



BUKU AJAR EVALUASI PENYULUHAN PERTANIAN

PUSAT PENDIDIKAN PERTANIAN
Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian
KEMENTERIAN PERTANIAN
2017

BUKU AJAR

SEKOLAH TINGGI PENYULUHAN PERTANIAN

ISBN : 978-602-6367-15-0

PENANGGUNG JAWAB

Kepala Pusat Pendidikan Pertanian

PENULIS

Evaluasi Penyuluhan Pertanian

- Nurliana Harahap, SP.,M.Si
- Dr. Drs. Lukman Effendy, M.Si

TIM REDAKSI

Ketua : Dr. Bambang Sudarmanto, S.Pt.,MP

Sekretaris : Dra. Rosari Hadi Armadiana, M.Pd

Pusat Pendidikan Pertanian
Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian,
Kantor Pusat Kementerian Pertanian
Gedung D, Lantai 5, Jl. Harsono RM, No. 3 Ragunan, Jakarta Selatan 12550
Telp./Fax. : (021) 7827541, 78839234

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga Buku Ajar Evaluasi Penyuluhan Pertanian dapat diselesaikan dengan baik. Buku ajar ini merupakan acuan bagi mahasiswa Program Diploma 4 (D4) Pendidikan Tinggi Vokasi Pertanian lingkup Kementerian Pertanian dalam mengikuti proses perkuliahan untuk mendapatkan gambaran secara jelas dalam menerima materi mata kuliah tersebut.

Terimakasih kami sampaikan kepada Sdri. Nurliana Harahap, SP.,M.Si dan Sdr. Dr. Drs. Lukman Effendy, M.Si selaku Dosen Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Medan dan Bogor yang telah menyusun buku ajar ini serta semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaiannya. Materi buku ajar ini merupakan Mata Kuliah Evaluasi Penyuluhan Pertanian yang berupaya membantu mahasiswa dalam memahami konsep-konsep dan prinsip evaluasi penyuluhan pertanian agar mahasiswa dapat menerapkan dalam evaluasi Penyuluhan pertanian sebagai salah satu bagian dari satu tugas pokok setiap penyuluh pertanian sebagai edukator bagi petani dan anggota keluarganya agar program penyuluhan dapat disusun dan dilaksanakan secara efektif dan efisien.


Isi buku ajar ini mencakup materi tentang I. Pengertian Evaluasi dan Ruang Lingkup Evaluasi Penyuluhan Pertanian; II. Tujuan dan Manfaat Evaluasi, Prinsip-prinsip Evaluasi Penyuluhan Pertanian dan Karakteristik Proses Evaluasi; III. Jenis-jenis Evaluasi Penyuluhan; IV. Tahapan-tahapan Pelaksanaan Evaluasi; V. Model-model Evaluasi Penyuluhan Pertanian; VI. Instrumentasi; VII. Populasi dan Teknik Penarikan Sampel (*Sampling*); VIII. Data dan Pengumpulan Data; IX. Pelaporan. Buku ajar dilengkapi dengan soal latihan dan tugas praktikum yang memudahkan mahasiswa untuk belajar secara utuh dan komprehensif.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusun dalam menyelesaikan buku ajar ini. Smoga buku ajar ini dapat memberikan sedikit manfaat bagi para mahasiswa pada pendidikan tinggi vokasi pertanian.

Jakarta, Juli 2017

Kepala Pusat Pendidikan Pertanian




Drs. Gunawan Yulianto, MM., MSi.

NIP. 19590703 198001 1 001

PRAKATA

Alhamdulillahirabbil'aalamin, segala puja dan puji syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT. Tanpa karunia-Nya, mustahillah naskah bahan ajar Evaluasi Penyuluhan Pertanian ini terselesaikan tepat waktu mengingat tugas-tugas dan kewajiban lain yang hadir secara bersamaan. Penyusun benar-benar merasa tertantang untuk mewujudkan naskah bahan ajar Evaluasi Penyuluhan Pertanian ini sebagai bagian untuk mempertahankan motto pribadi dimana "apabila banyak berbagi ilmu bukan semakin berkurang tapi justru semakin bertambah". Bahan ajar ini ditulis berdasarkan keinginan tim penyusun yang sering mengamati perilaku petani sebagai pelaku utama dan juga penyuluh sebagai mitra petani di lapangan dalam menjalankan program-program pembangunan pertanian.

Tujuan penyusunan bahan ajar ini adalah untuk membantu mahasiswa dan juga penyuluh serta masyarakat sebagai pengguna dalam memberikan pengetahuan dan pemahaman yang praktis dan sederhana karena penyajian materi dalam bahan ini disajikan dengan bahasa yang sederhana sehingga mudah difahami karena penyajian materi juga didukung dengan contoh-contoh yang konkrit dan sederhana. Pada bahan ajar ini terdiri dari sembilan bab mulai dari pengertian Penyuluhan sampai Pelaporan. Oleh sebab itu, diharapkan setelah mempelajari dan membuat beberapa latihan, mereka dapat mempelajari dan membuat instrumen evaluasi sehingga dalam melaksanakan evaluasi dapat terlaksana dengan baik, membuat laporan sesuai dengan format yang lazim, sehingga mampu memberikan hasil yang dapat dijamin dan digeneralisir.

Dalam penyusun bahan ajar Evaluasi Penyuluhan Pertanian ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih atas kesempatan yang diberikan kepada tim penyusun dan juga berkat dukungan yang diberikan oleh Pusat Pendidikan Pertanian Kementerian Pertanian yang telah banyak diberikan baik itu dukungan yang bersifat materil maupun moril sehingga penyusunan bahan ajar ini dapat diselesaikan dengan baik sampai pada tahap penerbitan.



Penyusun dengan segala kerendahan hati menerima tegur sapa atau berupa kritik dan saran untuk perbaikan, baik dari para teman sejawat ataupun dari para mahasiswa yang tentu saja akan bermanfaat bagi penyempurnaan karya ini. Seperti kata pepatah mengatakan “tak ada gading yang tak retak” sehingga tak ada di dunia ini yang tidak pernah mengalami kesalahan. Oleh karena itu penyusun menyadari penyusunan naskah bahan ajar ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penyusun memohon maaf atas segala kekurangan dan penyusun juga berharap agar pembaca berkenan memberikan kritikan. Selain itu, penyusun pun tentu berharap agar bahan ajar yang dihasilkan dapat membantu mahasiswa, penyuluh dan juga pembaca dalam melaksanakan kegiatan evaluasi penyuluhan.

Penyusun



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Deskripsi Mata Kuliah	1
B. Prasyarat	3
C. Manfaat Pembelajaran	3
D. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	3
E. Petunjuk Pembelajaran	3
BAB II. PENGERTIAN EVALUASI DAN RUANG LINGKUP EVALUASI PENYULUHAN PERTANIAN	5
A. PENGANTAR MATERI	5
1. Deskripsi Singkat	5
2. Manfaat Pembelajaran	5
3. Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)	5
4. Metode Pembelajaran	6
B. MATERI PEMBELAJARAN	6
1. Pengertian Evaluasi	6
2. Pengertian Evaluasi Penyuluhan Pertanian	11
3. Ruang Lingkup Evaluasi Penyuluhan Pertanian	14
C. RANGKUMAN	16
D. SOAL LATIHAN	17
E. TUGAS PRAKTIKUM	17
F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI	18



BAB III.	TUJUAN DAN MANFAAT EVALUASI, PRINSIP-PRINSIP EVALUASI PENYULUHAN PERTANIAN DAN KARAKTERISTIK PROSES EVALUASI	19
A.	PENGANTAR MATERI	19
1.	Deskripsi Singkat	19
2.	Manfaat Pembelajaran	19
3.	Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)	19
4.	Metode Pembelajaran	20
B.	MATERI PEMBELAJARAN	20
1.	Tujuan dan Manfaat Evaluasi	20
2.	Prinsip-prinsip Evaluasi Penyuluhan Pertanian	24
3.	Karakteristik Proses Evaluasi	31
C.	RANGKUMAN	36
D.	SOAL LATIHAN	37
E.	TUGAS PRAKTIKUM	37
F.	SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI	38
BAB IV.	JENIS-JENIS EVALUASI PENYULUHAN	39
A.	PENGANTAR MATERI	39
1.	Deskripsi Singkat	39
2.	Manfaat Pembelajaran	39
3.	Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)	39
4.	Metode Pembelajaran	40
B.	MATERI PEMBELAJARAN	40
a.	Evaluasi <i>Formatif</i> dan Evaluasi <i>Sumatif</i>	40
b.	<i>On-Going Evaluation</i> dan <i>Ex-Post Evaluation</i>	41
c.	Evaluasi <i>Internal</i> dan <i>Eksternal</i>	41
d.	Evaluasi Teknis dan Evaluasi Ekonomi	42





e.	Evaluasi Program, Pemantauan dan Evaluasi Dampak Program	43
f.	Evaluasi Proses dan Evaluasi Hasil	46
g.	Pendekatan Sistem dalam Evaluasi	47
C.	RANGKUMAN	48
D.	SOAL LATIHAN	49
E.	TUGAS PRAKTIKUM	49
F.	SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI	50
BAB V.	TAHAPAN-TAHAPAN PELAKSANAAN EVALUASI	51
A.	PENGANTAR MATERI	51
1.	Deskripsi Singkat	51
2.	Manfaat Pembelajaran	51
3.	Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)	51
4.	Metode Pembelajaran	52
B.	MATERI PEMBELAJARAN	52
1.	Perumusan Tujuan Evaluasi	52
2.	Perumusan Indikator dan Parameter Evaluasi	54
3.	Pengukuran Indikator / Parameter	57
4.	Penetapan Metode Evaluasi	60
5.	Pelaporan	71
C.	RANGKUMAN	72
D.	SOAL LATIHAN	73
E.	TUGAS PRAKTIKUM	73
F.	SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI	74
BAB VI.	MODEL-MODEL EVALUASI PENYULUHAN PERTANIAN	75
A.	PENGANTAR MATERI	75
1.	Deskripsi Singkat	75
2.	Manfaat Pembelajaran	75





3.	Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)	75
4.	Metode Pembelajaran	75
B.	MATERI PEMBELAJARAN	75
1.	Model Evaluasi Berbasis Tujuan (<i>Goal Oriented Evaluation Model</i>) atau Model Tyler	82
2.	Model Evaluasi Bebas Tujuan	85
3.	Model <i>Evaluasi Formatif</i> dan <i>Sumatif</i>	87
4.	Model Evaluasi <i>Responsif</i>	90
5.	Model Evaluasi <i>Context, Input, Proses, Product</i> (CIPP)	92
6.	Model Evaluasi <i>Countenance</i> atau Model <i>Stake</i>	93
7.	<i>CSE-UCLA Evaluation Model</i>	95
8.	Model Evaluasi Ketimpangan (<i>The Discrepancy Evaluation Model</i>)	96
C.	RANGKUMAN	101
D.	SOAL LATIHAN	101
E.	TUGAS PRAKTIKUM	102
F.	SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI	102
BAB VII.	INSTRUMENTASI	103
A.	PENGANTAR MATERI	103
1.	Deskripsi Singkat	103
2.	Manfaat Pembelajaran	103
3.	Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)	103
4.	Metode Pembelajaran	103
B.	MATERI PEMBELAJARAN	104
1.	Pengertian Instrumen	104
2.	Langkah-langkah Penyusunan dan Pengembangan Instrumen	106





3.	Teknik Penyusunan dan Penilaian Butir Instrumen ...	109
4.	<i>Validitas</i>	116
5.	<i>Reliabilitas Instrumen</i>	123
C.	RANGKUMAN	130
D.	SOAL LATIHAN	131
E.	TUGAS PRAKTIKUM	131
F.	SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI	132
BAB VIII.	POPULASI dan TEKNIK PENARIKAN SAMPEL (SAMPLING)	133
A.	PENGANTAR MATERI	133
1.	Deskripsi Singkat	133
2.	Manfaat Pembelajaran	133
3.	Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)	133
4.	Metode Pembelajaran	133
B.	MATERI PEMBELAJARAN	134
1.	Populasi dan Sampel	134
2.	Teknik Pengambilan Sampel	135
3.	Ragam Teknik <i>Sampling</i>	141
4.	Jumlah atau Ukuran Sampel	146
C.	RANGKUMAN	150
D.	SOAL LATIHAN	150
E.	TUGAS PRAKTIKUM	151
F.	SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI	151
BAB IX.	DATA DAN PENGUMPULAN DATA	152
A.	PENGANTAR MATERI	152
1.	Deskripsi Singkat	152
2.	Manfaat Pembelajaran	152
3.	Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)	152





4. Metode Pembelajaran	152
B. MATERI PEMBELAJARAN	153
1. Macam-macam Data Pengukuran	153
2. Teknik Pengumpulan Data	157
C. RANGKUMAN	162
D. SOAL LATIHAN	163
E. TUGAS PRAKTIKUM	163
F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI	164
BAB X. PELAPORAN	165
A. PENGANTAR MATERI	165
1. Deskripsi Singkat	165
2. Manfaat Pembelajaran	165
3. Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)	165
4. Metode Pembelajaran	165
B. MATERI PEMBELAJARAN	166
1. Pelaporan	166
2. Teknis Penyajian Hasil Laporan	168
C. RANGKUMAN	172
D. SOAL LATIHAN	172
E. TUGAS PRAKTIKUM	173
F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI	174
DAFTAR PUSTAKA	175



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Jenjang Perubahan Perilaku	15
2. <i>Problem-Solving Analysis</i> Suatu Ketimpangan yang Teridentifikasi	95
3. Perbedaan Antara Data, <i>Nominal</i> , <i>Ordinal</i> dan <i>Ratio</i>	153

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Dukungan Prasarana dan Sarana dalam Kegiatan Penyuluhan yang Efektif	53
2. Proses Model Evaluasi Berbasis Tujuan	79
3. Pengaruh dari Program Evaluasi	83
4. Pelaksanaan Model Evaluasi Bebas Tujuan	83
5. Model Evaluasi CIPP	89
6. Model <i>Matriks Countenance (Stake)</i>	91
7. Proses Model Evaluasi Ketimpangan	94
8. Keterkaitan Model Evaluasi dengan Model Penelitian	97
9. Hubungan Jumlah Sumber Informasi dan Kesalahan (<i>Error</i>)	133
10. Keragaman Peluang Terjadinya Ketepatan dan Ketelitian	136
11. Ragam Teknik <i>Sampling</i>	137
12. Perbedaan Antara Acak Kelompok, Acak Bertingkat, dan Acak Berlapis	140
13. Teknik Bola Salju	141
14. Diagram Teknik Wawancara	155

BAB I.

PENDAHULUAN

A. Deskripsi Mata Kuliah

Mata Kuliah Evaluasi penyuluhan Pertanian ini berupaya membantu mahasiswa dalam memahami konsep-konsep dan prinsip evaluasi penyuluhan pertanian agar mahasiswa dapat menerapkan dalam evaluasi penyuluhan pertanian sebagai salah satu bagian dari satu tugas pokok setiap penyuluh pertanian sebagai edukator bagi petani dan anggota keluarganya agar program penyuluhan dapat disusun dan dilaksanakan secara efektif dan efisien.

Ruang lingkup mata kuliah ini meliputi :

1. Pengertian dan Ruang Lingkup Evaluasi Penyuluhan Pertanian
2. Tujuan, Manfaat dan Prinsip-prinsip Evaluasi Penyuluhan Pertanian
3. Jenis-jenis Evaluasi Penyuluhan Pertanian
4. Tahapan Evaluasi Penyuluhan Pertanian
5. Model-model Evaluasi
6. Instrumentasi
7. *Sample* dan Penarikan *Sample*
8. Data dan Pengumpulan Data
9. Pelaporan

Dalam Mata Kuliah Evaluasi Penyuluhan Pertanian ini pada setiap pokok bahasan yang terdiri dari 9 pokok bahasan selalu diikuti dengan soal latihan dan penugasan praktikum. Dalam pelaksanaannya dibimbing oleh dosen sebagai pengampu mata kuliah atau instruktur yang telah diunjuk.

Adapun susunan judul-judul bahan ajar ini adalah sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan. Bab ini berisi penjelasan atau gambaran singkat tentang susunan judul-judul pokok bahasan dalam mata kuliah Evaluasi Penyuluhan Pertanian.

Bab II : Pengertian dan Ruang Lingkup Evaluasi Penyuluhan Pertanian. Bab II ini terdiri dari 3 kegiatan belajar:

- 1) Pengertian Evaluasi
- 2) Pengertian Evaluasi Penyuluhan Pertanian
- 3) Ruang Lingkup Evaluasi Penyuluhan Pertanian

Bab III : Tujuan dan Manfaat Evaluasi, Prinsip-Prinsip Evaluasi Penyuluhan Pertanian dan Karakteristik Proses Evaluasi Bab III ini terdiri dari 3 kegiatan belajar :

- 1) Tujuan dan Manfaat Evaluasi
- 2) Prinsip-prinsip Evaluasi Penyuluhan Pertanian
- 3) Karakteristik Proses Evaluasi

Bab IV : Jenis-jenis Evaluasi Penyuluhan Pertanian. Bab IV ini hanya terdiri dari 1 kegiatan belajar yaitu Jenis-jenis evaluasi penyuluhan

Bab V : Tahapan Evaluasi Penyuluhan Pertanian. Bab V ini hanya terdiri dari 1 kegiatan belajar yaitu Tahapan Kegiatan Evaluasi.

Bab VI : Model Evaluasi. Bab VI ini terdiri dari 1 kegiatan belajar yaitu Model Evaluasi

Bab VII : Instrumentasi. Pada Bab VII ini terdiri dari 5 kegiatan belajar yaitu :

- 1) Pengertian Instrumen
- 2) Langkah-langkah Penyusunan dan Pengembangan Instrumen
- 3) Teknik Penyusunan dan Penilaian Butir Instrumen
- 4) Proses Konsep melalui Panel
- 5) Proses *Validasi* Emperik Melalui Uji Coba

Bab VIII : *Sampel* dan Penarikan *Sampel*. Bab VIII ini berisi 2 kegiatan belajar yaitu:

- 1) Menentukan Ukuran *Sampel*
- 2) Menentukan Anggota *Sampel*

Bab IX : Data dan Pengumpulan Data. Bab IX ini berisi 2 kegiatan belajar yaitu :

- 1) Metode Pengumpulan Data
- 2) Macam-macam Data Hasil Pengukuran

Bab X : Pelaporan. Bab X ini berisi 3 kegiatan belajar yaitu :

- 1) Struktur dan Format Pelaporan
- 2) Teknis Penyajian Hasil Evaluasi
- 3) Bukti-bukti Pendukung

B. Prasyarat

Untuk mencapai tujuan pembelajaran mata kuliah ini, maka mahasiswa telah memperoleh pemahaman atau materi yang terkait dengan perencanaan penyuluhan, tujuan penyuluhan, prinsip penyuluhan, program penyuluhan, materi, media dan metode penyuluhan.

C. Manfaat Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, mahasiswa mampu melaksanakan evaluasi penyuluhan pertanian secara mandiri sehingga dapat memberikan rekomendasi untuk perbaikan pelaksanaan penyuluhan.

D. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Capaian pembelajaran mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok serta melakukan evaluasi penyuluhan pertanian secara mandiri dan sistematis dengan menggunakan jenis evaluasi yang sesuai, model evaluasi serta analisis data yang tepat sehingga mampu menghasilkan data yang bisa akurat dan bisa digeneralisir sebagai suatu keputusan yang tepat dalam melakukan pembinaan terhadap sasaran penyuluhan.

E. Petunjuk Pembelajaran

Agar mahasiswa berhasil mempelajari bahan ajar Evaluasi Penyuluhan Pertanian ini dengan baik, maka ikutilah petunjuk belajar berikut ini.

1. Bacalah dengan cermat petunjuk belajar ini sampai Anda memahami betul apa, untuk apa dan bagaimana mempelajari bahan ajar ini.
2. Pelajari dan pahami bagian demi bagian serta temukan kata-kata kunci yang terdapat pada bahan ajar dan cari literatur dari berbagai sumber sebagai pendukung.
3. Lakukan diskusi dan sharing dalam kelompok kecil diantara sesama teman dan selanjutnya bisa anda konsultasikan dengan dosen, atau asisten dosen dan mantapkan secara klasikal pada saat latihan.
4. Laksanakan presentasi atau simulasi untuk melatih keterampilan Anda agar tercapai kompetensi yang telah di tetapkan.
5. Buatlah resume dalam bentuk tulisan (artikel, makalah atau laporan) yang telah Anda kuasai sebagai dasar pembelajaran berikutnya.

BAB II.

PENGERTIAN EVALUASI DAN RUANG LINGKUP EVALUASI PENYULUHAN PERTANIAN

A. PENGANTAR MATERI

1. Deskripsi Singkat

Pada bab ini akan dibahas mengenai “Pengertian Evaluasi dan Ruang Lingkup Evaluasi Penyuluhan Pertanian merupakan materi dasar yang harus dikuasai oleh enumerator penyuluhan pertanian mengingat pemahaman tentang evaluasi dan ruang lingkup evaluasi penyuluhan merupakan hal yang paling mendasar dalam melaksanakan kegiatan evaluasi penyuluhan”. Sehingga pokok bahasan ini menjadi pokok bahasan utama yang dipelajari pada bab I.

2. Manfaat Pembelajaran

Setelah mempelajari bahan ajar dengan pokok bahasan “Pengertian dan Ruang Lingkup Evaluasi Penyuluhan Pertanian” mahasiswa dapat menjelaskan tentang Pengertian Evaluasi, Pengertian Evaluasi Penyuluhan Pertanian dan Prinsip-prinsip Evaluasi penyuluhan pertanian.

3. Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)

Dengan mempelajari bab ini diharapkan mahasiswa mengerti tentang pengertian dan ruang lingkup evaluasi penyuluhan pertanian. Selanjutnya mahasiswa dapat menggunakan pengertian tersebut sebagai pijakan dasar dalam melakukan evaluasi penyuluhan pertanian, yang menjadi salah satu tugas pokok dari para penyuluh pertanian.

Sebagai penjabaran dari tujuan tersebut di atas, secara khusus setelah selesai mempelajari modul ini, anda diharapkan dapat :

- a. Menjelaskan pengertian evaluasi.
- b. Menjelaskan pengertian evaluasi penyuluhan pertanian.
- c. Menguraikan ruang lingkup evaluasi penyuluhan pertanian.

4. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan pada bahan ajar ini yaitu : Ceramah, Diskusi, tanya jawab, penugasan dan praktik.

B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pengertian Evaluasi

Banyak defenisi evaluasi dapat diperoleh dari buku-buku yang ditulis ahlinya, antara lain defenisi yang ditulis oleh Ralph Tyler, yaitu evaluasi adalah proses yang menentukan sampai sejauh mana tujuan pendidikan dapat dicapai (Tyler, 1950). Malcolm, Provus pencetus *Discrepancy Evaluation* (1971) mendefenisikan evaluasi sebagai perbedaan apa yang ada dengan suatu standar untuk mengetahui apakah ada selisih. Akhir-akhir ini telah dicapai sejumlah konsensus antar evaluator tentang evaluasi, antara lain penilaian atas manfaat atau guna (Scriven, 1967, Glas, 1969, Stufflebeam, 1974).

Kelompok konsorsium Evaluasi Standford menolak defenisi evaluasi yang menghakimi (*judgmental defenition of evaluation*). Karena menurut mereka bukanlah tugas evaluator menentukan apakah suatu program berguna atau tidak. Evaluator tidak dapat bertindak sebagai wasit terhadap orang lain. Maka defenisi yang tidak menghakimi (*nonjudgmental defenition of evaluation*) tampaknya lebih dapat diterima.

Dalam bahasa sehari-hari, sesuai dengan arti katanya (A.S. Hornby & E.C Parnwell, 1972), evaluasi adalah suatu tindakan untuk menilai (*to decide the value of*) sesuatu keadaan, peristiwa, atau kegiatan tertentu yang sedang diamati. Tetapi Darcie Byrn dalam bukunya (*Evaluation in Extention*) dengan mengutip pendapat Fred. P. Frutchey yang mengemukakan bahwa :

Evaluation is usually thought of as the process of collectiing information, forming juggement, and drawing conclusion. It could also defined as an attempt to measure the degree a particular set resources is useful in attaining some defined goal or goals.

Sehubungan dengan itu, H.A. Anderson and B.J Bond (1966) menyimpulkan bahwa evaluasi adalah suatu kegiatan pengumpulan keterangan, identifikasi implikasi, penentuan hukum, dan penilaian serta perumusan keputusan, dalam hubungannya dengan perbaikan atau penyempurnaan berikutnya yang lebih lanjut demi tercapainya tujuan tertentu yang diinginkan. Atau dengan kata lain, evaluasi harus berdasarkan keterangan atau fakta dan menurut ukuran-ukuran yang objektif.

Evaluasi adalah suatu proses untuk menentukan relevansi, efisiensi, efektifitas, dan dampak kegiatan-kegiatan proyek/program sesuai dengan tujuan yang akan dicapai secara sistematis dan obyektif. Definisi evaluasi dapat diambil dari pendapat beberapa ahli antara lain Soedijanto (1996), menyatakan: evaluasi adalah sebuah proses yang terdiri dari urutan rangkaian kegiatan mengukur dan menilai.

Kata “evaluasi” dalam kehidupan sehari-hari sering diartikan sebagai istilah dari “penilaian” yaitu suatu tindakan pengambilan keputusan untuk menilai sesuatu objek, keadaan, peristiwa, atau kegiatan tertentu yang sedang diamati (*Hornby and Parnwell, 1972*). Oleh sebab itu tidaklah mengherankan jika tanpa kita sadari setiap saat kita telah melakukan evaluasi, baik di rumah (sejak sebelum mengambil keputusan untuk bangun tidur, kapan harus mandi, makan, pakaian apa yang akan di pakai dan lain-lain) atau di tempat pekerjaan (untuk menilai apa yang harus kita hadapi, ataupun menilai pekerjaan yang dilakukan orang lain atau yang kita kerjakan hari ini).

Evaluasi suatu kegiatan merupakan hal yang penting, namun sering dikesampingkan, dan konotasinya negatif, karena dianggap mencari kesalahan, kegagalan dan kelemahan dari suatu kegiatan penyuluhan pertanian. Sebenarnya monitoring dan evaluasi harus dilihat dari segi manfaatnya sebagai upaya memperbaiki dan penyempurnaan program/ kegiatan penyuluhan pertanian sehingga lebih efektif, efisien dan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Monitoring dan evaluasi penyuluhan pertanian dapat digunakan untuk memperbaiki perencanaan dari suatu kegiatan/program penyuluhan, dan kinerja penyuluhan, mempertanggungjawabkan kegiatan yang dilaksanakan, membandingkan antara kegiatan yang dicapai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Evaluasi adalah suatu proses untuk menentukan relevansi, efisiensi, efektifitas, dan dampak kegiatan-kegiatan proyek/program sesuai dengan tujuan yang akan dicapai secara sistematis dan obyektif.

Definisi evaluasi dapat diambil dari pendapat beberapa ahli antara lain Soedijanto (1996), menyatakan bahwa evaluasi adalah sebuah proses yang terdiri dari urutan rangkaian kegiatan mengukur dan menilai.

Evaluasi merupakan proses mengumpulkan data yang sistematis untuk mengetahui efektifitas program pendidikan dan pelatihan. Pada dasarnya pengembangan Sumber Daya Manusia mempunyai misi memaksimalkan efektifitas pegawai dalam melaksanakan pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya. Pengembangan juga dimaksudkan memberikan fasilitas pegawai melalui pemberian belajar dalam rangka perkembangan dan perubahan pribadinya, dalam hal ini pengembangan SDM meliputi tiga hal yaitu Pelatihan (*training*), Pendidikan (*education*) dan Pengembangan (*development*).

Bentuk evaluasi yang paling sederhana yang bisa dilakukan manusia adalah evaluasi sambil lalu terhadap kejadian sehari-hari atau *causal everyday evaluation*. Di dalam melakukan evaluasi sambil lalu terhadap kejadian sehari-hari, kita tidak melakukan seluruh langkah dari prosedur evaluasi secara lengkap. Oleh karena itu bentuk evaluasi disebut evaluasi yang paling sederhana. Evaluasi ini juga bisa dilakukan di luar rencana dan dilakukan di mana saja serta kapan saja. Bisa di jalan, bisa di tempat pertemuan, bisa di pasar, bisa di lahan, bisa di tempat keramaian atau tempat lainnya. Dapat pula terjadi di waktu pagi hari, siang hari atau malam hari. Pendek kata dilakukan sambil lalu atau *causal*. Oleh karena itu dikatakan *causal evaluation*.

Hal-hal yang dievaluasi pun berkisar pada hal-hal yang menyangkut kehidupan kita sehari-hari misalnya tentang pekerjaan, dunia usaha, kesehatan, keluarga. Oleh karena itu disebut evaluasi sehari-hari (*everyday evaluation*). Dari adanya bentuk evaluasi yang paling sederhana dan yang paling umum dilakukan, mencirikan bahwa manusia disamping makhluk individu, makhluk sosial juga makhluk evaluatif.

Manusia adalah makhluk Evaluatif

Dari contoh yang sederhana tersebut, nampaknya dapat kita temukan beberapa hal yang merupakan pokok-pokok pengertian tentang evaluasi, yang mencakup:

- a. Kegiatan pengamatan dan analisis terhadap sesuatu keadaan, peristiwa, gejala alam atau sesuatu objek.
- b. Membandingkan segala sesuatu yang kita amati dengan pengalaman atau pengetahuan yang telah kita ketahui dan atau miliki.
- c. Melakukan penilaian, atas segala sesuatu yang diamati, berdasarkan hasil perbandingan atau pengukuran yang kita lakukan.

Sehubungan dengan itu, Frutchey (1973) mengemukakan bahwa kegiatan evaluasi selalu mencakup kegiatan : (a) observasi (pengamatan), (b) membandingkan antara hasil pengamatan dengan pedoman-pedoman yang ada dan (c) pengambilan keputusan atau penilaian atas objek yang diamati.

Pada uraian sebelumnya telah dijelaskan bahwa dalam evaluasi sambil lalu terhadap kejadian sehari-hari kita tidak melakukan seluruh langkah dari prosedur evaluasi. Dalam kegiatan evaluasi ini kita hanya melakukan 1 (satu) langkah saja yaitu Pengumpulan informasi.

Langkah pengumpulan informasi dengan pengamatan atau observasi telah dilakukan dalam melaksanakan evaluasi sambil lalu terhadap kejadian sehari-hari. Namun belum dilakukan secara sempurna seperti diminta oleh evaluasi yang sebenarnya. Pengumpulan informasi adalah langkah yang paling penting di dalam evaluasi. Benar tidaknya, baik tidaknya langkah pengumpulan informasi sangat menentukan baik tidaknya langkah-langkah evaluasi berikutnya. Oleh karena pengumpulan informasi disamping merupakan langkah awal juga merupakan langkah utama dalam evaluasi.

Pengamatan (observasi) atau pengumpulan informasi adalah langkah yang paling penting dalam evaluasi karena merupakan langkah awal dan langkah utama dalam proses evaluasi

Pernahkah anda melaksanakan survey? Tentunya sudah pernah. Sekarang coba diingat kembali langkah-langkah yang dilakukan dalam melaksanakan kegiatan evaluasi.

Seorang Penyuluh Pertanian Terampil untuk dapat melakukan evaluasi dengan benar harus merencanakan/menyusun instrumen dan melaksanakan evaluasi serta dapat menyusun laporan hasil evaluasi sesuai dengan metoda ilmiah, untuk itu, maka tahapan evaluasi yang dilakukan harus jelas, sistematis dan mengikuti kaidah berfikir ilmiah.

Derajat jenjang keilmiahan/kebenaran dari evaluasi dimulai dari evaluasi sehari-hari, mawas diri, mengevaluasi sendiri, kajian khusus dan penelitian ilmiah, sedangkan pendekatan yang dapat dilakukan dalam evaluasi adalah pendekatan informasi kunci, pendekatan forum masyarakat, pendekatan indikator dan pendekatan survei/sensus.

Dengan demikian maka rumusan tentang pengertian “Evaluasi “ yang diberikan oleh Suryadi, (1978) yang menyatakan bahwa :

- a. Evaluasi berarti memberikan penilaian terhadap sesuatu hal (keadaan, peristiwa, kegiatan tertentu).
- b. Evaluasi merupakan suatu proses untuk melakukan pengamatan atau pengumpulan fakta dan menggunakan beberapa standar atau kriteria pengamatan tertentu.
- c. Evaluasi bertujuan untuk menarik beberapa interpretasi kesimpulan dan menetapkan keputusan tertentu.

Disamping itu dapat disimpulkan evaluasi harus objektif, dalam arti :

- a. Evaluasi yang dilakukan harus berdasarkan data atau fakta, bukan berdasarkan pada praduga atau instuisi seseorang (yang melakukan evaluasi).
- b. Evaluasi harus menggunakan pedoman-pedoman tertentu yang telah ditetapkan terlebih dahulu.

2. Pengertian Evaluasi Penyuluhan Pertanian

Didasarkan pada tujuan penyuluhan maka penyuluhan pertanian menjadi suatu bentuk pendidikan yang kompleks. Karena sering dijumpai berbagai kesulitan untuk mengetahui hasil-hasil yang sebenarnya dari kegiatan penyuluhan secara tepat. Disamping itu masih belum diperoleh kesamaan dalam pengertian evaluasi penyuluhan pertanian dan kesepakatan mengenai metode yang digunakan untuk evaluasi tersebut. Oleh karena nya sebelum melaksanakan evaluasi penyuluhan pertanian, perlu disepakati dahulu pengertian evaluasi penyuluhan pertanian agar evaluasi tersebut dapat berhasil guna dan berdaya guna.

Penyuluhan pertanian adalah suatu kegiatan yang sangat kompleks dan sering sangat sulit untuk membedakan : apakah sesuatu keadaan benar-benar terjadi sebagai akibat kegiatan penyuluhan atautkah karena adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhinya.

Penyuluhan Pertanian adalah suatu upaya untuk terciptanya iklim yang kondusif guna membantu petani beserta keluarga agar dapat berkembang menjadi dinamis serta mampan untuk memperbaiki kehidupan dan penghidupannya dengan kekuatan sendiri dan pada akhirnya mampu menolong dirinya sendiri (Soeharto, N.P.2005).

Salim, F. (2005), bahwa penyuluhan pertanian adalah upaya pemberdayaan petani dan keluarganya beserta masyarakat pelaku agribisnis melalui kegiatan pendidikan non formal dibidang pertanian ,agar mampu menolong dirinya sendiri baik dibidang ekonomi, social maupun politik, sehingga meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka dapat dicapai.

Pengertian penyuluhan dalam arti umum adalah ilmu social yang mempelajari system dan proses perubahan pada individu serta masyarakat agar dapat terwujud perubahan yang lebih baik sesuai dengan yang diharapkan (Setiana. L. 2005).

Penyuluhan dapat dipandang sebagai suatu bentuk pendidikan untuk orang dewasa. Dalam bukunya A.W. van den Ban dkk. (1999) dituliskan bahwa penyuluhan merupakan keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bias membuat keputusan yang benar.

Penyuluhan pada hakekatnya adalah suatu cara proses penyebaran informasi yang berkaitan dengan upaya perbaikan cara-cara bertani dan berusaha tani demi tercapainya peningkatan produktifitas, pendapatan petani dan perbaikan kesejahteraan masyarakat atau keluarga yang diupayakan melalui kegiatan pembangunan pertanian. Penyebaran informasi yang dimaksud mencakup informasi tentang ilmu dan teknologi inovasi yang bermanfaat, analisis ekonomi dan upaya rekayasa sosial yang berkaitan dengan pengembangan usaha tani serta peraturan dan kebijakan pendukung.

Batasan penyuluhan bisa dilihat dari pendapat beberapa pakar. Mardikanto (2003), mengartikan penyuluhan sebagai proses perubahan sosial, ekonomi, dan politik untuk memberdayakan dan memperkuat kemampuan masyarakat melalui proses belajar bersama yang partisipatif, agar terjadi perubahan perilaku pada diri semua *stakeholder* (individu, kelompok, kelembagaan) yang terlibat dalam proses pembangunan, demi terwujudnya kehidupan yang semakin berdaya, mandiri, partisipatif, dan sejahtera secara berkelanjutan.

Selanjutnya menurut Asngari (2003), bahwa penyuluhan adalah kegiatan mendidik orang (kegiatan pendidikan) dengan tujuan mengubah perilaku klien sesuai dengan yang direncanakan atau dikehendaki yakni orang makin modern. Ini merupakan usaha mengembangkan (memberdayakan) potensi individu klien agar lebih berdaya secara mandiri.

Sedangkan batasan terbaru dari penyuluhan pertanian menurut Permenpan No 2 tahun 2008 adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktifitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Penyuluhan Pertanian adalah suatu upaya untuk terciptanya iklim yang kondusif guna membantu petani beserta keluarga agar dapat berkembang menjadi dinamis serta mampu untuk memperbaiki kehidupan dan penhidupannya dengan kekuatan sendiri dan pada akhirnya mampu menolong dirinya sendiri (Soeharto, N.P.2005).

Pengertian penyuluhan dalam arti umum adalah ilmu social yang mempelajari system dan proses perubahan pada individu serta masyarakat agar dapat terwujud perubahan yang lebih baik sesuai dengan yang diharapkan (Setiana. L. 2005).

Penyuluhan dapat dipandang sebagai suatu bentuk pendidikan untuk orang dewasa. Dalam bukunya A.W. van den Ban dkk. (1999) dituliskan bahwa penyuluhan merupakan keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bias membuat keputusan yang benar.

Pada dasarnya evaluasi penyuluhan pertanian dilakukan guna memenuhi “keingintahuan kita” dan “keinginan kita untuk mencari kebenaran” suatu program penyuluhan berlangsung. Evaluasi penyuluhan pertanian dapat dilakukan dengan baik pada awal atau pada akhir program penyuluhan. Dari hasil evaluasi tersebut, kita akan memperoleh gambaran seberapa jauh tujuan penyuluhan pertanian tercapai. Dalam hal ini seberapa jauh perubahan perilaku petani dalam melakukan usaha tani, mulai dari penyediaan sarana produksi (agro input), proses produksi (kultur teknis), agro industri, pemasaran (baik domestik maupun ekspor). Semua ini terangkum di dalam ungkapan “bertani lebih baik dan berusahatani lebih menguntungkan”.

Dengan demikian evaluasi penyuluhan pertanian dimaksudkan untuk menentukan sejauhmana tujuan penyuluhan pertanian dicapai. Untuk maksud tersebut dan agar evaluasi penyuluhan pertanian efisien diperlukan adanya proses yang sistematis.

3. Ruang Lingkup Evaluasi Penyuluhan Pertanian

Manfaat evaluasi penyuluhan sedemikian luas, yaitu disamping untuk menentukan tingkat perubahan perilaku petani setelah penyuluhan, juga dihasilkan pertimbangan - pertimbangan untuk perbaikan program dan penyempurnaan kebijaksanaan penyuluhan pertanian. Oleh karena itu evaluasi penyuluhan pertanian tidak hanya menyangkut evaluasi hasil penyuluhan pertanian, tetapi juga menyangkut evaluasi metode penyuluhan dan sarana-prasarana penyuluhan pertanian.

Jadi evaluasi penyuluhan pertanian mempunyai ruang lingkup :

- a. Evaluasi Hasil (*Result Evaluation*)
- b. Evaluasi Metode (*Methods Evaluation*)
- c. Evaluasi Sarana dan Prasarana (*Means Evaluation*)

a. Evaluasi Hasil (*Result Evaluation*)

Bagaimana anda mengetahui hasil dari kegiatan penyuluhan pertanian? Hasil dari kegiatan penyuluhan pertanian adalah derajat pencapaian tujuan penyuluhan pertanian. Tujuan penyuluhan pertanian adalah perubahan perilaku petani dan anggotanya sebagai sasaran (*target group*) dari kegiatan penyuluhan. Oleh karena itu tujuan program penyuluhan pertanian harus dinyatakan dalam pernyataan perubahan perilaku, baik perubahan aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik.

Jadi evaluasi hasil dari suatu program penyuluhan pertanian adalah mengevaluasi sampai seberapa jauh tingkat pencapaian tujuan yang direncanakan yang merupakan perubahan perilaku petani dan anggota keluarganya dalam mengadopsi inovasi-inovasi (pembaharuan) yang disuluhkan oleh penyuluh pertanian sebagai *change agent*.

Evaluasi hasil penyuluhan pertanian adalah evaluasi perubahan perilaku petani dan anggota keluarganya dengan melalui kegiatan-kegiatan penyuluhan pertanian

b. Evaluasi Metode (*Methods Evaluation*)

Dalam ilmu perencanaan ada yang disebut dengan *planning*, *programming* dan *budgeting*. *Planning* adalah proses untuk menentukan tujuan. *Programming* adalah proses untuk menentukan strategi untuk mencapai tujuan dan *Budgeting* adalah proses untuk menentukan biaya. Jadi penentuan strategi artinya adalah pemilihan metode yang tepat. Demikian pula penentuan strategi penyuluhan pertanian artinya adalah pemilihan metode penyuluhan yang tepat. Metode tersebut adalah metode yang dipilih yang didasarkan pada tujuan yang telah ditetapkan dengan disertai pertimbangan materi yang disuluhkan, kemampuan penyuluh, waktu dan tersedianya sarana-prasarana serta biaya.

Metode-metode yang dipilih tersebut akan merupakan strategi yang akan dipergunakan untuk mewujudkan rencana penyuluhan pertanian. Dalam hal ini, perubahan perilaku pada diri petani dan anggota keluarganya, baik perubahan aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik.

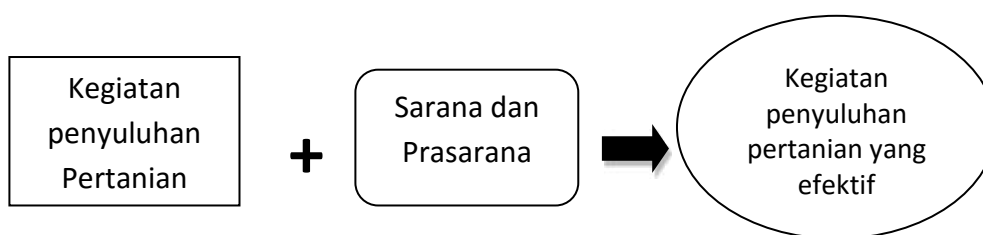
Jadi evaluasi penyuluhan pertanian yang kedua adalah evaluasi metode atau evaluasi kegiatan-kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh dalam rangka mencapai perubahan perilaku. Perubahan perilaku ini sesuai dengan yang dinyatakan dalam tujuan program penyuluhan pertanian yang merupakan gambaran adopsi inovasi yang diujarkannya.

Evaluasi metode adalah evaluasi semua kegiatan penyuluhan pertanian yang dilakukan oleh penyuluh pertanian dalam rangka mencapai perubahan perilaku sasaran

c. Evaluasi Sarana dan Prasarana (*Means Evaluation*)

Penyuluhan pertanian adalah sistem pendidikan di luar sekolah. Jadi tidak berlangsung di ruangan, tetapi berlangsung di lapangan atau di lahan usahatani para petani. Pendidikan yang berlangsung dalam situasi kehidupan yang nyata. Pendidikan orang dewasa berlangsung dalam satu siklus usaha penuh, dimana teori dan praktek terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran di lapangan. Oleh karena itu keberhasilan penyuluhan pertanian sangat tergantung kepada keberadaan sarana dan prasarana merupakan unsur yang sangat penting bagi kegiatan penyuluhan pertanian.

Efektifitas atau keberhasilan dari kegiatan penyuluhan pertanian sebagian besar tergantung dari adanya ABP (alat bantu penyuluhan), perlengkapan dan peralatan, bahan-bahan, prasarana yang dipergunakan. Dalam sarana dan prasarana ini termasuk juga yang terlibat dalam kegiatan penyuluhan pertanian.



Gambar 1. Dukungan Prasarana dan Sarana dalam Kegiatan Penyuluhan yang Efektif

Sebenarnya semua jenis sarana dan prasarana dapat digolongkan menjadi 2 kelompok yaitu :

- a. Perangkat keras (*hard ware*)
- b. Perangkat lunak (*soft ware*)

Jadi evaluasi sarana dan prasarana penyuluhan pertanian akan berkaitan dengan persiapan dari kedua kelompok sarana dan prasarana tersebut di atas.

C. RANGKUMAN

Evaluasi adalah suatu proses untuk menentukan relevansi, efisiensi, efektifitas, dan dampak kegiatan-kegiatan proyek/program sesuai dengan tujuan yang akan dicapai secara sistematis dan obyektif.

Evaluasi adalah sebuah proses pengumpulan informasi dengan menggunakan standar atau seperangkat kriteria untuk menarik kesimpulan dan pertimbangan.

Ada tiga hal yang dilakukan dalam melakukan evaluasi yakni (1) pengumpulan informasi, (2) perumusan standar atau kriteria yang dipergunakan dalam observasi, dan (3) penarikan kesimpulan dan pertimbangan.

Pada dasarnya evaluasi penyuluhan pertanian dilakukan guna memenuhi keingintahuan dan “keinginan kita untuk mencari kebenaran dari suatu program penyuluhan berlangsung. Evaluasi penyuluhan pertanian dapat dilakukan pada awal atau pada akhir program penyuluhan sehingga dapat diperoleh gambaran seberapa jauh tujuan penyuluhan pertanian tercapai.

Ruang lingkup evaluasi penyuluhan pertanian meliputi : (1) evaluasi hasil, (2) evaluasi metode dan (3) evaluasi sarana dan prasarana. Evaluasi hasil penyuluhan adalah evaluasi perubahan perilaku petani dan anggota keluarganya dengan melalui kegiatan penyuluhan. Evaluasi metode adalah evaluasi semua kegiatan penyuluhan pertanian yang dilakukan oleh penyuluh dalam rangka mencapai perubahan perilaku sasaran. Evaluasi sarana dan prasarana menyangkut persiapan perangkat keras dan lunak sebagai penunjang kegiatan penyuluhan.

D. SOAL LATIHAN

Selanjutnya untuk membantu pemahaman anda tentang materi di atas silahkan mengerjakan latihan berikut ini :

1. Jelaskan apa yang dimaksud evaluasi?
2. Jelaskan pengertian evaluasi penyuluhan pertanian?
3. Sebutkan kegiatan evaluasi yang paling sederhana dilakukan?
4. Uraikan ruang lingkup evaluasi penyuluhan pertanian?

E. TUGAS PRAKTIKUM

Selanjutnya untuk membantu pemahaman anda silahkan mengerjakan latihan berikut ini :

1. Bagi seuruh mahasiswa di kelas anda dalam kelompok kecil 4 – 5 orang per kelompok.
2. Kumpulkan informasi sebanyak mungkin sebagai langkah penting dalam evaluasi!
3. Tuliskan unsur-unsur utama dalam kegiatan evaluasi dan berikan contoh evaluasi!
4. Tuliskan contoh sarana dan prasarana (perangkat keras dan lunak) yang dibutuhkan dalam melaksanakan evaluasi penyuluhan!
5. Diskusikan hasil kerja kelompok lalu presentasikan.

F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI

Anonimus, 1996. Penyuluhan Pembangunan Kehutanan. Kerjasama Pusat Penyuluhan Kehutanan Departemen Kehutanan RI dengan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret (UNS). Surakarta.

Mardikanto T. dan Sri Sutarni. 1998. Petunjuk Penyuluhan Pertanian. Usaha Nasional. Jakarta.

Padmowihardjo S. 1999. Evaluasi Penyuluhan Pertanian. Universitas Terbuka, Depdikbud. Jakarta.

Sastraadmaja E. 1993. Penyuluhan Pertanian. Falsafah, Masalah dan Strategi. Alumni. Bandung.

Wirawan, 2016. Evaluasi. Teori, Model, Metodologi, Standar, Aplikasi dan Profesi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

BAB III.

TUJUAN DAN MANFAAT EVALUASI, PRINSIP-PRINSIP EVALUASI PENYULUHAN PERTANIAN DAN KARAKTERISTIK PROSES EVALUASI

A. PENGANTAR MATERI

1. Deskripsi Singkat

Pada bab ini akan dibahas mengenai Tujuan dan Manfaat Evaluasi, Prinsip-prinsip Evaluasi Penyuluhan Pertanian dan Karakteristik Proses Evaluasi. Hal ini sebaiknya difahami oleh penyuluh pertanian agar dapat dijadikan sebagai pijakan dasar dalam melakukan evaluasi penyuluhan pertanian sebagai salah satu tugas pokok dari penyuluh pertanian.

2. Manfaat Pembelajaran

Setelah mempelajari bahan ajar ini secara umum mahasiswa diharapkan dapat menerangkan 3 hal pokok tersebut dalam melakukan evaluasi penyuluhan pertanian yaitu “Tujuan dan Manfaat Evaluasi Penyuluhan Pertanian, Prinsip-prinsip Evaluasi Penyuluhan Pertanian dan Karakteristik Proses Evaluasi agar dalam melaksanakan evaluasi penyuluhan pertanian dapat dilaksanakan dengan baik dan benar dan sudah memenuhi karakteristik proses evaluasi yang benar.

3. Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)

Dengan mempelajari modul ini diharapkan Anda mengerti tentang tujuan, manfaat dan prinsip-prinsip evaluasi penyuluhan pertanian. Selanjutnya Anda dapat menggunakan pengertian tersebut sebagai pijakan dasar dalam melakukan evaluasi penyuluhan pertanian, yang menjadi salah satu tugas pokok dari para penyuluh pertanian.

Sebagai penjabaran dari tujuan tersebut di atas, secara khusus setelah selesai mempelajari modul ini, anda diharapkan dapat :

- a. Menjelaskan tujuan dan manfaat evaluasi penyuluhan pertanian
- b. Menguraikan prinsip-prinsip evaluasi penyuluhan pertanian
- c. Menguraikan karakteristik proses evaluasi

4. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan pada bahan ajar ini yaitu : Ceramah, Diskusi, tanya jawab, penugasan dan praktik.

B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Tujuan dan Manfaat Evaluasi

Tujuan dan manfaat adalah dua konsepsi yang berbeda yang dapat mengundang perdebatan tentang pengertiannya ditinjau dari segi bahasa (*language*), istilah teknis (*technical or scientific concept*), dan tingkat analisis (*level of analysis*).

Menurut Stufflebeam (1971) mengemukakan bahwa pada dasarnya tujuan evaluasi adalah untuk mengetahui seberapa jauh kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai atau menyimpang dari pedoman yang ditetapkan, atau untuk mengetahui kesenjangan (*deskrepansi*) antara keadaan yang telah dicapai dengan keadaan yang dikehendaki atau seharusnya dapat dicapai, sehingga dengan demikian akan dapat diketahui tingkat efektifitas dan efisiensi kegiatan yang telah dilaksanakan : untuk selanjutnya dapat segera diambil langkah-langkah guna meningkatkan tingkat efektifitas dan efisiensi kegiatan seperti yang dikehendaki.

Valery, dkk (1987) mengemukakan adanya 3 matra (dimensi) tujuan evaluasi yang terdiri atas :

a. Kegunaan Operasional, yakni :

- 1) Melalui evaluasi kita dapat mengetahui cara yang tepat untuk mencapai tujuan yang dikehendaki, dan sekaligus dapat mengidentifikasi faktor-faktor kritis yang menentukan keberhasilan kegiatan (penyuluhan) yang dilakukan.
- 2) Melalui evaluasi, dapat kita lakukan perubahan-perubahan, modifikasi dan supervisi terhadap kegiatan yang dilaksanakan.
- 3) Melalui evaluasi, akan dapat dikembangkan tujuan-tujuan serta analisis informasi yang bermanfaat bagi pelaporan kegiatan.

- b. Kegunaan analisis bagi pengembangan program, mencakup :
 - 1) Untuk mengembangkan dan mempertajam tujuan program dan perumusannya.
 - 2) Untuk menguji asumsi-asumsi yang digunakan, dan untuk lebih menegaskan lagi secara eksplisit.
 - 3) Untuk membantu dalam mengkaji ulang proses kegiatan demi tercapainya tujuan akhir yang dikehendaki.
- c. Kegunaan kebijakan, yang mencakup :
 - 1) Berlandaskan hasil evaluasi, dapat dirumuskan kembali : strategi pembangunan, pendekatan yang digunakan serta asumsi-asumsi dan hipotesis yang akan diuji.
 - 2) Untuk menggali dan meningkatkan kemampuan pengetahuan tentang hubungan antar kegiatan pembangunan, yang sangat bermanfaat bagi peningkatan efektifitas dan efisiensi kegiatan dimasa-masa mendatang.

Di lain pihak, dari sudut pandang yang berbeda, Totok Mardikanto dan Sri Utami (1985) mengemukakan 3 matra kegiatan evaluasi penyuluhan yang mencakup:

- a. Kegunaan bagi kegiatan penyuluhan itu sendiri yakni :
 - 1) Untuk mengetahui seberapa jauh tujuan kegiatan telah dicapai.
 - 2) Untuk mencari bukti apakah seluruh kegiatan telah dilaksanakan seperti yang direncanakan, dan apakah semua perubahan-perubahan yang terjadi memang sesuai dengan sasaran yang diinginkan.
 - 3) Untuk mengetahui segala masalah yang muncul/dijumpai, yang berkaitan dengan tujuan yang diinginkan.
 - 4) Untuk menarik simpati para aparat dan warga masyarakat, bahwa program yang dilaksanakan itu memang memperoleh perhatian sungguh-sungguh untuk selanjutnya, dengan adanya simpati mereka itu diharapkan lebih meningkatkan aktifitas dan partisipasi mereka dalam kegiatan penyuluhan di masa-masa mendatang.

b. Kegunaan bagi aparat penyuluhan, yang meliputi :

- 1) Adanya kegiatan evaluasi, penyuluh merasa diperhatikan dan tidak dilupakan, sehingga memberikan kepuasan psikologis yang akan mampu mendorong aktifitas penyuluhannya di masa mendatang.
- 2) Melalui evaluasi, sering juga digunakan untuk melakukan penilaian terhadap aktifitas atau mutu kegiatan penyuluhan itu sendiri, yang sangat penting artinya karena melalui evaluasi biasanya juga akan menentukan masa depan atau/promosi bagi pengembangan karir yang bersangkutan.
- 3) Dengan adanya kegiatan evaluasi, setiap penyuluh akan selalu mawas diri, dan selalu berusaha agar kegiatannya dapat dinilai baik, sehingga akan membiasakan dirinya untuk bekerja tekun dan penuh tanggung jawab.

c. Kegunaan bagi pelaksana evaluasi, yang berupa :

- 1) Kebiasaan untuk mengemukakan pendapat berdasarkan data atau fakta dan bukan didasarkan pada asumsi, praduga, atau instuisi semata.
- 2) Kebiasaan bekerja sistematis, sesuai dengan prosedur dan pedoman yang telah ditetapkan.
- 3) Memperoleh peningkatan pengetahuan diri dan keterampilan untuk menggunakan dan mengembangkan ;
 - Teknik pengukuran yang tepat dan teliti.
 - Teknik pengumpulan data yang andal.
 - Teknik analisis byang tepat dan tajam.

Manfaat dari hasil evaluasi penyuluhan antara lain: menentukan tingkat perubahan perilaku petani, untuk perbaikan program, sarana, prosedur, pengorganisasian dan pelaksanaan penyuluhan pertanian dan untuk penyempurnaan kebijakan penyuluhan pertanian. Pelaporan hasil kegiatan penyuluhan pertanian sangat penting sebagai penyampaian informasi, sebagai bahan pengambilan keputusan/ kebijakan oleh pimpinan/penanggung jawab kegiatan, pertanggungjawaban, pengawasan dan perbaikan perencanaan berikutnya.

Untuk mendapatkan hasil evaluasi yang dapat dipercaya perlu adanya prinsip-prinsip sebagai landasan dalam pelaksanaan evaluasi penyuluhan pertanian yaitu berdasarkan fakta, bagian integral dari proses penyuluhan, berhubungan dengan tujuan program penyuluhan, menggunakan alat ukur yang sah, dilakukan terhadap proses dan hasil penyuluhan serta dilakukan terhadap kuantitatif maupun kualitatif.

Dalam tulisan ini tujuan evaluasi dibagi menjadi tiga tujuan (Cerbea and Tepping, 1977; FAO, 1984, dalam Werimon A., 1992), disamping itu tujuan dan manfaat bersifat implisit. Berikut dijelaskan beberapa aspek atau cakupan tujuan evaluasi.

a. Tujuan Kegiatan (*activity objective*)

- Mengumpulkan data yang penting untuk perencanaan program (keadaan umum daerah, sosial, teknis, ekonomis, budaya, masalah, kebutuhan dan minat, sumber daya, faktor-faktor pendukung).
- Mengetahui sasaran/tujuan program/kegiatan telah tercapai.
- Mengetahui perubahan-perubahan yang telah terjadi sebagai akibat intervensi program/kegiatan penyuluhan.
- Mengetahui strategi yang paling efektif untuk pencapaian tujuan program.
- Mengidentifikasi "*strong* dan *weak points*" dalam perencanaan dan pelaksanaan program.
- Mengetahui kemajuan pelaksanaan kegiatan.

b. Tujuan Managerial (*managerial objective*)

- Memberikan data /informasi sebagai dasar pertimbangan untuk pengambilan keputusan.
- Memperbaiki perencanaan dan pelaksanaan program.
- Berkomunikasi dengan masyarakat dan penyandang dana/stake holder.
- Menimbulkan rasa persatuan dan motivasi untuk bekerja lebih baik.

c. Tujuan Program (*Program objective*)

Menilai efisiensi, efektifitas, dan manfaat dari program selain untuk memenuhi beberapa tujuan tersebut di atas, alasan lain mengapa perlu dilakukan evaluasi adalah karena mungkin:

- Telah terjadi perubahan dalam sifat dari masalah.
- Telah terjadi perubahan struktur dan program dari lembaga-lembaga terkait.
- Telah terjadi perubahan kebutuhan, aspirasi, dan harapan dari masyarakat.

Hasil evaluasi penyuluhan pertanian akan dapat digunakan untuk menentukan sejauh mana tujuan-tujuan penyuluhan tersebut dapat dicapai. Dalam arti sejauh mana perubahan perilaku petani dalam bertani lebih baik dan berusaha tani lebih menguntungkan. Yang kemudian untuk mewujudkan kehidupan keluarganya yang lebih sejahtera dan masyarakatnya yang lebih baik.

2. Prinsip-prinsip Evaluasi Penyuluhan Pertanian

Evaluasi merupakan kegiatan untuk menilai sesuatu keadaan, gejala atau kejadian-kejadian tertentu dengan menggunakan landasan-landasan tertentu sebagaimana telah disimpulkan diatas.

Menurut Mardikanto, 1996 dalam bukunya "Penyuluhan pembangunan Kehutanan" menjelaskan terdapat 5 prinsip-prinsip utama dalam melakukan Evaluasi dan harus diperhatikan dalam melakukan evaluasi yang terdiri atas :

- a. Kegiatan Evaluasi harus merupakan bagian integral yang tak terpisahkan dari kegiatan perencanaan program. Artinya tujuan evaluasi harus selaras dengan tujuan yang ingin dicapai yang telah dinyatakan dalam perencanaan programnya. Sebab tujuan evaluasi adalah untuk melihat seberapa jauh tujuan program telah dapat dicapai, dan seberapa jauh telah terjadi penyimpangan dalam pelaksanaan program dibanding dengan perencanaannya.
- b. Setiap evaluasi harus memenuhi persyaratan:
 - 1) Objektif, artinya selalu berdasarkan pada fakta.

- 2) Menggunakan pedoman tertentu yang telah dibakukan (*standarized*).
 - 3) Menggunakan metode pengumpulan data yang tepat dan teliti.
 - 4) Menggunakan alat ukur yang tepat (*valid, sah*) dan dapat dipercaya (*teliti, reliabel*).
- c. Setiap evaluasi harus menggunakan alat ukur yang berbeda untuk mengukur tujuan evaluasi yang berbeda pula.

Contoh : perumusan daftar pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan harus dibedakan dengan yang digunakan untuk mengetahui sikap dan pengukuran keterampilan tidak cukup dengan menggunakan daftar pertanyaan saja.

- d. Evaluasi harus dinyatakan dalam bentuk :
- 1) Data kuantitatif, agar dengan jelas dapat diketahui tingkat pencapaian tujuan dan tingkat penyimpangan pelaksanaannya.
 - 2) Uraian kualitatif, agar dapat diketahui faktor-faktor : penentu keberhasilan, penyebab kegagalan, dan faktor penunjang serta penghambat keberhasilan tujuan program yang direncanakan.
- e. Evaluasi harus efektif dan efisien, artinya :
- 1) Evaluasi harus menghasilkan temuan-temuan yang dapat dipakai untuk meningkatkan efektifitas (tercapainya tujuan) program.
 - 2) Evaluasi harus mempertimbangkan ketersediaan sumber dayanya sehingga tidak terjebak pada kegiatan-kegiatan yang terlalu rinci tetapi tidak banyak manfaatnya bagi tercapainya tujuan, melainkan harus dipusatkan kepada kegiatan-kegiatan yang strategis (memiliki dampak yang luas dan besar bagi tercapainya tujuan program).

Namun, Soedijanto, 1999 mengemukakan bahwa prinsip-prinsip evaluasi penyuluhan pertanian terdiri dari 8 prinsip utama yang terdiri dari :

- a. Evaluasi berdasarkan fakta.
- b. Evaluasi penyuluhan pertanian merupakan bagian integral dari proses pendidikan penyuluhan.

- c. Evaluasi hanya dapat dilakukan dalam hubungan dengan tujuan-tujuan dari program penyuluhan yang bersangkutan.
- d. Evaluasi penyuluhan harus menggunakan beberapa alat pengukur yang berbeda.
- e. Evaluasi penyuluhan harus dilakukan terhadap metode penyuluhan yang digunakan dan juga terhadap hasil kegiatan penyuluhan.
- f. Evaluasi perlu dilakukan terhadap hasil-hasil kuantitatif dan kualitatif.
- g. Evaluasi harus mencakup 6 pokok yang perlu dipertimbangkan dengan teliti yaitu tujuan, kegiatan dan metode pengumpulan, analisa dan interpretasi data, perbandingan hasil, pengambilan keputusan, penggunaan hasil.
- h. Evaluasi harus dijiwai oleh prinsip mencari kebenaran.

a. Evaluasi Berdasarkan Fakta

Evaluasi adalah usaha mencari kebenaran. Kebenaran yang objektif adalah fakta. Sehingga prinsip yang pertama menyebutkan “Evaluasi haruslah berdasarkan fakta”. Fakta akan merupakan kebenaran yang objektif manakala dikumpulkan dengan benar, yaitu cara mengumpulkan fakta dengan menggunakan prosedur sehingga evaluasi adalah suatu bentuk penelitian ilmiah.

Evaluasi adalah suatu bentuk penelitian ilmiah

Pendekatan objektif harus dipergunakan untuk mengumpulkan fakta-fakta yang digunakan untuk membuktikan hubungan sebab-akibat. Evaluasi penyuluhan pertanian adalah suatu proses penggunaan metode-metode yang sah dan terpercaya, sehingga dapat mengetahui sejauhmana program penyuluhan pertanian telah mencapai tujuannya. Dan pertimbangan-pertimbangan apa yang dapat disusun dalam upaya untuk memperbaiki program tersebut dikemudian hari.

b. Evaluasi Penyuluhan Pertanian Merupakan Bagian Integral Dari Proses Pendidikan Penyuluhan

Proses pendidikan penyuluhan yang efektif ditandai dengan adanya 5 unsur yang esensial, yaitu :

- 1) Tujuan-tujuan adalah pernyataan yang jelas tentang apa yang ingin dicapai dengan usaha penyuluhan itu.
- 2) Rencana adalah rencana yang disusun untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan.
- 3) Pelaksanaan rencana adalah kegiatan-kegiatan penyuluhan seperti yang telah ditulis dalam rencana.
- 4) Evaluasi adalah proses untuk menentukan sejauh mana tujuan-tujuan telah dicapai.
- 5) Revisi secara periodik dari setiap unsur tujuan, rencana, pelaksanaan rencana, dan Evaluasi perlu dilakukan.

Program penyuluhan akan efektif bila mengandung 5 unsur esensial tersebut secara lengkap, sebaliknya apabila salah satu unsur ditinggalkan maka program penyuluhan tersebut tidak akan efektif.

c. Evaluasi Hanya Dapat Dilakukan Dalam Hubungan Dengan Tujuan-Tujuan Dari Program Penyuluhan Yang Bersangkutan

Kegiatan penyuluhan pertanian adalah kegiatan pendidikan untuk para petani dan anggota keluarganya untuk menolong adanya perubahan-perubahan pada tingkat pengetahuan dan cara berfikir, keterampilan dan apa yang benar-benar dilakukan. Perubahan-perubahan ini dinyatakan dalam pernyataan tujuan-tujuan dari program penyuluhan yang bersangkutan.

Hakikat evaluasi penyuluhan adalah untuk mengetahui apakah perubahan yang terjadi (apabila ada) telah sesuai dengan tujuan semula, dan sejauh manakah tujuan itu telah dicapai. Apabila arahnya telah benar, maka evaluasi ditujukan pada perubahan-perubahan yang terjadi atas dasar tujuan yang telah ditetapkan

semula. Jadi jelaslah bahwa evaluasi penyuluhan tidak mungkin dilaksanakan dengan baik tanpa adanya tujuan yang jelas dari kegiatan penyuluhan pertanian, sebab tujuan-tujuan tersebut akan menjadi kriteria atau standar bagi evaluasi yang akan dilakukan.

Untuk melakukan evaluasi dengan baik tujuan program penyuluhan harus ditetapkan secara jelas dan spesifik sebelum program dilaksanakan

d. Evaluasi Penyuluhan Harus Menggunakan Beberapa Alat Pengukur Yang Berbeda

Setiap kegiatan dari suatu program penyuluhan dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. setiap tujuan menyatakan perubahan perilaku yang diinginkan, yang terdiri dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Oleh karena itu, dalam melakukan kegiatan diperlukan bukti-bukti yang berbeda untuk setiap kegiatan penyuluhan. Konsekuensinya diperlukan alat mengukur yang berbeda pula.

Misalnya :

Suatu kegiatan yang menginginkan adanya perubahan pengetahuan akan memerlukan alat pengukur yang berbeda dalam melaksanakan evaluasi dengan kegiatan yang menginginkan adanya perubahan keterampilan. Yang pertama memerlukan alat pengukur perubahan pengetahuan, dan yang kedua memerlukan alat pengukur perubahan keterampilan. Oleh karena itu alat pengukur seperti daftar isian, kuesioner, check list dan sebagainya perlu disusun dan dipersiapkan dalam melaksanakan evaluasi. Dan dipergunakan sesuai jenis perilaku yang akan diukur dan isi (*subject matter*) yang bersangkutan.

e. Evaluasi Penyuluhan Harus Dilakukan Terhadap Metode Penyuluhan Yang Digunakan Dan Juga Terhadap Hasil Kegiatan Penyuluhan

Keberhasilan penyuluhan pertanian sebagai proses pendidikan untuk petani dan anggota keluarganya akan sangat dipengaruhi oleh penilaian metode penyuluhan

yang efektif. Konsekuensinya, evaluasi penyuluhan tidak hanya menyangkut kepada hasil-hasil kegiatan penyuluhan, tetapi juga menyangkut metode dan alat atau sarana dan prasarana yang dipergunakan.

Dari hasil evaluasi penyuluhan diharapkan muncul kesimpulan yang menggambarkan derajat tercapainya tujuan-tujuan program penyuluhan sebagai gambaran dari tercapainya hasil-hasil kegiatan penyuluhan. Disamping itu tersusun pertimbangan untuk memperbaiki hasilnya yang menyangkut modifikasi metode-metode penyuluhan yang digunakan. Oleh karena itu evaluasi penyuluhan harus dilakukan terhadap metode penyuluhan yang digunakan maupun terhadap hasil kegiatan penyuluhan.

f. Evaluasi Perlu Dilakukan Terhadap Hasil-Hasil Kuantitatif Dan Kualitatif

Dalam prinsip kelima telah dipelajari bahwa evaluasi penyuluhan harus dilakukan terhadap metode penyuluhan yang digunakan maupun terhadap hasil kegiatan penyuluhan. Metode penyuluhan yang digunakan merupakan hasil-hasil kuantitatif dalam kegiatan penyuluhan.

Hasil-hasil *kuantitatif* adalah kegiatan-kegiatan seperti pertemuan-pertemuan yang dilakukan, demonstrasi, kursus, kunjungan dan sebagainya yang kesemuanya merupakan kegiatan para penyuluh dan orang yang disuluh dan hanya menunjukkan kegiatan-kegiatan, bukan hasil dari kegiatan.

Hasil-hasil *kualitatif* adalah hasil-hasil yang benar-benar diharapkan dari kegiatan penyuluhan. Ini merupakan hasil belajar dari penyuluhan sebagai suatu proses pendidikan. Hasil-hasil kualitatif meliputi : perubahan-perubahan pengetahuan, minat, sikap mental, keterampilan, penegrtian, kebiasaan, praktek pertanian, peningkatan partisipasi sosial dan sebagainya.

Namun melakukan evaluasi terhadap hasil-hasil kualitatif akan jauh lebih sukar dibandingkan dengan evaluasi terhadap hasil-hasil kuantitatif. Dengan perkataan lain melakukan evaluasi terhadap hasil-hasil penyuluhan akan jauh lebih sulit ketimbang melakukan evaluasi terhadap metode penyuluhan.

g. Evaluasi Harus Mencakup 6 Pokok Yang Perlu Dipertimbangkan Dengan Teliti Yaitu Tujuan, Kegiatan dan Metode Pengumpulan, Analisa dan Interpretasi Data, Perbandingan Hasil, Pengambilan Keputusan, Penggunaan Hasil

Evaluasi adalah suatu rangkaian kegiatan yang harus dilaksanakan dalam tata urutan yang benar. Ada 6 hal yang perlu dipertimbangkan dalam evaluasi yaitu :

- 1) Tujuan dari program atau kegiatan penyuluhan.
- 2) Kegiatan atau metode pengumpulan yang dilakukan guna mencapai tujuan program atau kegiatan penyuluhan.
- 3) Analisis atau interpretasi dari bukti-bukti atau data yang sah dan terpercaya yang menunjukkan apa yang terjadi sebagai akibat daripada tindakan yang telah dilakukan.
- 4) Perbandingan hasil yang diharapkan dengan hasil yang sebenarnya.
- 5) Pengambilan keputusan atau kesimpulan dari perbandingan itu.
- 6) Penggunaan hasil evaluasi untuk pedoman dan perbaikan tindakan atau kegiatan penyuluhan yang akan datang.

h. Evaluasi Harus Dijawai Oleh Prinsip Mencari Kebenaran

Seperti telah dipelajari terdahulu, bahwa pada dasarnya evaluasi dilakukan guna memenuhi “keingintahuan manusia”. Oleh karena itu evaluasi harus dijiwai oleh prinsip mencari kebenaran. Tanpa dijiwai oleh prinsip ini, proses evaluasi tidak akan menemukan tujuan yang sebenarnya atau yang hakiki.

Dalam garis besarnya setiap evaluasi akan mengungkapkan dua kemungkinan, yaitu :

- *Pertama* : memberikan bahwa program telah berjalan sebagaimana yang diharapkan. Hasil-hasil telah dicapai dengan baik dan tujuan-tujuan telah dicapai dengan memuaskan.
- *Kedua* : membuktikan bahwa program tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan. Tujuan-tujuan tidak tercapai dengan baik, metode-metode tidak digunakan secara efektif.

Hasil tersebut memiliki kegunaan yaitu :

- 1) Memberikan kepuasan psikologis.
- 2) Memberikan petunjuk tentang penyempurnaan program dan bagian-bagian mana yang memerlukan perbaikan.

Hasil-hasil evaluasi akan benar-benar berguna hanya bila keterangan-keterangan atau data yang dipakai untuk mengambil kesimpulan atau merumuskan keputusan sepenuhnya benar, yaitu berdasarkan fakta, bukan berdasarkan opini. Sebaliknya kalau data atau keterangan yang diperoleh dibuat-buat maka tidak akan timbul kepuasan psikologis dan tidak akan ada petunjuk yang benar untuk perbaikan program yang akan datang. Oleh karena itu agar evaluasi memiliki nilai guna yang sebenarnya dan memenuhi keinginan manusia untuk mencari kebenaran, maka evaluasi harus dijiwai oleh prinsip mencari kebenaran.

Menurut Sukardi, (2014) agar evaluasi program tetap memiliki kebermaknaan dalam fungsinya, perlu memiliki beberapa prinsip penting yaitu :

- 1) Jujur merupakan prinsip pertama dimana para pihak yang terlibat perlu memberikan data, keterangan atau informasi sesuai dengan kenyataan dan didukung dengan bukti fisik yang mendukung.
- 2) Objektif, yaitu para pihak yang terlibat perlu mendasarkan penilaian atas dasar informasi dan kriteria yang ada dan tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar informasi dan kriteria yang ada.
- 3) Tanggungjawab, yaitu para pihak yang terlibat memberikan data dan informasi yang benar dan nyata serta bisa diberikan alasannya secara rasional.
- 4) Transparansi, yaitu hasil evaluasi dapat dikomunikasikan untuk memperoleh hasil yang lebih baik dan bisa dipertanggungjawabkan.

3. Karakteristik Proses Evaluasi

Anda telah mempelajari definisi evaluasi dan evaluasi penyuluhan pertanian pada bab sebelumnya. Menurut konsep, evaluasi tidak pernah dilaksanakan tanpa

kesadaran, rencana dan metode terpilih. Ini adalah pemikiran dasar suatu evaluasi, termasuk penyuluhan pertanian. Dengan demikian sebuah jaminan dan baiknya suatu proses evaluasi akan terletak pada prosedur ilmiah yang dipergunakannya, yaitu prosedur atau tata kerja ciri-ciri atau karakteristik ilmiah.

Hasil evaluasi akan terjamin kalau menggunakan prosedur ilmiah

Oleh karena itu proses evaluasi yang terjamin adalah proses evaluasi yang memiliki karakteristik ilmiah. Berikut ini berbagai contoh karakteristik proses evaluasi :

1. Evaluasi dapat dilakukan secara sambil lalu.
2. Evaluasi merupakan proses terstruktur.
3. Evaluasi dilakukan berdasarkan kehendak pihak yang menginginkan atau pemberi dana suatu evaluasi.
4. Evaluasi didasarkan pada indikator yang dapat diamati oleh pihak orang lain, dapat ditunjukkan kepada orang lain yang menyetujuinya.
5. Evaluasi disimpulkan berdasarkan pendapat orang yang mengevaluasi.
6. Evaluasi dilaksanakan dengan alat ukur yang dibuat oleh sembarang orang.
7. Evaluasi mencoba menganalisis atau menguraikan hal yang rumit menjadi sederhana dan dapat dipergunakan dalam evaluasi.
8. Evaluasi disimpulkan berdasarkan opini orang banyak.
9. Evaluasi mencoba menghasilkan informasi yang tidak memihak.
10. Evaluasi menghasilkan informasi yang disetujui oleh semua orang.
11. Evaluasi menghasilkan keputusan yang andal.
12. Evaluasi menghasilkan keputusan yang masuk akal sehingga dapat digunakan oleh semua orang yang berkepentingan.
13. Evaluasi dilakukan berdasarkan kriteria atau ketentuan subjek yang mengavaluasi.
14. Evaluasi mencoba mengeliminir pengaruh pribadi dari evaluator.

15. Evaluator bukan pekerjaan emperis.

16. Evaluasi tidak harus hanya mengevaluasi apa yang akan dievaluasi.

Dari ke 16 contoh di atas coba anda pilahkan mana yang merupakan prosedur ilmiah dan mana yang bukan merupakan prosedur ilmiah. Yang merupakan prosedur ilmiah adalah no. 2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 14, sedangkan yang lainnya bukan merupakan prosedur ilmiah yaitu no: 1,3,5,6,8, 13, 15, 16.

Prosedur ilmiah harus memiliki karakteristik sebagai berikut ini :

1. Sistematis
2. Faktual
3. Logis
4. Analitis
5. Tidak memihak (*impartial*)
6. Terandal (*reliabel*)
7. Objektif
8. Sahih (*valid*)

1. Sistematis

Evaluasi merupakan proses yang terstruktur sehingga diperlukan aturan dan langkah-langkah tertentu untuk melaksanakannya. Dengan demikian proses evaluasi akan dapat diikuti dan dimengerti oleh orang lain secara sistematis. Langkah-langkah yang sistematis di dalam melaksanakan tanpa perencanaan yang jelas akan meragukan terjaminnya hasil evaluasi.

Hasil evaluasi akan terjamin kalau evaluasi dilaksanakan secara sistematis

2. Faktual

Evaluasi merupakan proses yang berkaitan dengan dunia nyata atau dunia emperis yaitu dunia yang dapat diindra oleh panca indera manusia. Oleh karena itu evaluasi harus didasarkan pada kenyataan atau fakta, bukan berdasarkan pada pendapat atau opini.

Evaluasi didasarkan pada opini yang dibuat oleh evaluator akan tidak terjamin hasilnya. Sebaliknya evaluasi yang didasarkan pada fakta yang ditemukan akan terjamin hasilnya.

Hasil evaluasi akan terjamin kalau didasarkan atas fakta yang ditemukan bukan berdasarkan opini yang dibuat

3. Logis

Langkah-langkah di dalam evaluasi yang sudah sistematis urutannya, dan fakta-fakta yang ditemukannya harus logis pada setiap tahapannya. Dengan demikian kesimpulan evaluasi dan pertimbangan-pertimbangan yang dihasilkan akan mudah diperiksa kembali oleh pihak lain, jikalau hal ini dikehendaki. Sebaliknya langkah dan fakta yang ditemukan secara tidak logis akan sulit melakukan generalisasi karena hasilnya kurang terjamin.

Hasil evaluasi akan terjamin kalau setiap langkah dan fakta yang ditemukannya bersifat logis

4. Analitis

Evaluasi merupakan proses untuk mengumpulkan informasi. Semakin kecil objek yang dievaluasi, informasi yang dikumpulkan akan semakin relevan karena indikatornya akan semakin jelas. Dengan demikian dalam proses evaluasi harus mampu menganalisis objek yang dievaluasi menjadi indikator-indikator yang paling sederhana. Agar dapat memudahkan proses pengumpulan informasi.

Evaluasi yang dilaksanakan terhadap objek yang diuraikan menjadi bagian-bagiannya akan lebih terjamin hasilnya daripada evaluasi yang dilakukan terhadap objek yang tidak diuraikan menjadi bagian-bagiannya.

5. Tidak memihak (*Impartial*)

Evaluasi merupakan proses yang dilakukan oleh manusia. Kemampuan judging dimiliki setiap manusia berbeda. Di samping itu ada pengaruh lain yang suka berpengaruh terhadap hasil judging. Misalnya : sebuah proyek penyuluhan

pertanian meminta seseorang atau badan hukum untuk melakukan evaluasi terhadap proyeknya. Karena yang memberikan dana evaluasi adalah proyek tersebut, maka ada kalanya hal ini berpengaruh terhadap hasil judging. Sehingga evaluator bertendensi untuk memihak atau berat sebelah. Dalam mengambil keputusan yaitu cenderung mendapatkan hasil evaluasi yang memuaskan pihak pemberi dana dan kurang menggambarkan hasil yang sebenarnya.

Proses evaluasi seharusnya tidak memihak atau impartial, sehingga hasilnya dapat terjamin "*impartial is able to judge in an unbiassed manner*"

6. Terandal (*reliabel*)

Evaluasi merupakan proses yang dilakukan untuk menarik kesimpulan. Kesimpulan dari suatu evaluasi diharapkan tidak hanya berlaku untuk objek yang dievaluasi di suatu tempat dan kurun waktu tertentu. Harapan kita kesimpulan hasil dari suatu evaluasi akan dapat digeneralisasi (*generalize*) sehingga manfaatnya menjadi semakin luas dan nilai efisiensinya akan semakin tinggi. Di samping itu manakala ada orang lain yang akan melaksanakan evaluasi dengan metode-metode seperti yang dipergunakan diharapkan hasilnya pun akan sama. Dengan demikian evaluasi yang kita lakukan memiliki keterandalan (*reliability*) yang tinggi.

7. Objektif

Evaluasi adalah proses yang dilakukan manusia. Manusia sebagai subjek evaluator sering muncul egosentrisnya sehingga kesimpulan-kesimpulan dan pertimbangan-pertimbangan yang dihasilkannya banyak dipengaruhi oleh pengaruh pribadinya. Hasil evaluasi yang demikian ini tidak terjamin. Hasil evaluasi yang terjamin harus mendasarkan kepada objek yang dievaluasi, bukan objek yang mengevaluasi. Jadi bukan subjektif tetapi harus objektif artinya mengeliminir pengaruh pribadi sebanyak mungkin.

Hasil evaluasi akan terjamin kalau dilakukan secara objektif

8. Sahih (*Valid*)

Evaluasi adalah proses pengumpulan informasi untuk mencari kesimpulan dan menyusun pertimbangan. Proses evaluasi yang *valid* atau sah adalah proses evaluasi yang mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi. Sebaliknya proses evaluasi yang tidak *valid* adalah yang mengevaluasi apa yang seharusnya tidak kita evaluasi. Proses evaluasi yang dilakukan secara valid akan terjamin hasilnya, sebaliknya evaluasi yang dilakukan secara tidak *valid* akan tidak terjamin hasilnya.

Di dalam menentukan fakta, evaluator harus berfikir analitis dan bertindak sistematis. Di dalam mengevaluasi atau menilai fakta, evaluator harus menggunakan standar atau kriteris tertentu, sehingga ia harus berfikir dan bertindak secara objektif, sah, dan terandal. Di dalam menarik kesimpulan dan menyusun pertimbangan evaluator harus berlaku tidak memihak. Evaluasi yang dilaksanakan dengan memperhatikan 8 karakteristik tersebut akan menggunakan suatu Metode Ilmiah (*Scientific Methods*).

Proses evaluasi yang dilaksanakan dengan menerapkan 8 karakteristik metode ilmiah hasilnya akan dapat menyumbang pengembangan ilmu pengetahuan (*science*). Selanjutnya untuk melakukan generalisasi hasil evaluasi, evaluator harus melakukan *sampling* yang mewakili semua karakteristik populasi yang diamati. Hal ini lebih lanjut akan dibahas dalam bentuk teknik *sampling*.

C. RANGKUMAN

Tujuan evaluasi adalah untuk mengetahui seberapa jauh kegiatan-kegiatan dilaksanakan apakah telah sesuai atau menyimpang dari pedoman yang ditetapkan atau untuk mengetahui tingkat kesenjangan (*diskrepansi*) antara keadaan yang telah dicapai dengan keadaan keadaan yang dikehendaki atau seharusnya dicapai, sehingga dapat diketahui tingkat efektifitas dan efisiensi kegiatan yang dilaksanakan.

Delapan prinsip evaluasi penyuluhan pertanian adalah (1) evaluasi harus berdasarkan fakta, (2) evaluasi penyuluhan pertanian merupakan bagian integral

dan proses pendidikan penyuluhan, (3) evaluasi hanya dapat dilakukan dalam hubungannya dengan tujuan-tujuan dari program penyuluhan yang bersangkutan, (4) evaluasi penyuluhan harus menggunakan beberapa alat pengukur yang berbeda, (5) evaluasi penyuluhan harus dilakukan terhadap metode penyuluhan yang digunakan maupun terhadap hasil kegiatan penyuluhan, (6) evaluasi perlu dilakukan terhadap hasil-hasil kuantitatif dan kualitatif, (7) evaluasi harus mencakup 6 pokok yang perlu dipertimbangkan dengan teliti, (8) evaluasi harus dijiwai oleh prinsip mencari kebenaran.

Lima unsur esensial yang menandai proses pendidikan penyuluhan yang efektif adalah (1) tujuan, (2) rencana, (3) pelaksanaan rencana, (4) evaluasi, (5) rekomendasi secara periodik. Evaluasi yang dijiwai oleh prinsip mencari kebenaran akan memiliki nilai guna yang sebenarnya.

Hasil evaluasi akan terjamin kalau menggunakan prosedur ilmiah. Dengan karakteristik prosedur ilmiah adalah (1) sistematis, (2) faktual, (3) logis, (4) analitis, (5) tidak memihak atau impartial, (6) terandal atau *reliable*, (7) objektif, (8) sah atau *valid*.

D. SOAL LATIHAN

Untuk membantu pemahaman mahasiswa silahkan mengerjakan latihan berikut :

1. Sebutkan tujuan dan manfaat evaluasi
2. Uraikan secara rinci 3 dimensi tujuan evaluasi menurut Valery!
3. Jelaskan 8 prinsip-prinsip evaluasi penyuluhan pertanian !
4. Tuliskan 6 pokok yang perlu dipertimbangkan dengan teliti dalam melaksanakan evaluasi.
5. Jelaskan 8 karakteristik prosedur ilmiah dan implikasinya terhadap hasil evaluasi!

E. TUGAS PRAKTIKUM

Selanjutnya untuk membantu pemahaman anda silahkan mengerjakan latihan berikut ini :

1. Tugas kelompok

- a. Sebelum melaksanakan tugas terlebih dahulu bagi kelompok diskusi dalam beberapa kelompok kecil (4 – 5 orang perkelompok)
- b. Buatlah salah satu contoh evaluasi penyuluhan pertanian yang pernah anda laksanakan atau anda baca, kemudian lakukan analisis apakah evaluasi tersebut sudah mengikuti prinsip-prinsip evaluasi.
- c. Dari contoh evaluasi penyuluhan pertanian yang pernah dilakukan oleh orang lain, analisis apakah karakteristik proses evaluasi yang dilakukan sudah memenuhi metode ilmiah. Uraikan dan tarik kesimpulan.
- d. Presentasikan hasil kerja masing-masing kelompok.

2. Tugas perorangan

Buatlah salah satu contoh hasil evaluasi penyuluhan pertanian yang pernah dilakukan oleh orang lain dan lakukan evaluasi yang benar dimana kegiatan evaluasi tersebut telah mengacu pada prinsip-prinsip evaluasi dan mengikuti metode ilmiah. Berikan tanggapan anda terhadap kegiatan evaluasi penyuluhan pertanian yang pernah anda ketahui.

F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI

Anonimus, 1996. Penyuluhan Pembangunan Kehutanan. Kerjasama Pusat Penyuluhan Kehutanan Departemen Kehutanan RI dengan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret (UNS). Surakarta.

Mardikanto T. 2009. Penyuluhan Pertanian. UNS Press. Surakarta.

Padmowihardjo S. 1999. Evaluasi Penyuluhan Pertanian. Universitas Terbuka, Depdikbud. Jakarta.

Tayibnapi F.Y. 2008. Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi. PT. Rineka Cipta. Jakarta.

Wirawan, 2016. Evaluasi. Teori, Model, Metodologi, Standar, Aplikasi dan Profesi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

BAB IV.

JENIS-JENIS EVALUASI PENYULUHAN

A. PENGANTAR MATERI

1. Deskripsi Singkat

Pada bab ini akan dibahas mengenai Jenis-jenis Evaluasi. Pokok materi pada bab ini sebaiknya difahami oleh penyuluh pertanian dengan baik agar dapat dijadikan sebagai bahan pengetahuan yang penting dalam melakukan evaluasi penyuluhan pertanian karena evaluasi penyuluhan merupakan sebagai salah satu tugas pokok dari penyuluh pertanian.

2. Manfaat Pembelajaran

Setelah mempelajari bahan ajar ini secara umum mahasiswa diharapkan dapat menguraikan jenis-jenis evaluasi penyuluhan pertanian secara komprehensif agar dapat menentukan jenis evaluasi yang digunakan dengan tepat sehingga mampu mengaplikasikan dalam melaksanakan evaluasi penyuluhan pertanian dengan baik dan benar.

3. Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)

Dengan mempelajari modul ini diharapkan Anda mengerti tentang jenis-jenis evaluasi penyuluhan pertanian secara detail serta mampu membedakan antara masing-masing jenis evaluasi. Sebagai penjabaran dari tujuan tersebut di atas, secara khusus setelah selesai mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan :

- a. Evaluasi *formatif* dan *sumatif*.
- b. Evaluasi *on-going evaluation* dan *ex-post evaluation*.
- c. Evaluasi internal dan eksternal.
- d. Evaluasi teknis dan evaluasi ekonomi.
- e. Evaluasi program, pemantauan dan evaluasi dampak program.

- f. Evaluasi proses dan evaluasi hasil.
- g. Pendekatan sistem dalam evaluasi.

4. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan pada bahan ajar ini yaitu : Ceramah, Diskusi, tanya jawab, penugasan dan praktik.

B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Jenis-jenis Evaluasi

Evaluasi Penyuluhan merupakan alat untuk mengambil keputusan dan menyusun pertimbangan-pertimbangan. Dari hasil evaluasi penyuluhan pertanian dapat diketahui : sejauh mana perubahan perilaku petani, hambatan yang dihadapi petani, efektifitas program penyuluhan pertanian serta seberapa jauh pemahaman masalah dan penyempurnaan kegiatan.

Evaluasi Penyuluhan Pertanian juga dapat diklasifikasikan sebagai berikut. Dalam evaluasi dikenal beberapa klasifikasi evaluasi seperti :

- a. Evaluasi *formatif* dan *sumatif*.
- b. Evaluasi *on-going evaluation* dan *ex-post evaluation*.
- c. Evaluasi internal dan eksternal.
- d. Evaluasi teknis dan evaluasi ekonomi.
- e. Evaluasi program, pemantauan dan evaluasi dampak program.
- f. Evaluasi proses dan evaluasi hasil.
- g. Pendekatan sistem dalam evaluasi.

a. Evaluasi *Formatif* dan Evaluasi *Sumatif*

Taylor (1976) mengemukakan adanya dua macam evaluasi yaitu “evaluasi formatif dan evaluasi sumatif”. Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilaksanakan terhadap program atau kegiatan yang telah dirumuskan, sebelum program atau kegiatan itu sendiri dilaksanakan. Sedang evaluasi sumatif merupakan kegiatan evaluasi yang dilakukan setelah program selesai dilaksanakan.

Pada umumnya, kegiatan evaluasi hanya ditekankan pada evaluasi sumatif, yakni untuk mengetahui seberapa jauh terdapat penyimpangan dalam pelaksanaan program dan seberapa jauh tujuan dan program yang telah dapat dicapai seperti yang diharapkan. Tetapi, akhir-akhir ini semakin dirasakan pentingnya untuk melakukan evaluasi formatif, dengan maksud untuk mencegah terjadinya pemborosan dalam penggunaan sumberdaya (yang umumnya tersedia sangat terbatas), serta untuk meningkatkan efektifitas program yang akan dilaksanakan itu dalam arti tercapainya berbagai tujuan yang diinginkan (baik dalam arti kuantitatif maupun post kualitatif) pada waktu yang telah ditetapkan.

b. *On-Going Evaluation* dan *Ex – Post Evaluation*

Pemisahan evaluasi dalam 2 (dua) macam evaluasi juga dikemukakan oleh Cernea dan Tepping (1977) yang membedakan adanya "*On-going evaluation* dan *ex-post evaluation*". *On-going evaluation*, adalah evaluasi yang dilaksanakan pada saat program atau kegiatan itu masih/sedang dilaksanakan. Hal ini dimaksud untuk mengetahui ada/tidaknya penyimpangan pelaksanaan kegiatan dibanding program atau rencana yang telah ditetapkan, sekaligus (jika ditemukan penyimpangan) segera merumuskan langkah-langkah pengamanan untuk mengantisipasinya. Dengan demikian penyimpangan yang terjadi tidak terlalu besar, dan segera dapat diluruskan sesuai dengan programnya, demi tercapainya tujuan program seperti yang direncanakan, baik kuantitatif maupun kualitatif pada waktu yang diinginkan.

Berbeda dengan *on-going evaluation*, *ex-post evaluation* sebenarnya hampir sama dengan evaluasi sumatif, yaitu evaluasi yang dilaksanakan pada saat program atau kegiatan yang direncanakan telah selesai di kerjakan. Tujuan dari kegiatan evaluasi seperti ini adalah untuk mengetahui seberapa jauh tujuan telah dicapai, dan (dibanding dengan program atau rencananya) seberapa jauh telah terjadi penyimpangan di dalam pelaksanaannya.

c. *Evaluasi Internal dan Eksternal*

Ditinjau dari pelaksanaan kegiatan evaluasi, atau siapa yang melakukan evaluasi, kegiatan evaluasi juga dapat dibedakan antara : evaluasi intern dan evaluasi ekstern.

Pada evaluasi intern, pengambil inisiatif diadakannya evaluasi maupun pelaksanaan kegiatan evaluasi adalah orang-orang atau aparat yang terlibat langsung dengan program yang bersangkutan (administrator program, penanggungjawab program, pelaksanaan program) atau orang-orang atau aparat di dalam organisasi pemilik/pelaksana program, yang memang memiliki fungsi atau tugas untuk melakukan evaluasi dalam organisasi pemilik/pelaksana program tersebut (aparat inspektorat, aparat biro/bagian pengawasan, aparat pemantauan dan evaluasi).

Sedang evaluasi ekstern adalah evaluasi yang dilaksanakan oleh pihak luar (di luar organisasi pemilik/pelaksana program), meskipun inisiatif dilakukannya evaluasi dapat muncul dari kalangan orang luar tersebut atau justru diminta oleh pemilik/pelaksana program yang bersangkutan.

d. Evaluasi Teknis dan Evaluasi Ekonomi

Dilihat dari aspek kegiatan yang dievaluasi, dikenal adanya evaluasi teknis (fisik) dan evaluasi ekonomi (keuangan). Evaluasi teknis (fisik) adalah kegiatan evaluasi yang sasaran dan ukurannya menggunakan ukuran-ukuran teknis (fisik), seperti seberapa jauh volume kegiatan telah dapat diselesaikan, seberapa jauh persyaratan teknis telah ditepati, berapa jumlah orang yang terlibat/terjangkau oleh program yang dilaksanakan, bagaimana kualitas bahan yang digunakan, ataupun kualitas fisik dari kegiatan yang dihasilkan, dll. Sedang evaluasi ekonomi (keuangan) sasarannya adalah pengelolaan keuangan dan menggunakan ukuran-ukuran ekonomi, seperti seberapa jauh administrasi keuangan telah dilaksanakan sesuai dengan aturan yang berlaku, berapa % realisasi pengeluaran yang telah dilaksanakan, berapa nilai manfaat yang diperoleh dari program yang telah dilaksanakan dibanding dengan besarnya biaya yang dikeluarkan, dll.

Khusus mengenai evaluasi ekonomi Valera dan Plopino (1987) membedakan antara "*cost benefit analysis*" dan "*cost-effectiveness analysis*". Di dalam perhitungan "*cost benefit analysis*" kegiatan evaluasi mengacu pada tingkat efisiensi program, yakni dengan membandingkan seberapa jauh nilai manfaat yang diperoleh dari setiap unit nilai korbanan yang dinilai dengan /dalam uang. Pada analisis seperti

ini, baik korbanan maupun manfaat, kesemuanya mencakup manfaat/korbanan yang terhitung dan tak terhitung (*tangible and intangible*), maupun nilai manfaat/korbanan langsung dan tidak langsung (*direct and indirect*).

Yang dimaksud dengan korbanan/manfaat yang terhitung adalah semua korbanan/manfaat yang dapat dengan mudah dinilai dalam bentuk uang (pupuk, tenaga kerja, produk, dll), sedang yang tak terhitung adalah yang tidak mudah dinilai dengan uang (korban perasaan, kebebasan, kepuasan, dll). Yang dimaksud dengan korbanan/manfaat langsung adalah semua korbanan/manfaat yang secara langsung diperuntukkan bagi/dihasilkan oleh program yang dilaksanakan. Dan korbanan/manfaat yang tak langsung adalah semua korbanan/manfaat yang tidak secara langsung diperuntukkan bagi/dihasilkan oleh kegiatan yang dilaksanakan.

e. Evaluasi Program, Pemantauan dan Evaluasi Dampak Program

Rossi, dkk (1979) mengenalkan tiga tipe evaluasi yaitu dengan membedakan kegiatan evaluasi dalam : (a) evaluasi terhadap program, (b) pemantauan atau monitoring, dan (c) evaluasi terhadap dampak program.

1) Evaluasi Program

Evaluasi program adalah evaluasi yang dilakukan untuk mengkaji kembali draft/usulan program yang sudah dirumuskan sebelum program itu dilaksanakan. Kegiatan evaluasi seperti ini selain bertujuan untuk mengkaji kembali keterandalan program untuk mencapai tujuan yang diinginkan sesuai dengan pedoman-pedoman /patokan-patokan yang diberikan.

Setiap program kegiatan yang direncanakan seharusnya diakhiri dengan evaluasi dan dimulai dengan hasil evaluasi kegiatan sebelumnya. Evaluasi yang dilakukan dimaksudkan untuk melihat kembali apakah suatu program atau kegiatan telah dapat dilaksanakan sesuai dengan perencanaan dan tujuan yang diharapkan. Dari kegiatan evaluasi tersebut akan diketahui hal-hal yang telah dicapai, apakah suatu program dapat memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil evaluasi itu kemudian diambil keputusan, apakah suatu program akan diteruskan,

atau direvisi, atau bahkan diganti sama sekali. Hal ini didasarkan pada pengertian evaluasi, yaitu suatu proses pengumpulan informasi melalui pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tertentu untuk mengambil suatu keputusan. Jadi, pada dasarnya evaluasi adalah suatu kegiatan yang menguji atau menilai pelaksanaan suatu program.

Evaluasi program biasanya dilakukan untuk kepentingan pengambilan keputusan dalam rangka menentukan kebijakan selanjutnya. Dengan melalui evaluasi suatu program dapat dilakukan secara sistematis, rinci dan menggunakan prosedur yang sudah diuji secara cermat. Dengan metode tertentu akan diperoleh data yang handal, dapat dipercaya sehingga penentuan kebijakan akan tepat, dengan catatan apabila data yang digunakan sebagai dasar pertimbangan tersebut benar, akurat dan lengkap.

Menurut Rossi, dkk sangat menekankan pentingnya kegiatan evaluasi terhadap :

- a) Siapa (kelompok) sasaran program, dimana lokasinya, dan bagaimana spesifikasi (kekhususan) kelompok sasaran program tersebut?
- b) Apa metode yang terbaik yang akan diterapkan, demi tercapainya tujuan yang diinginkan?
- c) Apakah program tersebut benar-benar konsisten dengan tujuan yang diinginkan?
- d) Seberapa jauh peluang keberhasilan program yang akan dilaksanakan itu?

2) Pemantauan Program

Pemantauan program diartikan sebagai proses pengumpulan informasi (data, fakta) dan pengambilan keputusan-keputusan yang terjadi selama proses pelaksanaan program, dengan maksud untuk menghindari terjadinya keadaan-keadaan kritis yang akan mengganggu pelaksanaan program, sehingga program tersebut tetap dapat dilaksanakan seperti yang direncanakan demi tercapainya tujuan yang telah ditetapkan (Cernea dan epping, 1977).

Untuk keperluan tersebut, Rossi, dkk (1977) menekankan agar kegiatan pemantauan diarahkan untuk mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan :

- a) Apakah program yang ada telah dilaksanakan tersebut benar-benar telah dapat mencapai individu-individu atau kelompok-kelompok yang menjadi sasaran program tersebut.
- b) Apakah program telah dapat dilaksanakan (memanfaatkan sumber daya, memberikan pelayanan, dan memperoleh manfaat) seperti yang telah direncanakan.

Lebih lanjut, pemantauan program juga menelaah seberapa jauh kegiatan pelayanan dan penyaluran sarana-sarana yang diperlukan telah dilakukan tepat waktu, dan seberapa jauh pelaksanaan program dapat memberikan kepuasan kepada sasarannya seperti yang telah direncanakan. Karena itu, melalui pemantauan akan diketahui kendala-kendala yang ditemui, serta sumberdaya yang dibutuhkan selama pelaksanaan program, demi tercapainya tujuan yang direncanakan.

3) Evaluasi Dampak Program

Sebagian besar kegiatan evaluasi umumnya diarahkan untuk mengevaluasi tujuan program atau dampak kegiatan yang telah dihasilkan oleh pelaksanaan program yang telah direncanakan. Kegiatan seperti ini hanya dapat dilakukan jika tujuan program benar-benar dirumuskan secara jelas dan telah disediakan cara-cara pengukurannya, baik yang menyangkut perubahan perilaku, atau ukuran-ukuran yang lain seperti : tingkat produktifitas, tingkat kelahiran/kematian, dll. Karena itu, Rossi, dkk (1979) mengingatkan agar :

- a) Tujuan program harus cukup jelas dan dirumuskan secara operasional sehingga mudah diukur atau paling tidak setiap pelaksanaan evaluasi tahu pasti tentang ukuran-ukuran yang harus digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan program yang bersangkutan.
- b) Semua kegiatan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sehingga tidak menimbulkan pertanyaan tentang hal-hal kritis yang mempengaruhi

keberhasilan program. Dengan kata lain, program harus dilaksanakan sebaik-baiknya, sehingga dapat diketahui dengan jelas, apakah tidak tercapainya tujuan yang direncanakan itu disebabkan karena ketidakbaikan program ataukah ketidak baikan pelaksanaan program itu sendiri.

f. Evaluasi Proses dan Evaluasi Hasil

Dari beragam evaluasi yang telah dikemukakan diatas, sebenarnya dapat disimpulkan adanya dua macam kegiatan evaluasi, yaitu :

- 1) Evaluasi proses yaitu evaluasi yang dilakukan untuk mengevaluasi seberapa jauh proses kegiatan yang telah dilaksanakan itu sesuai (dalam arti kuantitatif maupun kualitatif) dengan proses kegiatan yang seharusnya dilaksanakan sebagaimana telah dirumuskan di dalam programnya.
- 2) Evaluasi hasil yaitu evaluasi yang dilakukan untuk mengevaluasi tentang seberapa jauh tujuan-tujuan yang direncanakan telah dapat dicapai, baik dalam penegrtian kuantitatif maupun kualitatif.

Dari kedua macam evaluasi ini, seringkali perhatian hanya dipusatkan pada evaluasi hasil sedangkan evaluasi proses baru dilakukan manakala dari evaluasi hasil tidak menunjukkan hasil yang memuaskan. Sebagai contoh, baik buruknya proses penyuluhan seringkali baru dievaluasi, manakala perubahan perilaku atau kenaikan produktifitas yang dihasilkan belum sesuai dengan yang diharapkan seperti yang telah ditetapkan di dalam program penyuluhannya.

Sehubungan dengan kenyataan ini, evaluasi terhadap proses kegiatan semakin memperoleh perhatian (baik di dalam evaluasi program, pemantauan/monitoring, maupun evaluasi dampak program). Hal ini terutama dilandasi oleh fakta yang menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak selalu dilaksanakan dengan menghalalkan segala cara asal tujuan tercapai.

Sebagai contoh, untuk mencapai tujuan penyuluhan, seringkali dilaksanakan dengan melupakan prinsip-prinsip pendidikan yang benar tetapi justru dengan melaksakan pemaksaan-pemaksaan.

Khusus untuk pelaksanaan program penyuluhan, praktek-praktek menyalahi proses kegiatan (dengan menghalalkan segala cara) asal tujuan tercapai seperti itu sangat berbahaya, karena perubahan perilaku yang disebabkan oleh pemaksaan itu bersifat mantab dan jika unsur pemaksaannya tidak memiliki kekuasaan lagi, perilaku sasaran akan kembali kepada perilaku semula. Hal ini sangat berbeda dengan perubahan perilaku yang diakibatkan oleh proses pendidikan yang pada umumnya bersifat kekal. Lebih dari itu, penyuluhan yang dilakukan dengan pemaksaan, akan mengakibatkan matinya atau tidak berkembangnya partisipasi masyarakat yang sangat diperlukan di dalam pelaksanaan pembangunan di masa-masa mendatang untuk jangka panjang.

Dalam prakteknya pelaksanaan evaluasi penyuluhan pertanian dapat merupakan kombinasi dari beberapa macam/cara evaluasi, hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, lebih akurat, dan lebih sahih dari pada evaluasi dengan menggunakan cara tunggal. Evaluasi Pelaksanaan kegiatan Penyuluhan Pertanian merupakan proses yang sistematis, sebagai upaya penilaian atas suatu kegiatan oleh evaluator melalui pengumpulan dan analisis informasi secara sistematis mengenai perencanaan, pelaksanaan, hasil dan dampak kegiatan penyuluhan pertanian. Hasil evaluasi ini untuk menilai relevansi, efektifitas/efisiensi pencapaian/hasil suatu kegiatan, untuk selanjutnya digunakan sebagai pertimbangan dalam pengambilan kebijakan pada perencanaan dan pengembangan kegiatan selanjutnya.

g. Pendekatan Sistem dalam Evaluasi

Penyuluhan sebagai suatu sistem pendidikan, sebenarnya merupakan suatu sistem yang terdiri atas (Muri Jusuf, 1982) :

- 1) Raw-input atau bahan baku yang berupa sasaran didik atau masyarakat yang menjadi sasaran penyuluhan.
- 2) Instrumen-input atau perlengkapan yang berupa : penyuluh, materi penyuluhan, metode penyuluhan dan keadaan kegiatan penyuluhan.

- 3) Environment-input atau lingkungan pendidikan, baik lingkungan tempat penyuluhan maupun lingkungan (sosial, ekonomi, budaya) asal masyarakat yang menjadi sasaran penyuluhan.
- 4) Proses penyuluhan itu sendiri, dimana berlangsung kegiatan belajar-mengajar yang dilakukan oleh penyuluh bersama-sama seluruh masyarakat sasaran penyuluhannya.
- 5) Output atau hasil penyuluhan yang berupa hasil langsung (perubahan perilaku) dan hasil akhir (peningkatan produktifitas, pendapatan dan kesejahteraan masyarakat sasaran).

Sehubungan dengan hal ini, Soumelis (1983) mengenalkan pendekatan sistem dalam evaluasi program-program pendidikan (penyuluhan), yakni suatu kegiatan evaluasi yang tidak hanya dilakukan terhadap proses kegiatan dan atau evaluasi terhadap hasil-hasil kegiatan saja, melainkan kegiatan evaluasi yang diarahkan untuk mengevaluasi keseluruhan unsur (sub sistem) dari sistem penyuluhan itu. Kegiatan evaluasi seperti ini mencakup :

- 1) Evaluasi kebijaksanaan (tujuan) program.
- 2) Evaluasi proses (belajar-mengajar) yang diprogramkan.
- 3) Evaluasi logistik (korbanan dan lingkungan) yang diperlukan.
- 4) Evaluasi terhadap sistem pengawasan yang diterapkan dalam pelaksanaan program yang bersangkutan.

Praktek evaluasi ini, pernah dilakukan oleh Totok Mardikanto yang disajikan dalam “Lokakarya Pemantaban dan Pengembangan Penyuluhan Sistem LAKU”

C. RANGKUMAN

Evaluasi penyuluhan merupakan aktifitas mencari dan mengumpulkan informasi guna membandingkan antara kegiatan yang direncanakan dengan capaian atau fakta yang terjadi. Dalam melaksanakan evaluasi penyuluhan dikenal 7 jenis evaluasi yakni (1) evaluasi *formatif* dan *sumatif*, (2) evaluasi *on-going evaluation*

dan *ex-post evaluation*, (3) evaluasi intern dan evaluasi ekstern, (4) evaluasi teknis dan evaluasi ekonomis, (5) evaluasi program, pemantauan, dan evaluasi dampak program, (6) evaluasi proses dan evaluasi hasil, (7) pendekatan sistem dalam evaluasi.

Pendekatan sistem dalam evaluasi merupakan suatu kegiatan evaluasi yang tidak hanya dilakukan terhadap proses kegiatan, dan atau terhadap hasil-hasil kegiatan saja, melainkan kegiatan evaluasi yang diarahkan untuk mengevaluasi keseluruhan unsur (sub sistem) dari penyuluhan itu yang mencakup : (1) evaluasi kebijaksanaan (tujuan) program, (2) evaluasi proses (belajar-mengajar) yang diprogramkan, (3) evaluasi logistik (korbanan dan lingkungan) yang diperlukan, (4) evaluasi terhadap sistem pengawasan yang diterapkan dalam pelaksanaan program yang bersangkutan.

D. SOAL LATIHAN

1. Jelaskan jenis-jenis evaluasi ?
2. Jelaskan perbedaan antara evaluasi program, pemantauan dan evaluasi dampak program ?
3. Sebutkan hal-hal yang harus dan penting diperhatikan dalam melaksanakan evaluasi program ?

E. TUGAS PRAKTIKUM

1. Sebelum mengerjakan tugas praktikum ini terlebih dahulu bentuk kelompok mahasiswa dalam kelompok kecil (4 -5 orang per kelompok).
2. Tulislah paling sedikit 3 kasus/ccontoh evaluasi.
3. Kemudian lakukan identifikasi terhadap 3 jenis evaluasi pada masing-masing contoh yang anda temukan. Jelaskan mengapa memilih metode evaluasi terhadap 3 contoh yang anda buat.
4. Diskusikan lalu presentasikan hasil kerja kelompok dan berikan kesimpulan.

F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI

- Anonimus, 1996. Penyuluhan Pembangunan Kehutanan. Kerjasama Pusat Penyuluhan Kehutanan Departemen Kehutanan RI dengan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret (UNS). Surakarta.
- Cernea, M.M. and B.J Tepping. 1977. *"A system of Monitoring and Education of Agricultural Extention Project Word Bank Staff Working Paper No. 272."*
- Hamid Hasan S. 2008. Evaluasi Kurikulum. Remaja Rosda Karya.
- Kementan. 2013. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 91 Tahun 2013 tentang Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian.
- Mardikanto T. dan Sri Sutarni. 1998. Petunjuk Penyuluhan Pertanian. Usaha Nasional. Jakarta.
- Narbuko, C dan Abu Achmadi. 2007. Metodologi Penelitian. Bumi Aksara. Jakarta.
- Padmowihardjo S. 1999. Evaluasi Penyuluhan Pertanian. Universitas Terbuka, Depdikbud. Jakarta.
- Sukardi, 2014. Evaluasi Program Pendidikan dan Kepelatihan. Bumi Aksara. Yogyakarta.
- Sastraadmaja E. 1993. Penyuluhan Pertanian. Falsafah, Masalah dan Strategi. Alumni. Bandung.
- Tayibnapi F.Y. 2008. Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Usman R dan Abdi. 2008. Metodologi. Penelitian Sosial dan Ekonomi. Teori dan Aplikasi. Alfabeta. Bandung.
- Van den Ban dan Hawkins (2003) *Penyuluhan Pertanian*, cetakan ke 6 Kanisius, Yogyakarta.
- Wirawan, 2016. Evaluasi. Teori, Model, Metodologi, Standar, Aplikasi dan Profesi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

BAB V.

TAHAPAN-TAHAPAN PELAKSANAAN EVALUASI

A. PENGANTAR MATERI

1. Deskripsi Singkat

Pada modul ini akan dibahas mengenai “Tahapan-tahapan Pelaksanaan Evaluasi Penyuluhan Pertanian yang berisi tentang lima urutan tahapan/langkah yang menjadi bagian dari proses evaluasi penyuluhan pertanian dan harus dilaksanakan dalam proses evaluasi penyuluhan pertanian, sehingga hasilnya dapat terjamin dan dapat digeneralisir.

2. Manfaat Pembelajaran

Setelah mempelajari bahan ajar ini secara benar diharapkan mahasiswa dapat memahami tahapan-tahapan yang ada dalam proses evaluasi penyuluhan pertanian dengan baik dan sistematis agar dapat menghasilkan evaluasi penyuluhan pertanian yang dapat dijamin.

3. Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)

Dengan mempelajari modul ini diharapkan mahasiswa dapat melaksanakan evaluasi penyuluhan pertanian dengan baik, rinci, sistematis dan bertahap dengan menerapkan lima tahapan evaluasi karena hal ini menjadi bagian penting dari proses evaluasi. Cakupan bahasan dalam bab ini hanya meliputi satu kegiatan belajar yaitu Tahapan-tahapan dalam evaluasi Penyuluhan Pertanian yang terdiri dari 5 tahap yaitu :

- a. Memahami tujuan –tujuan penyuluhan yang akan dievaluasi.
- b. Menetapkan indikator-indikator untuk mengukur kemajuan-kemajuan yang dicapai.
- c. Membuat alat ukur untuk mengumpulkan data.
- d. Menarik sampel (sampling) dan melakukan pengumpulan data.
- e. Melakukan analisis dan interpretasi data.

4. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan pada bahan ajar ini yaitu : Ceramah, Diskusi, tanya jawab, penugasan dan praktik.

B. MATERI PEMBELAJARAN

Kegiatan evaluasi penyuluhan pertanian tidaklah merupakan kegiatan yang tunggal, melainkan satu rangkaian kegiatan atau proses kegiatan yang saling berurutan dan kait mengkait yang terdiri atas berbagai langkah dan pada pokok pembahasan sebelumnya dinyatakan bahwa derajat keilmuan evaluasi, telah dikemukakan bahwa derajat tertinggi kegiatan evaluasi adalah berupa “penelitian ilmiah” yaitu suatu kegiatan evaluasi yang dilaksanakan dengan menerapkan metode penelitian ilmiah. Sebagai suatu proses ilmiah, evaluasi yang baik harus dirancang sebagai suatu proses kegiatan bertahap yang mencakup tahap-tahapan (Chitambar, 1961).

1. Perumusan tujuan evaluasi
2. Perumusan indikator dan parameter
3. Pengukuran indikator/parameter
4. Penetapan metode evaluasi yang meliputi :
 - a. Perancangan evaluasi
 - b. Perumusan populasi dan contoh (*sampel*)
 - c. Perincian data yang diperlukan
 - d. Teknik pengumpulan data
 - e. Perumusan instrumen
 - f. Uji coba instrumen untuk uji ketepatan (*validasi*) dan ketelitian (*reliabilitas*) instrumen
 - g. Teknik analisis data
5. Pelaporan

1. Perumusan Tujuan Evaluasi

Secara umum dapat dinyatakan bahwa tujuan evaluasi adalah segala informasi yang ingin diketahui dari program yang dievaluasi itu sehingga seringkali tujuan evaluasi

menjadi tidak jelas dan tidak spesifik. Oleh sebab itu setiap pelaksanaan evaluasi tidak boleh hanya memperhatikan “judul evaluasi”, tetapi harus memahami tujuan evaluasi yang secara jelas dan terinci yang biasanya dikemukakan di alam kerangka acuan atau *Terms of reference/TOR*”.

Melalui pemahaman seperti ini barulah diketahui :

- a. Apa yang sebenarnya ingin dievaluasi atau aspek-aspek yang ingin dievaluasi (evaluasi hasil, evaluasi proses atau pun keduanya).
- b. Siapa sasaran evaluasi (penentu kebijakan, pelaksana program, kegiatannya ataukah masyarakat yang akan memanfaatkan hasil-hasil program tersebut).
- c. Sampai seberapa jauh luas cakupan evaluasi, sebagian ataukah keseluruhan proses pelaksanaan program.
- d. Apa ukuran-ukuran yang akan digunakan untuk mengevaluasi.
- e. Apa dan bagaimana hasil evaluasi tersebut akan dilaporkan.

Sebagai contoh, jika kita akan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan penghijauan, maka harus dinyatakan secara jelas tentang :

- a. Apa yang akan dievaluasi (pelaksanaan program, koordinasi antar aparat, aktifitas penyuluh, hasil yang dicapai, ataukah yang mana lagi).
- b. Siapa yang akan dijadikan sebagai sasaran evaluasi, aparat penentu kebijakan, penyuluh ataukah kelompok taninya.
- c. Sampai seberapa jauh cakupan evaluasi (tingkat kelompok tani ataukah tingkat kabupaten, dan untuk berapa tahun).
- d. Adakah pedoman yang sudah ditetapkan (baik yang berkaitan dengan kebijakan, petunjuk pelaksanaan, atau pun ukuran-ukuran yang digunakan untuk menilai tingkat ketepatan pelaksanaan program dan tingkat keberhasilannya).
- e. Bagaimana hasil evaluasi tersebut akan di laporkan (kuantitatif, kualitatif, diseminarkan terlebih dahulu/tidak).

Di dalam praktek tidak semua kegiatan evaluasi telah memiliki TOR yang dengan jelas dapat diketahui spesifikasi tujuan evaluasinya. Dalam keadaan seperti ini,

setiap pelaksanaan evaluasi harus merumuskan sendiri tujuan-tujuan evaluasi yang spesifik, baik yang dirumuskan berdasarkan : program yang sudah ada, petunjuk pelaksanaan program atautkah hasil wawancara dengan penentu kebijakan tentang program yang bersangkutan maupun wawancara dengan semua pihak (pelaksana program/penyuluh dan masyarakat sasarnya), maupun kajian pustaka terhadap (evaluasi) program-program serupa yang pernah dilaksanakan.

Memahami tujuan-tujuan penyuluhan yang akan dievaluasi. Unsur-unsurnya dalam tujuan penyuluhan antara lain:

- a. sasaran (S)
- b. perubahan perilaku yang dikehendaki (P)
- c. materi (M)
- d. kondisi/situasi (K)

Contoh:

Petani dapat melakukan pemupukan padi sawah sesuai dengan rekomendasi

S P M K

2. Perumusan Indikator dan Parameter Evaluasi

Untuk dapat melakukan evaluasi dengan baik, sudah barang tentu harus diketahui segala sesuatu yang akan dievaluasi, apakah ukuran-ukuran atau pedoman untuk mengukur. Dan bagaimana cara mengukurnya. Oleh sebab itu, dalam setiap evaluasi harus diketahui atau dirumuskan terlebih dahulu tentang ukuran atau “indikator” yang digunakan dan alat ukur atau “parameter” yang akan ditetapkan.

Sebagai contoh untuk mengevaluasi keberhasilan program kredit usaha konservasi (PKUK) harus diketahui tentang apa yang menjadi indikator antar aparat, kerjasama antar kelompok, peningkatan produktifitas dan pendapatan petani, realisasi pengembalian kredit usaha tani (KUT) maupun bagaimana alat ukur /parameter yang akan digunakan untuk mengukur indikator-indikator tersebut.

Berkaitan dengan hal ini, perlu diketahui tentang adanya “*indikator fisik*” atau ukuran yang diberikan berdasarkan kondisi fisik yang dapat diamati, dan “*indikator*

non fisik” atau ukuran-ukuran yang tidak dapat dengan mudah diamati secara fisik, melainkan harus digali melalui jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan dan cara-cara yang lain. Sebagai contoh, ukuran keterampilan menanam tanaman dengan pola tanam jajar legowo, bisa kita lihat dari jarak tanaman dalam barisan, jarak tanaman antar barisan dan juga populasi bibit tanaman yang ditanam per lobang. Tetapi ukuran tentang sikap masyarakat terhadap suatu program tidak selalu dapat diukur dengan pengamatan terhadap hasil kerjanya. Sebab keberhasilan kegiatan tidak hanya disebabkan oleh sikap masyarakat/pelaksananya saja, tetapi juga dapat disebabkan oleh banyak hal yang terjadi di lapangan.

Selain dikenal adanya indikator “fisik dan non fisik” juga dikenal keragaman indikator berdasarkan konsep yang akan diukur yaitu indikator teknis, indikator ekonomi dan indikator sosial. Sebagai contoh, untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat, dapat digunakan indikator teknis (keadaan perumahan penduduk), indikator ekonomi (pendapatan/kepala/tahun) ataupun indikator sosial (tingkat melek huruf).

Berkaitan dengan program-program penyuluhan, perlu diperhatikan bahwa indikator keberhasilan program penyuluhan harus dilihat tidak dari sekedar berapa jumlah dan frekuensi kegiatan penyuluhan yang sudah dilaksanakan, tetapi harus memperhatikan bagaimana mutu proses kegiatan dilaksanakan, serta seberapa jauh telah terjadi perubahan perilaku (pengetahuan, sikap dan keterampilan) sasaran, perubahan yang terjadi dalam bentuk kenaikan produktifitas maupun tambahan kenaikan pendapatan dan manfaat (ekonomi maupun non ekonomi) yang dapat dirasakan oleh masyarakat sarannya.

Sehubungan dengan hal ini, evaluasi terhadap perubahan perilaku biasanya menggunakan indikator berupa jenjang tingkat adopsi yang dikemukakan oleh Rogers (1961) yaitu kesadaran, minat, menilai, mencoba dan menerapkan. Di samping itu untuk penilaian perubahan perilaku dapat juga digunakan indikator-indikator : pengetahuan, sikap menurut klasifikasi Bloom, dkk (1964) dan indikator keterampilan menurut klasifikasi Simpson (1967) seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Jenjang Perubahan Perilaku

ASPEK PERILAKU	JENJANG	KETERANGAN
Pengetahuan	1) Mengetahui	Mengetahui spesifikasi Mengetahui pengertian Mengetahui prinsip/teori
	2) Memahami	Menerjemahkan sendiri Mengartikan Mengekstrapolasikan
	3) Menggunakan	Menggunakan pengetahuan untuk kegiatan praktis dalam kehidupan sehari-hari
	4) Menganalisis	Menganalisis unsur-unsur Menganalisis hubungan Menganalisis prinsip-prinsip
	5) Memadukan	Dalam bentuk pesan/informasi Dalam bentuk kegiatan Dalam bentuk konsep-konsep
	6) Mengevaluasi	Menilai pengertian Menilai kegiatan
Sikap	1) Menerima/ memperhatikan	Menyadari Kemauan untuk menerima Memperhatikan secara selektif
	2) Menanggapi	Menanggapi dengan diam Keamuan menanggapi Menunjukkan kepuasannya
	3) Menilai	Menerima nilai-nilai Memilih nilai-nilai Menunjukkan kesepakatan
	4) Mengorganisir	Mengembangkan konsep Mengembangkan nilai-nilai
	5) Menghayati	Mengubah sikap Menunjukkan sikap yang mantap

ASPEK PERILAKU	JENJANG	KETERANGAN
Keterampilan	1) Menyadari	Membedakan rangsangan Mimilih isyarat menerjemahkan
	2) Menyiapkan diri	Sikap mental Sikap fisik Sikap emosi
	3) Mencoba-coba	Menirukan Mencoba dengan kesalahan
	4) Terbiasa	Melakukan dengan benar
	5) Terampil	Terampil dalam ketidakpastian Terampil secara otomatis
	6) Adaptasi	Menggabungkan dengan keterampilan lain
	7) Mencipta	Menciptakan keterampilan baru

3. Pengukuran Indikator/Parameter

Pengukuran indikator dan parameter evaluasi, merupakan salah satu kegiatan yang harus sudah dipersiapkan sebelum pengumpulan data untuk evaluasi dilaksanakan. Hal ini sangat penting, karena untuk menghindari pengaruh subyektifitas, pedoman pengukuran sangat diperlukan untuk merumuskan instrumen yang akan digunakan dalam pengumpulan data.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengukuran indikator/parameter untuk evaluasi program penyuluhan adalah :

a. Skala pengukuran

Sebagaimana diketahui, di dalam statistika dikenal adanya 4 (empat) macam skala pengukuran, yaitu skala *nominal*, *ordinal*, *interval* dan *rasio* yang seringkali dijumpai hanya dibagi menjadi 2 skala yaitu skala *interval* (*interval* dan *rasio*) dan skala *kardinal* (*nominal* dan *ordinal*).

Berkaitan dengan hal ini, di dalam evaluasi program-program penyuluhan, skala *interval* hanya dapat diterapkan untuk mengukur tingkat produktifitas dan

pendapatan masyarakat. Tetapi, untuk pengukuran perubahan perilaku (tingkat adopsi) hanya dapat menggunakan skala *kardinal* (paling tinggi *ordinal*). Hal ini disebabkan karena baik pengetahuan, sikap maupun keterampilan sulit diukur dengan menggunakan skala *interval* apalagi dengan skala *rasio*.

b. Cara Pengukuran Parameter

1) *Paramater Pengetahuan*

Untuk mengukur tingkat pengetahuan, dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan berupa “*essay test*” dan “*objektif test*”. Kedua jenis pertanyaan seperti ini, memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing yang pada dasarnya terletak pada :

- a) Kesukaran dalam menyiapkan instrumen
- b) Kemudahan dalam pelaksanaan penilaian (koreksi)
- c) Kemampuannya untuk menggali tingkat pengetahuan sasarannya.

Untuk beberapa bentuk “*test objektif*” dan rumus penilaiannya adalah sebagai berikut :

- True – false (benar – salah) = $Sk = (B - S) Bb$
- Multiple choice (pilihan ganda)

$$SK = \left(B - \frac{S}{n-1} \right) \times Bb$$

- Matching (penggabungan) $Sk = B - \frac{S}{(n1-1)(n2-2)} Bb$

Atau $Sk = B \times Bb$

- Completion (melengkapi) $Sk = B \times Bb$

Keterangan :

Sk = skor n = alternatif jawaban

B = jawaban betul n1 = soal

S = jawaban salah n2 = alternatif jawaban

Bb = bobot

Untuk memudahkan pemberian nilai atau skor jawaban yang diberikan, pertanyaan-pertanyaan dengan jawaban tertutup (sasaran hanya memilih

di antara alternatif jawaban yang disediakan) akan sangat membantu pelaksanaan analisisnya, dibanding jika pertanyaan diajukan dalam bentuk pertanyaan terbuka (isian, melengkapi, dll).

2) *Parameter Sikap*

Untuk pengukuran parameter sikap, dikenal beberapa teknik (Mar'at, 1982). Tetapi pada umumnya hanya diterapkan 2 (dua) macam saja, yaitu menggunakan:

- **Skala Borgandus** (1925), yakni dengan memberikan beberapa item (butir) pertanyaan untuk setiap parameter, yang masing-masing memiliki beberapa alternatif jawaban dengan bobot yang berbeda. Jawaban dilakukan dengan memberikan tanda (X) atau melingkari alternatif jawaban yang paling tepat.
- **Skala Likert**, yakni dengan memberikan beberapa item pertanyaan untuk setiap parameter. Dengan alternatif jenjang skor jawaban yang jelas (tidak setuju, setuju, dll) dan jawaban diberikan dengan memilih alternatif yang paling tepat.

Khusus untuk pengumpulan data yang dimaksudkan untuk mengukur "sikap". Edwards (Mardikatanto, 1996) menyarankan agar daftar pertanyaan sebaiknya diisi sendiri oleh sasaran evaluasi secara tertulis. Pengalaman menunjukkan, jika sasaran diminta memberikan jawaban langsung secara lisan, banyak jawaban : tidak tahu atau ragu-ragu, sehingga dinilai sebagai jawaban yang tidak tegas.

3) *Paramater Keterampilan*

Evaluasi terhadap keterampilan, biasanya lebih andal bila menggunakan indikator fisik terhadap proses atau hasil kegiatan. Untuk keperluan seperti ini perlu disiapkan suatu "pedoman pengamatan" dengan pemberian skor tertentu terhadap alternatif hasil pengamatan terhadap proses atau hasil kegiatan. Di samping itu, pedoman evaluasi harus dirumuskan oleh pakar atau praktisi berpengalaman dalam bidang yang akan dievaluasi, dan dalam banyak hal,

petugas evaluasi masih harus didampingi oleh pembantu yang juga ahli dalam kegiatan tersebut.

Misal : untuk mengevaluasi keterampilan menyadap getah karet, perlu dibuat pedoman evaluasi yang dipersiapkan oleh seorang pakar dan mandor sadapan yang berpengalaman, serta pada saat pengamatan data perlu didampingi mandor sadap yang dapat dengan mudah menilai hasil sadapan dengan tepat dan teliti.

4. Penetapan Metode Evaluasi

a. Perancangan Evaluasi

Pada umumnya kegiatan pengumpulan data untuk kegiatan evaluasi dirancang sebagai suatu penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survey (Cernea dan Tepping, 1977).

Melalui metode survey, dimaksudkan untuk mengumpulkan data dan fakta yang menggambarkan keadaan atau gejala yang diamati secara tepat (Nazir, 1985), dengan tujuan untuk :

- 1) Mengetahui perkembangan sesuatu kegiatan atau gejala-gejala tertentu.
- 2) Menjelaskan dan mendeskripsikan secara rinci gejala-gejala atau keadaan yang diamati.

b. Perumusan Populasi dan Sample (Contoh)

Seperti dalam pelaksanaan penelitian dengan metode survei pada umumnya, di dalam kegiatan evaluasi seringkali hanya dilakukan terhadap sebagian kecil *sample* atau contoh dari populasi, dan jarang sekali dilakukan pengumpulan data secara sensus (terhadap seluruh obyek atau sasaran evaluasi). Tentang hal ini, Mahalanbois (Sampford, 1962) mengemukakan alasan-alasan sebagai berikut :

- 1) Sensus memerlukan sumberdaya yang jauh lebih besar untuk pengumpulan data.

- 2) Sensus memerlukan jumlah pengumpul data yang banyak, dan umumnya sangat sulit untuk memperoleh tenaga pengumpul data yang benar-benar terampil melaksanakannya.
- 3) Kalau tersedia tenaga terampil dan dana yang cukup, sering kali hasil evaluasi memerlukan waktu yang lama, sehingga tidak praktis karena kesimpulan yang diperoleh sudah terlambat.
- 4) Pengumpulan data secara sensus, meskipun diduga lebih teliti, sering kali justru datanya tidak bagus, karena petugas pengumpul datanya terlalu capek atau bosan untuk mengumpulkan data serupa terhadap sejumlah besar responden.

Disamping itu karena jumlahnya sedikit, data yang diambil data lebih lengkap dan mendalam (Parel, 1972). Berkaitan dengan hal ini, pengambilan *sample* dapat dilakukan dengan menggunakan acuan sebagai berikut ;

- 1) Tersedianya frame, atau daftar unit populasi

Secara konseptual, kita baru dapat mengambil *sampel*, jika tersedia frame. Jika ternyata frame tidak tersedia, perlu dibuat terlebih dahulu atau menerapkan teknik "*area sampling*". Di lain pihak, jika frame tersedia tetapi tidak lengkap, maka frame tersebut harus dilengkapi terlebih dahulu atau dianggap tidak ada frame sama sekali, untuk kemudian menerapkan *area sampling*.

- 2) Ketepatan dan ketelitian *sample*

Untuk memperoleh data yang baik, *sampel* yang terampil harus benar-benar mewakili karakteristik populasinya. Untuk itu, penarikan *sampel* harus dilakukan sedemikian rupa sehingga memenuhi syarat ketepatan dan ketelitian tertentu. Ketepatan *sample* dapat diupayakan dengan cara agar sampel yang diambil mewakili setiap sumber keragamannya, sedang ketelitian *sample* dapat diupayakan dengan menambah jumlah ukuran *sampel* yang diambil (jesen, 1978).

3) Teknik penarikan *sample*

Pada dasarnya dikenal adanya dua teknik penarikan *sample* yaitu secara acak (*probability sampling*) dan secara pilihan atau purposive (*non probability sampling*) berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan evaluasinya. Akan tetapi, untuk menghindari pengaruh subyektifitas pengumpul data, sebaiknya dilakukan secara acak. Untuk memperoleh *sample* yang memenuhi syarat ketepatan, dapat diupayakan dengan cara menerapkan teknik kelompok (*cluster sampling*), bahkan jika diperlukan teknik kelompok banyak tahap (*multi stage cluster sampling*).

4) Jumlah *sampel* yang diambil

Secara teoritis, jumlah *sample* yang baik harus memiliki nilai keragaman dan kesalahan (*error*) yang dapat ditolerir (Parel, 1972). Jessen, 1976). Sayangnya angka ini sering tidak diketahui sehingga tidak pedoman yang jelas untuk menentukan ukuran *sampel* yang baik.

Di dalam kepustakaan sering dijumpai adanya persyaratan ukuran *sampel* yang berkisar 5-10 % (Lipton and Moore, 1980). Sayangnya pedoman seperti ini tidak pernah alasan yang scientific. Sehubungan dengan itu, Totok Mardikanto (1987) menawarkan pendekatan ekonomi untuk menentukan jumlah *sample*, tetapi sulit dipraktekkan karena kesulitan dalam memberikan nilai terhadap informasi yang terkumpul dari setiap responden. Karena itu, penentuan jumlah *sample* lebih baik ditentukan dengan berlandaskan kepada (Mantra dan Kasto, 1982) :

- Tingkat keragaman populasi
- Alat analisis yang akan digunakan
- Tersedianya sumberdaya (dana, tenaga, dan waktu).

c. Perincian Data Yang Diperlukan

Pada dasarnya untuk keperluan evaluasi diperlukan :

1. Data sekunder yang berupa : program yang dievaluasi dan rekaman data yang dimiliki oleh pelaksana program atau pihak-pihak yang dilibatkan dalam program tersebut.

2. Data primer, yang berupa pengamatan, hasil wawancara atau jawaban tertulis terhadap pertanyaan-pertanyaan tertulis yang diajukan kepada setiap responden.

Disamping itu di dalam setiap evaluasi selalu diperlukan data kualitatif yang mampu memberikan penjelasan lebih lengkap terhadap fakta/data kuantitatifnya. Sebab data kuantitatif lebih mudah untuk disimpulkan tetapi umumnya kurang dapat memberikan penjelasan.

d. Teknik Pengumpulan Data

Seperti halnya dalam pelaksanaan penelitian pada umumnya, pengumpulan data dapat dilakukan dengan beragam cara, baik melalui pengamatan langsung, wawancara, maupun pengajuan pertanyaan melalui daftar pertanyaan yang sudah disiapkan. Untuk memperoleh data yang lebih baik, lengkap dan mendalam dapat diupayakan dengan menerapkan metode partisipatif.

Metode partisipatif, ialah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara, pengumpul data tinggal bersama-sama (bahkan melakukan kegiatan bersama-sama) dengan calon responden untuk beberapa lama terlebih dahulu, sebelum kegiatan pengumpulan data dilakukan. Melalui metode seperti ini disamping responden akan memberikan informasi yang lengkap dan sejujur-jujurnya tanpa prasangka, pengumpul data (berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan) dapat menyaring terlebih dahulu kebenaran informasi yang disampaikan respondennya.

Selain menerapkan metode partisipatif, pengumpulan data atau informasi yang lebih lengkap dan mendalam juga dapat dilakukan melalui wawancara. Aturan dasar evaluasi di sini adalah bahwa pemilihan metode mengikuti pemilihan fokus, bukan sebaliknya. Setiap pertanyaan evaluasi harus diperiksa dalam hubungannya dengan apa yang akan merupakan bukti untuk menjawabnya. Uraian singkat berikut tentang metode pengumpulan data dapat digunakan sebagai toolkit untuk berbagai keadaan meliputi analisis dokumen, observasi, wawancara, survei, *focus group committees*, kunjungan lapangan dan wisata, permainan peran, peta, studi kasus, *field trial documentation*.

1) Document Analysis

Analisis Dokumen (*Document Analysis*). Contohnya termasuk risalah rapat, korespondensi, catatan anggaran, catatan lokakarya, makalah peserta, dan laporan surat kabar, untuk beberapa nama. Ini dapat diperlakukan sebagai data, dianalisis untuk konten, dan diringkas dalam kaitannya dengan pertanyaan, termasuk tingkat input ke dalam program; tingkat partisipasi, sifat tujuan dan kegiatan, dan tema tentang masalah, kekhawatiran, harapan, dan arah baru. Tema dari dokumen dapat menjadi sumber informasi yang kredibel. Dokumen-dokumen biasanya tidak mengungkapkan motivasi peserta atau pengalaman subyektif. Namun, dokumen sering mengungkapkan kesulitan operasi program.

2) Observations

Pengamatan (*Observations*). Pengamat bisa orang luar atau orang-orang yang terlibat dalam kegiatan penyuluhan. Pengamat biasanya diberi daftar pendek item yang mungkin termasuk tingkat partisipasi dan interaksi pribadi, indikator nonverbal kepentingan atau perhatian, peran kepemimpinan, tingkat kinerja, dan indikator konflik. Data kualitatif dan kuantitatif dapat dikumpulkan. Temuan dapat disampaikan atau dilaporkan kepada sasaran secara keseluruhan untuk memulai proses reflektif tentang apa yang mungkin perlu diubah, atau dapat digunakan sebagai bukti metode sukses atau hasil belajar (Worden & Neumaier, 1987). Pengamatan proses dan hasil dapat direkam dengan video atau foto dokumentasi. ini adalah bentuk data cara grafis yang sangat kuat untuk mengkomunikasikan sifat program dan hasil-hasilnya kepada pemegang kebijakan. Video tentang pengetahuan lokal para petani juga dapat digunakan untuk membantu mereka merefleksikan kekuatan dan keterbatasan pengetahuan mereka.

3) Interviews

Wawancara (*Interviews*) Wawancara mungkin merupakan metode yang paling banyak digunakan untuk evaluasi program, termasuk evaluasi penyuluhan. Wawancara dengan informan kunci dan perwakilan petani yang cocok untuk menggali masalah secara mendalam. Jika pertanyaan yang standar, tanggapan

dapat ditabulasikan secara numerik untuk menunjukkan item kekuatan. Jika pertanyaan dalam bentuk pertanyaan terbuka, tanggapan unik dan mendalam dapat dihasilkan, yang pada gilirannya dapat memberikan informasi mengenai alasan mengapa kegiatan dipandang berbeda oleh beragam kelompok sasaran. Kelebihan dari wawancara adalah petani yang buta huruf juga dapat berpartisipasi secara penuh melalui wawancara.

4) Group interviews

Wawancara kelompok (*Group interviews*) kadang-kadang disebut kelompok fokus, dapat dibentuk sesuai dengan lokasi geografis atau jenis pertanian untuk membahas pertanyaan-pertanyaan evaluasi khusus. Kadang-kadang kelompok mungkin sudah ada. Di lain waktu kelompok-kelompok baru dapat dibentuk hanya untuk evaluasi. Tujuannya bukan hanya untuk menghasilkan penilaian yang menggunakan kriteria disepakati, tetapi juga untuk mengungkap hasil yang tak terduga, aplikasi, peluang, dan masalah untuk menginformasikan upaya penyuluhan masa depan. Suatu komunitas dapat merekonstruksi sejarah, kronologi kejadian, krisis, titik balik, prestasi, dan sebagainya. Papan tulis, dan gambar dapat mewakili tonggak atau keputusan. Seni melakukan wawancara kelompok dapat dipelajari. Banyak anggota masyarakat memiliki bakat untuk ini dan lebih mungkin daripada staf lembaga untuk membangkitkan tanggapan otentik. Sub kelompok sering diperlukan untuk mendengarkan suara-suara yang tidak mungkin untuk didengar dalam kelompok yang hanya didominasi oleh beberapa orang.

5) Surveys

Survei (*Surveys*). Survei adalah bentuk yang lebih standar untuk pengumpulan data yang dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Di sebagian besar dunia, survei petani di daerah pedesaan harus dilakukan dengan wawancara menggunakan pewawancara yang paham dan tahu akan wilayah, bahasa, dan budaya responden. Kadang-kadang survei dapat diberikan pada saat rapat atau pertemuan publik, namun, tanggapan harus diperlakukan sebagai “sample peluang,” daripada sebagai “sampel acak,” dan karena itu generalisasi dari temuan untuk

populasi yang lebih besar terbatas. Survei sering digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana praktik, estimasi hasil produksi, preferensi untuk teknologi tepat guna, dan harapan tentang masa depan. Survey paling baik digunakan dengan populasi homogen ketimbang dengan populasi cukup beragam karena kuesioner standar cenderung peka terhadap keragaman. Evaluasi praktik dan adaptasi jenis petani yang beragam paling baik dilakukan melalui wawancara dan observasi.

6) Field Visits and Tours

Kunjungan lapangan dan Tours (*Field Visits and Tours*). Tidak ada pengganti sebenarnya untuk kunjungan lapangan dan wisata untuk memberikan keaslian dan realitas kondisi, keterbatasan, dan dampak dari program penyuluhan. Tim evaluasi yang terdiri dari petani lokal, penyuluh, administrator, penyandang dana, dan evaluator eksternal memberikan keseimbangan dan pembelajaran interaktif mengenai perspektif yang berbeda. Anggota tim dapat melakukan observasi dan wawancara serta belajar dari satu sama lain tentang temuan mereka selama perjalanan. Dapat dilakukan dengan pembagian tugas sehingga pengetahuan khusus mengenai aspek tertentu dari situasi yang ada dapat dikumpulkan. Beberapa anggota tim dapat fokus pada aspek ekonomi, sosial, dan budaya, sementara yang tim lain fokus pada aspek teknis. Membandingkan data, analisis dan refleksi pada temuan, dan wawasan mengikuti kunjungan lapangan dapat menghasilkan evaluasi yang seimbang dan lebih holistik.

7) Documentation of Farmer Demonstrations

Dokumentasi Demonstrasi Farmer (*Documentation of Farmer Demonstrations*). Anjingsana, yang telah sering digunakan oleh penyuluh untuk melaksanakan penyuluhan dan transfer teknologi, juga dapat digunakan untuk evaluasi teknologi tepat guna. Petani dan para pemimpin lokal dapat diajarkan untuk melakukan uji coba lapangan mereka sendiri, sehingga mendorong kebanggaan dan martabat masyarakat lokal yang dapat mentransfer teknologi yang tepat dengan menggunakan bahasa lokal mereka. Ketika petani memilih fokus penyelidikan mereka sendiri, mengumpulkan dan menganalisis data mereka sendiri, mereka lebih cenderung untuk mengadopsi teknologi yang tepat relevan dan efektif. LSM

di Bolivia dan Peru telah mengembangkan alat standar dimana petani terlibat dalam situs-spesifik dokumentasi eksperimental dan pelaporan perbandingan hasil panen, menggunakan kalkulator sederhana (Ruddell, 1994).

8) Role Plays

Permainan peran (*Role Plays*). Meminta petani dalam pertemuan asosiasi petani atau dalam pertemuan desa untuk membuat sebuah drama atau role play yang menggambarkan proses interaksi penyuluh dengan desa pada praktek spesifik akan mengungkapkan berbagai data evaluatif pada hubungan sosial, relevansi pengetahuan ekstensi untuk pengetahuan lokal, dan peristiwa sejarah yang telah mempengaruhi solusi untuk masalah petani.

9) Maps

Generasi peta dapat memberikan dasar untuk membuat penilaian tentang akses ke sumber daya penyuluhan dengan menunjukkan di mana kontak petani telah dibuat. Maps juga dapat dibuat untuk menunjukkan lokasi praktek pertanian berkelanjutan. Fakta-fakta ini dapat digunakan untuk mengevaluasi lingkup dan efektifitas upaya penyuluhan tentang praktek-praktek di daerah, DAS, atau wilayah geografis. Ketika akses peta dilapisi dengan peta peringkat sosial, penilaian dapat dibuat mengenai manfaat kelas sosial. Peta konsep yang dibuat bersama-sama antara petani dan penyuluh dapat memberikan penjelasan mengenai keberhasilan dan kegagalan upaya program khusus. Refleksi pada peta ini, dapat ditarik pada papan tulis atau di pasir, dapat mengungkapkan kontradiksi dalam asumsi dan harapan, yang pada gilirannya dapat menyebabkan percobaan baru. Peta yang menunjukkan sebelum dan sesudah gambar penginderaan jauh fotografi dan dapat menjadi dasar untuk diskusi evaluatif tentang keberlanjutan praktek staf tani dan penyuluhan. Hal ini terutama relevan dengan penggurunan, penggundulan hutan, erosi tanah, dan status lahan basah dan habitat satwa liar. Data ini dapat membantu kegiatan penyuluhan langsung ke lingkungan yang paling berisiko, serta memberikan bukti tentang dampak positif kerjasama penyuluh dengan petani pada praktek sumber daya pertanian dan alam yang berkelanjutan.

10) Case Studies

Studi Kasus (*Case Studies*). Untuk memahami motivasi petani atau calon kontak tani, studi kasus petani atau jenis praktek pertanian tertentu dapat dilakukan. Perbandingan antara petani yang telah menggunakan teknologi penyuluhan dan mereka yang tidak adalah jenis umum dari studi kasus. Tipologi mungkin didasarkan pada wilayah geografis, jenis tanah, dan budaya, usia, gender, dan perbedaan ekonomi. Studi kasus paling baik dibangun melalui wawancara berulang dari waktu ke waktu dan sering, di samping laporan diri, data dari orang-orang yang mengetahui subjek dengan baik. Sejarah lisan, log, dan jurnal dapat juga berkontribusi terhadap data studi kasus jika petani berkolaborasi dalam memproduksi studi kasus ini. Evaluator harus menjamin hak atas privasi dan kerahasiaan dari sumber mereka.

e. Perumusan Instrumen

Untuk melakukan pengumpulan data, kegiatan perumusan instrumen merupakan salah satu kegiatan terpenting dan sangat sulit dilakukan sebelum proses pengumpulan data dan fakta dilakukan. Sebab disamping akan menentukan ketepatan dan ketelitian data yang akan diperoleh, kegiatan perumusan instrumen sebenarnya tidak semudah yang diduga oleh orang-orang yang belum biasa melakukan evaluasi.

Untuk merumuskan instrumen yang baik, tidak hanya dibutuhkan pengetahuan yang memadai, tetapi dibutuhkan latihan yang cukup. Jika instrumen dibuat oleh orang-orang yang belum terbiasa merumuskan instrumen evaluasi untuk kegiatan yang sama atau serupa, sebaiknya instrumen harus diuji kadar ketepatan (*validitas*) dan ketelitian (*realibilitas*) nya.

Di dalam praktek seringkali untuk melakukan evaluasi digunakan instrumen yang telah biasa dilakukan untuk kegiatan serupa. Atau instrumen yang sama digunakan untuk cakupan sasaran evaluasi yang sangat luas, tanpa mempertimbangkan keragaman karakteristik sarannya. Penggunaan instrumen evaluasi seperti ini sebenarnya kurang benar, karena :

- 1) Ketepatan instrumen menjadi rendah jika tujuan khusus dari evaluasi yang dilakukan berbeda.
- 2) Ketelitian instrumen juga menjadi rendah jika ternyata karakteristik sasaran evaluasi tidak sama atau sangat beragam, baik karena jenis kelamin, tingkat pendidikan, maupun perbedaan nilai-nilai sosial budaya yang dianutnya.

Beberapa acuan yang perlu diperhatikan dalam merumuskan instrumen adalah sebagai berikut :

- 1) Pahami betul-betul tujuan khusus dari kegiatan evaluasi yang akan dilakukan, demikian pula mengenai indikator dan parameter-parameter yang akan digunakan, berikut pengukuran atau pemberian nilai skornya.
- 2) Untuk menjaga tingkat konsistensi jawaban yang diberikan respondennya, upayakan agar untuk setiap parameter disediakan lebih dari satu pertanyaan, dan pertanyaan yang mirip diletakkan tidak berurutan.
- 3) Upayakan untuk menggunakan model pertanyaan yang beragam, untuk menjaga agar responden tidak cepat jemu.
- 4) Perhatikan agar jumlah pertanyaan tidak terlalu banyak sehingga respondennya tidak jemu/kelelahan selama memberikan jawaban. Jika data yang diinginkan cukup banyak, lakukan pengumpulan data itu tidak hanya berlangsung satu kali saja.

Gunakan bahasa yang mudah dimengerti, dan pertanyaannya harus jelas agar tidak menimbulkan salah pengertian.

f. Uji Coba Instrumen Untuk Uji Ketepatan (*Validasi*) Dan Ketelitian (*Realibilitas*) Instrumen

Di atas sudah disinggung bahwa sebelum instrumen digunakan diharuskan untuk terlebih dahulu dilakukan uji ketepatan dan uji ketelitiannya terutama jika instrumen tersebut dirumuskan oleh orang-orang yang kurang memiliki pengetahuan tentang program yang dievaluasi dan belum memiliki cukup keterampilan dan pengalaman merumuskan instrumen evaluasi.

Disamping itu, untuk evaluasi pengetahuan dikenal juga adanya “derajat kesukaran” dan daya beda” yaitu suatu uji coba instrumen yang dimaksudkan untuk mengukur tingkat kesukarannya agar instrumen tersebut tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar.

- 1) Uji ketepatan atau uji instrumen adalah telaahan atau kajian instrumen yang disiapkan agar instrumen tersebut dapat memperoleh data yang benar-benar diperlukan untuk mengukur kegiatan atau peristiwa/gejala yang seharusnya diukur.
- 2) Uji ketelitian atau *reliabilitas* instrumen adalah kajian tentang ketelitian dalam arti jika diterapkan untuk (kelompok) responden yang memiliki karakteristik yang hampir sama akan menghasilkan data yang sama pula atau jika digunakan oleh orang yang berbeda pada (kelompok) responden yang sama, akan menghasilkan data yang sama pula.

g. Teknik Analisis Data

Pada pembahasan tentang rincian data yang diperlukan, bahwa data yang dikumpulkan dapat berupa data kuantitatif maupun kualitatif. Sehubungan dengan itu, kegiatan analisis yang data yang terkumpul, dapat dilakukan dengan menerapkan teknik-teknik analisis kuantitatif maupun analisis kualitatif.

a. Analisis kuantitatif dan analisis kualitatif

Untuk melakukan analisis kuantitatif terhadap data kuantitatif dapat menggunakan rumus analisis matematika atau statistik.

Khusus yang berkaitan dengan analisis statistika, beberapa acuan yang perlu diperhatikan adalah :

- 1) Besarnya ukuran sample dan sifat sebaran datanya, untuk menentukan apakah data tersebut akan dianalisis dengan statistik parametrik atau statistik non-parametrik.

Analisis parametrik hanya dapat digunakan manakala sebaran datanya mengikuti sebaran normal, dan jumlah sampelnya cukup besar (minimal 30).

- 2) Beberapa pertimbangan yang menyangkut kerugian dan keuntungan statistika non-parametrik seperti yang telah dikemukakan oleh Siegel (1956), yang antara lain adalah :
 - Pada umumnya lebih mudah dikerjakan, meskipun tanpa menggunakan computer.
 - Dapat digunakan untuk sample berjumlah kecil ($n < 30$) dapat diterapkan untuk data dengan skala nominal atau ordinal.
 - Dapat menganalisis jenjang dan uji kesepakatan hanya dapat menganalisis hubungan antar variabel, tetapi tidak dapat menganalisis pengaruh variabel terhadap variabel lainnya.
- 3) Perhatikan tentang keterandalan model-teoritis yang menjelaskan hubungan antar variabel (linear, eksponensial ataukah mengikuti jalur-jalur tertentu).

b. Analisis kuantitatif untuk data kualitatif.

Di dalam penerapan analisis kuantitatif untuk data kualitatif, salah satu hal yang perlu mendapat perhatian adalah yang berkaitan dengan skala pengukuran yang akan digunakan, sebab :

- 1) Ragam skala, akan menentukan alat analisis yang boleh digunakan untuk menentukan nilai sentral dari sebaran data yang dimiliki :
 - nilai rata-rata (*mean*) hanya dapat diterapkan pada data berskala interval dan rasio.
 - Nilai tengah (*median*) diterapkan pada data berskala ordinal.
- 2) Ragam skala akan menentukan alat analisis hubungan antar variabel.

5. Pelaporan

Pada prinsipnya penulisan laporan evaluasi tidak berbeda dengan penulisan laporan penelitian pada umumnya, baik dalam sistematika, pokok-pokok isi laporan yang disampaikan, maupun bahasa serta tata tulis yang digunakan.

C. RANGKUMAN

Dalam melaksanakan kegiatan evaluasi Penyuluhan pertanian ada 5 tahapan utama yang harus di laksanakan antara lain : (1) perumusan tujuan evaluasi, (2) perumusan indikator dan parameter, (3) pengukuran indikator/parameter, (4) Penetapan metode evaluasi, (5) Teknik analisis data dan Pelaporan.

Jika akan mengevaluasi pelaksanaan suatu kegiatan atau program, maka harus dinyatakan secara jelas tentang :

1. Apa yang akan dievaluasi (pelaksanaan program, koordinasi antar aparat, aktifitas penyuluh, hasil yang dicapai, ataukah yang mana lagi).
2. Siapa yang akan dijadikan sebagai sasaran evaluasi, aparat penentu kebijakan, penyuluh ataukah kelompok taninya.
3. Sampai seberapa jauh cakupan evaluasi (tingkat kelompok tani ataukah tingkat kabupaten, dan untuk berapa tahun).
4. Adakah pedoman yang sudah ditetapkan (baik yang berkaitan dengan kebijakan, petunjuk pelaksanaan, ataupun ukuran-ukuran yang digunakan untuk menilai tingkat ketepatan pelaksanaan program dan tingkat keberhasilannya).
5. Bagaimana hasil evaluasi tersebut akan di laporkan (kuantitatif, kualitatif, diseminarkan terlebih dahulu/tidak).

Indikator keberhasilan program penyuluhan harus dilihat tidak hanya berapa jumlah dan frekuensi kegiatan penyuluhan yang sudah dilaksanakan, tetapi harus memperhatikan bagaimana mutu proses kegiatan dilaksanakan, serta seberapa jauh telah terjadi perubahan perilaku (pengetahuan, sikap dan keterampilan) sasaran, perubahan yang terjadi dalam bentuk kenaikan produktifitas maupun tambahan kenaikan pendapatan dan manfaat (ekonomi maupun non ekonomi) yang dapat dirasakan oleh masyarakat sarasannya

D. SOAL LATIHAN

Untuk membantu pemahaman mahasiswa silahkan mengerjakan latihan berikut :

1. Sebutkan tahapan-tahapan yang harus digunakan dalam melaksanakan evaluasi penyuluhan pertanian.
2. Sebutkan unsur-unsur yang diperhatikan dalam penetapan tujuan evaluasi penyuluhan pertanian serta berikan contohnya.
3. Jelaskan mengapa sebelum pengumpulan data untuk evaluasi dilaksanakan harus dilakukan pengukuran indikator dan parameter evaluasi.
4. Sebutkan jenis skala pengukuran yang lazim digunakan untuk mengukur skala sikap dalam evaluasi penyuluhan.

E. TUGAS PRAKTIKUM

a. Kelompok

1. Lakukan pembagian kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 4-5 orang per kelompok.
2. Masing-masing kelompok mengerjakan materi latihan dengan membuat salah satu contoh evaluasi program penyuluhan atau mencari salah satu contoh evaluasi program pembangunan pertanian.
3. Lakukan diskusi kelompok terkait tahapan evaluasi yang dilakukan dalam program evaluasi tersebut dan berikan ulasan.
4. Masing-masing kelompok mempresentasikan laporan hasil diskusi.

b. Individu

Masing-masing mahasiswa menyusun dan menyerahkan salah satu contoh (artikel, makalah atau laporan) suatu program evaluasi penyuluhan pertanian atau program pembangunan pertanian sesuai sistematika yang telah ditetapkan. (Catatan : contoh kasus tidak boleh sama dengan hasil diskusi/kerja kelompok).

F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI

Wirawan, 2016. Evaluasi. Teori, Model, Metodologi, Standar, Aplikasi dan Profesi.

PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Anonimus, 1996. Penyuluhan Pembangunan Kehutanan. Kerjasama Pusat Penyuluhan Kehutanan Departemen Kehutanan RI dengan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret (UNS). Surakarta.

Cernea, M.M. and B.J Tepping. 1977. *“A system of Monitoring and Education of Agricultural Extention Project Word Bank Staff Working Paper No. 272.”*

Rianse U dan Abdi, 2008. Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi. Teori dan Aplikasi. Alfabeta. Bandung

BAB VI.

MODEL-MODEL EVALUASI PENYULUHAN PERTANIAN

A. PENGANTAR MATERI

1. Deskripsi Singkat

Pada modul ini akan dibahas mengenai “Model-model Evaluasi Penyuluhan Pertanian yang berisi tentang 6 model evaluasi yang dapat digunakan dalam melaksanakan proses evaluasi penyuluhan pertanian.

2. Manfaat Pembelajaran

Setelah mempelajari bahan ajar pada bab ini secara benar diharapkan mahasiswa dapat memahami model-model evaluasi penyuluhan pertanian dengan baik dan sistematis dan mampu memilih model evaluasi yang tepat dalam proses evaluasi penyuluhan pertanian sehingga mampu menghasilkan hasil evaluasi yang akuntabel dan bermanfaat.

3. Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)

Dengan mempelajari bab ini diharapkan mahasiswa dapat melaksanakan evaluasi penyuluhan pertanian dengan baik, rinci, sistematis dan bertahap dengan menggunakan model evaluasi yang tepat yang mengacu pada tujuan evaluasi karena hal ini menjadi bagian penting dari proses evaluasi. Cakupan bahasan dalam bab ini hanya meliputi satu kegiatan belajar yaitu Model-model Evaluasi Penyuluhan Pertanian.

4. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan pada bahan ajar ini yaitu : Ceramah, Diskusi, tanya jawab, penugasan dan praktik.

B. MATERI PEMBELAJARAN

Evaluasi dan penelitian merupakan tindakan yang dilakukan untuk menentukan apakah program telah mencapai sarannya, dan apakah sasaran tersebut dapat

dicapai lebih efektif dengan menggunakan cara lain. Hal ini memungkinkan semua yang terlibat dalam program penyuluhan dapat berjalan lebih efektif dari pengalaman dengan melakukan pengamatan yang sistematis serta analisis terhadap pengalamannya (Ban dan Hawkins, 1999). Sesungguhnya yang menjadi titik berat dalam kegiatan evaluasi adalah mengetahui apakah jenis kegiatan penyuluhan telah memberi perubahan baru yang positif pada pengelolaan usaha tani atau tidak perubahan yang positif dalam pengelolaan usaha tani meliputi perubahan yang mengarah ke arah perbaikan cara bercocok tanam, cara pemungutan hasil, termasuk perubahan sarana pertanian yang telah atau sedang dipakai oleh petani (Kartasapoetra, 1994). Menurut Stephen Isaac dan William B. Michael seperti yang dikutip oleh Lababa (2008), model-model evaluasi dapat dikelompokkan menjadi enam, yaitu :

1. *Goal Oriented Evaluation*

Dalam model ini, seorang evaluator secara terus-menerus melakukan pantauan terhadap tujuan yang telah ditetapkan. Penilaian yang terus-menerus ini menilai kemajuan-kemajuan yang dicapai peserta program serta efektifitas temuan-temuan yang dicapai oleh sebuah program. Salah satu model yang bisa mewakili model ini adalah *discrepancy* model yang dikembangkan oleh Provus. Model ini melihat lebih jauh tentang ada kesenjangan (*Discrepancy*) yang ada dalam setiap komponen yakni apa yang seharusnya dan apa yang secara riil telah dicapai.

2. *Decision Oriented Evaluation.*

Dalam model ini, evaluasi harus dapat memberikan landasan berupa informasi-informasi yang akurat dan obyektif bagi pengambil kebijakan untuk memutuskan sesuatu yang berhubungan dengan program. Evaluasi CIPP yang dikembangkan oleh stufflebeam merupakan salah satu contoh model evaluasi ini. Model CIPP merupakan salah satu model yang paling sering dipakai oleh evaluator. Model ini terdiri dari 4 komponen evaluasi sesuai dengan nama model itu sendiri yang merupakan singkatan dari *Context, Input, Process* dan *Product*.

3. *Transactional Evaluation*

Dalam model ini, evaluasi berusaha melukiskan proses sebuah program dan pandangan tentang nilai dari orang-orang yang terlibat dalam program tersebut.

4. *Evaluation Research*

Sebagaimana disebutkan diatas, penelitian evaluasi memfokuskan kegiatannya pada penjelasan dampak-dampak pendidikan serta mencari solusi-solusi terkait dengan strategi instruksional.

5. *Goal Free Evaluation*

Model yang dikembangkan oleh Micheal Scriven ini yakni *Goal Free Evaluation Model* justru tidak memperhatikan apa yang menjadi tujuan program sebagaimana model *Goal Oriented Evaluation*. Yang harus diperhatikan justru adalah bagaimana proses pelaksanaan program, dengan jalan mengidentifikasi kejadian-kejadian yang terjadi selama pelaksanaannya, baik hal-hal yang positif maupun hal-hal yang negatif.

6. *Adversary Evaluation*

Model ini didasarkan pada prosedur yang digunakan oleh lembaga hukum. Dalam prakteknya, model *adversary* terdiri atas empat tahapan yaitu :

- a. Mengungkapkan rentangan isu yang luas dengan cara melakukan survey berbagai kelompok yang terlibat dalam satu program untuk menentukan kepercayaan itu sebagai isu yang relevan.
- b. Mengurangi jumlah isu yang dapat diukur
- c. Membentuk dua tim evaluasi yang berlawanan dan memberikan kepada mereka kesempatan untuk berargumen.
- d. Melakukan sebuah dengar pendapat yang formal. Tim evaluasi ini kemudian mengemukakan argumen-argumen dan bukti sebelum mengambil keputusan.

Salah satu contoh Model Evaluasi *Decision Oriented Evaluation* adalah Model CIPP (*Context, Input, Process, Product*) yang dikembangkan oleh Stufflebeam.

Model ini melihat kepada empat dimensi yaitu Dimensi Konteks, dimensi Input, dimensi Proses, dan dimensi Produk. Keunikan model ini adalah pada setiap tipe evaluasi terkait pada perangkat pengambil keputusan (*decission*) yang menyangkut perencanaan dan operasional sebuah program. Keunggulan model CIPP memberikan suatu format evaluasi yang komprehensif pada setiap tahapan evaluasi yaitu tahap konteks, masukan, proses dan produk.

Evaluasi konteks mencakup analisis masalah yang berkaitan dengan lingkungan program atau kondisi obyektif yang akan dilaksanakan. Berisi tentang analisis kekuatan dan kelemahan obyek tertentu. Stufflebeam menyatakan evaluasi konteks sebagai fokus institusi yang mengidentifikasi peluang dan menilai kebutuhan. Suatu kebutuhan dirumuskan sebagai suatu kesenjangan (*discrepancy view*) kondisi nyata (*reality*) dengan kondisi yang diharapkan (*ideality*). Dengan kata lain evaluasi konteks berhubungan dengan analisis masalah kekuatan dan kelemahan dari obyek tertentu yang akan atau sedang berjalan. Evaluasi konteks memberikan informasi bagi pengambil keputusan dalam perencanaan suatu program yang akan *on going*. Selain itu, konteks juga bermaksud bagaimana rasionalnya suatu program. Analisis ini akan membantu dalam merencanakan keputusan, menetapkan kebutuhan dan merumuskan tujuan program secara lebih terarah dan demokratis. Evaluasi konteks juga mendiagnostik suatu kebutuhan yang selayaknya tersedia sehingga tidak menimbulkan kerugian jangka panjang. Evaluasi input meliputi analisis personal yang berhubungan dengan bagaimana penggunaan sumber-sumber yang tersedia, alternatif-alternatif strategi yang harus dipertimbangkan untuk mencapai suatu program. Mengidentifikasi dan menilai kapabilitas sistem, alternatif strategi program, desain prosedur untuk strategi implementasi, pembiayaan dan penjadwalan. Evaluasi masukan bermanfaat untuk membimbing pemilihan strategi program dalam menspesifikasikan rancangan prosedural. Informasi dan data yang terkumpul dapat digunakan untuk menentukan sumber dan strategi dalam keterbatasan yang ada. Pertanyaan yang mendasar adalah bagaimana rencana penggunaan sumber-sumber yang ada sebagai upaya memperoleh rencana program yang efektif dan efisien.

Evaluasi proses merupakan evaluasi yang dirancang dan diaplikasikan dalam praktek implementasi kegiatan. Termasuk mengidentifikasi permasalahan prosedur baik tata laksana kejadian dan aktifitas. Setiap aktifitas dimonitor perubahan-perubahan yang terjadi secara jujur dan cermat. Pencatatan aktifitas harian demikian penting karena berguna bagi pengambil keputusan untuk menentukan tidak lanjut penyempurnaan. Disamping itu catatan akan berguna untuk menentukan kekuatan dan kelemahan atau program ketika dikaitkan dengan keluaran yang ditemukan.

Tujuan utama evaluasi proses seperti yang dikemukakan oleh Worthen dan Sanders, yaitu :

- a. Mengetahui kelemahan selama pelaksanaan termasuk hal-hal yang baik untuk dipertahankan.
- b. Memperoleh informasi mengenai keputusan yang ditetapkan.
- c. Memelihara catatan-catatan lapangan mengenai hal-hal penting saat implementasi dilaksanakan.

Evaluasi produk merupakan kumpulan deskripsi dan *judgement outcomes* dalam hubungannya dengan konteks, input, proses kemudian diinterpretasikan harga dan jasa yang diberikan. Evaluasi produk adalah evaluasi mengukur keberhasilan pencapaian tujuan. Evaluasi ini merupakan catatan pencapaian hasil dan keputusan-keputusan untuk perbaikan dan aktualisasi. Aktifitas evaluasi produk adalah mengukur dan menafsirkan hasil yang telah dicapai. Pengukuran dikembangkan dan diadministrasikan secara cermat dan teliti. Keakuratan analisis akan menjadi bahan penarikan kesimpulan dan pengajuan saran sesuai standar kelayakan. Secara garis besar, kegiatan evaluasi produk meliputi kegiatan penetapan tujuan operasional program, kriteria-kriteria pengukuran yang telah dicapai, membandingkannya antara kenyataan lapangan dengan rumusan tujuan, dan menyusun penafsiran secara rasional.

Analisis produk ini diperlukan pembandingan antara tujuan, yang ditetapkan dalam rancangan dengan hasil program yang dicapai. Hasil yang dinilai berupa skor tes, presentase, data observasi, diagram data, sosiometri dll, yang dapat ditelesuri

kaitannya dengan tujuan-tujuan yang lebih rinci. Selanjutnya dilakukan analisis kualitatif tentang mengapa hasilnya seperti itu. Keputusan-keputusan yang diambil dari penilaian-penilaian implementasi pada setiap tahapan evaluasi program diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu rendah, moderat dan tinggi. Model CIPP merupakan model yang berorientasi kepada pemegang keputusan.

Model ini membagi evaluasi dalam empat macam, yaitu:

- a. Evaluasi konteks melayani keputusan perencanaan, yaitu membantu merencanakan pilihan keputusan, menentukan kebutuhan yang akan dicapai dan merumuskan tujuan program.
- b. Evaluasi masukan (*input*) untuk keputusan strukturisasi yaitu menolong mengatur keputusan menentukan sumber-sumber yang tersedia, alternatif-alternatif yang diambil, rencana dan strategi untuk mencapai kebutuhan, serta prosedur kerja untuk mencapai tujuan yang dimaksud.
- c. Evaluasi proses melayani keputusan implementasi, yaitu membantu keputusan sampai sejauh mana program telah dilaksanakan.
- d. Evaluasi produk untuk melayani daur ulang keputusan. (*Isaac and Michael, 1981*).

Perkembangan model evaluasi termasuk suatu fenomena yang menarik. Setelah Tyler mengemukakan model black box tahun 1949, belum terlihat ada model lain yang muncul ke permukaan. Lebih kurang 10 tahun lamanya, orang-orang yang melakukan kegiatan evaluasi hanya menggunakan model evaluasi tersebut. Hal ini mungkin disebabkan evaluasi belum menjadi studi tersendiri. Ketika itu, orang banyak mempelajari evaluasi dari psikometrik dengan kajian utamanya adalah tes dan pengukuran. Evaluasi lebih banyak diarahkan kepada dimensi hasil, belum masuk ke dimensi-dimensi lainnya. Oleh sebab itu, janganlah heran bila evaluasi banyak dilakukan oleh orang-orang yang “terbentuk” dalam tes dan pengukuran.

Studi tentang evaluasi belum begitu menarik perhatian orang banyak, karena kurang memiliki nilai praktis. Baru sekitar tahun 1960 an studi evaluasi mulai berdiri sendiri menjadi salah satu program studi di perguruan tinggi, tidak hanya

di jenjang sarjana (S.1) dan magister (S.2) tetapi juga pada jenjang doktor (S.3). Selanjutnya, sekitar tahun 1972, model evaluasi mulai berkembang. Taylor dan Cowley, misalnya, berhasil mengumpulkan berbagai pemikiran tentang model evaluasi dan menerbitkannya dalam suatu buku. Model evaluasi yang dikembangkan lebih banyak menggunakan pendekatan positivisme yang berakar pada teori psikometrik. Dalam model tersebut, nuansa tes dan pengukuran masih sangat kental, sekalipun tidak lagi diidentikkan dengan evaluasi. Penggunaan desain eksperimen seperti yang dikemukakan Campbell dan Stanley (1963) menjadi ciri utama dari model evaluasi. Berkembangnya model evaluasi pada tahun 70 an tersebut diawali dengan adanya pandangan alternatif dari para expert. Pandangan alternatif yang dilandasi sebuah paradigma fenomenologi banyak menampilkan model evaluasi.

Dalam studi tentang evaluasi, banyak sekali dijumpai model -model evaluasi dengan format atau sistematika yang berbeda, sekalipun dalam beberapa model ada juga yang sama. Misalnya saja, Said Hamid Hasan (2008) mengelompokkan model evaluasi sebagai berikut :

- a. Model evaluasi kuantitatif, yang meliputi : Model Tyler , Model Teoritik Taylor dan Maguire, Model Pendekatan Sistem Alkin, Model Countenance Stake, Model CIPP, Model Ekonomi Mikro.
- b. Model evaluasi kualitatif, yang meliputi : Model Studi Kasus, Model Iluminatif, dan Model Responsif.

Sementara itu, Kaufman dan Thomas D. Kaufman dan Thomas dalam Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin AJ (2007) membedakan model evaluasi menjadi delapan, yaitu :

1. *Goal Oriented Evaluation Model*, dikembangkan oleh Tyler.
2. *Goal Free Evaluation Model*, dikembangkan oleh Scriven.
3. *Formatif-Sumatif Evaluation Model*, dikembangkan oleh Michael Scriven.
4. *Responsive Evaluation Model* , dikembangkan oleh Stake.
5. *CIPP Evaluation Model* , yang dikembangkan oleh Stufflebeam.

6. *Countenance Evaluation Model* , dikembangkan oleh Stake.
7. *CSE -UCLA Evaluation Model*, menekankan pada “kapan” evaluasi dilakukan.
8. *Discrepancy Model* , yang dikembangkan oleh Provus.

Ada juga model Evaluasi yang dikelompokkan Nana Sudjana dan R. Ibrahim (2007) yang membagi model evaluasi menjadi empat model utama yaitu : *measurement*, *congruence*, *eduactional system* dan *illuminatuon*. Dari ebebrapa model evaluasi di atas, beberapa diantaranya dikemukakan secara singkat sebagai berikut :

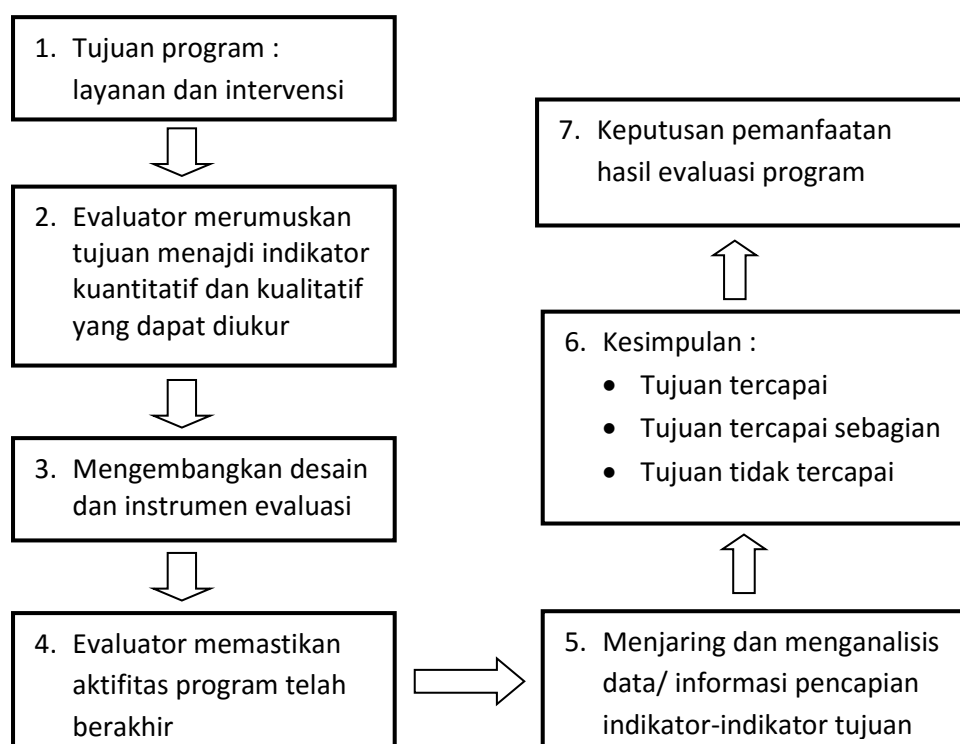
1. Model Evaluasi Berbasis Tujuan (*Goal Oriented Evaluation Model*) atau *Model Tyler*

Model Evaluasi Berbasis Tujuan dalam bahasa Inggris disebut *Goal Based Evaluation Model* atau *Objective Oriented Evaluation* atau *Objective-Referenced Evaluation Model* atau *Objective Oriented Approach* atau *Behavioral Objective Approach* merupakan model evaluasi tertua dan dikembangkan oleh Ralph W. Tyler. Ia mendefenisikan evaluasi sebagai berikut “....process of determining to what extent the educational objective are actually being realized” (Brikerhoff et al..1983). Evaluasi merupakan proses menentukan sampai seberapa tinggi tujuan pendidikan sesungguhnya dicapai. Misalnya, kurikulum suatu mata pelajaran mempunyai tujuan tertentu berupa kompetensi dan perilaku yang akan dicapai oleh guru dalam mengajarkan mata pelajaran tersebut.

Model Evaluasi Berbasis Tujuan secara umum mengukur apakah tujuan yang ditetapkan oleh kebijakan, program atau proyek dapat dicapai atau tidak. Model evaluasi ini memfokuskan pada pengumpulan informasi yang bertujuan untuk mengukur pencapaian tujuan kebijakan, program dan proyek untuk pertanggungjawaban dan pengambilan keputusan. Jika suatu program tidak mempunyai tujuan, atau tidak mempunyai tujuan yang bernilai maka program tersebut merupakan program yang buruk. Tujuan merupakan tujuan yang akan dicapai, pengaruh atau akhir dari yang akan dicapai program. Misalnya, program Asuransi Kesehatan Untuk Orang Miskin (Aseskin) bertujuan untuk menyediakan layanan kesehatan untuk orang miskin. Jika program ini dievaluasi dengan

menggunakan Model Evaluasi berbasis Tujuan maka diukur apakah program Aseskin dapat melayani kesehatan untuk semua orang miskin yang menjadi target atau tidak.

Model Evaluasi Berbasis Tujuan dirancang dan dilaksanakan dengan proses sebagai berikut :



Gambar 2. Proses Model Evaluasi Berbasis Tujuan

- 1) Mengidentifikasi tujuan. Mengidentifikasi dan mendefinisikan tujuan atau objektif intervensi, layanan dari program yang tercantum dalam rencana program. Objektif program kemudian dirumuskan dalam indikator-indikator kuantitas dan kualitas yang dapat diukur.
- 2) Merumuskan tujuan menjadi indikator-indikator. Evaluator merumuskan tujuan program menjadi indikator-indikator kuantitatif dan kualitatif yang dapat diukur.

- 3) Mengembangkan metode dan instrumen untuk menjaring data. Evaluator menentukan apakah akan menggunakan metode kuantitatif atau kualitatif atau campuran. Mengembangkan instrumen untuk menjaring data. Jenis instrumen tergantung pada metode yang dipergunakan.
- 4) Memastikan program telah berakhir dalam pencapaian tujuan. Layanan, intervensi dari program telah dilaksanakan dan ada indikator mencapai tujuan, pengaruh atau perubahan yang diharapkan.
- 5) Menjaring dan menganalisa data/informasi mengenai indikator-indikator program. Menjaring dan menganalisis data/mengenai semua indikator program.
- 6) Kesimpulan : Mengukur hasil pencapaian program, atau pengaruh intervensi atau perubahan yang diharapkan dari pelaksanaan program dan membandingkan dengan objektif yang direncanakan dalam rencana program untuk menentukan apakah terjadi ketimpangan. Hasilnya dapat salah satu dari berikut :
 - a) Program dapat mencapai objektif sepenuhnya
 - b) Program dapat mencapai sebagian dari objektifnya antara 50% - 99 %
 - c) Program mencapai objektifnya di bawah 50 %
 - d) Program gagal mencapai objektifnya
- 7) Mengambil keputusan mengenai program, keputusan dapat berupa :
- 8) Jika program dapat mencapai tujuannya sepenuhnya, mungkin program dilanjutkan atau dilaksanakan di daerah lain jika sebelumnya hanya dilaksanakan di daerah tertentu.
 - a) Dapat juga terjadi jika program berhasil sepenuhnya dan masyarakat yang dilayani tidak memerlukan lagi layanan maka program dihentikan. Misalnya jika program-program pengentasan kemiskinan berhasil membuat mereka yang miskin menjadi tidak miskin lagi, maka program tersebut dapat dihentikan.

- b) Jika program ternyata gagal akan tetapi masih diperlukan layanannya oleh sebagian besar masyarakat, maka program dianalisis penyebab kegagalan dan kemudian dikembangkan atau dimodifikasi.

2. Model Evaluasi Bebas Tujuan

Model Evaluasi Bebas Tujuan (*Goal Free Evaluation Goal*) dikembangkan oleh Michael Scriven (1973). Scriven mengemukakan pendekatan model ini karena frustrasi tidak puas dengan temuan evaluasi yang tidak mampu menunjukkan pengaruh dari program yang dievaluasi walaupun program mengemukakan pengaruh yang diharapkan akan tetapi pengaruh tersebut gagal untuk ditemukan sedangkan pengaruh yang tidak diharapkan dan pengaruh yang tidak diantisipasi justru muncul ke permukaan dalam hasil evaluasi. Program yang dievaluasi mempunyai sejumlah pengaruh, akan tetapi bukan yang ditetapkan oleh pendesain program.

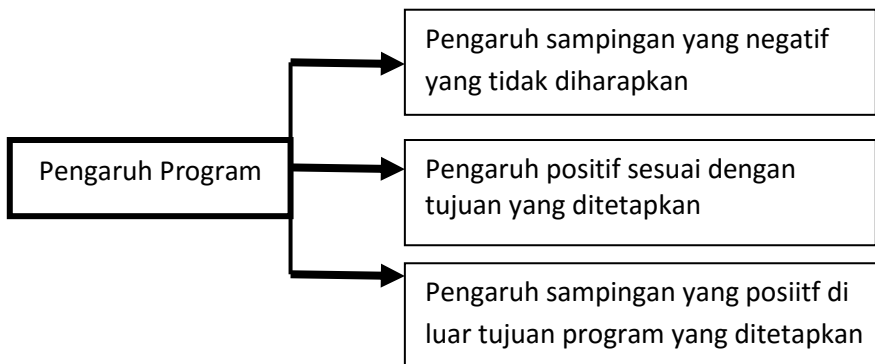
Model evaluasi ini dianggap lebih praktis untuk mengembangkan suatu program karena menentukan hasil yang diinginkan dengan rumusan yang dapat diukur. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang logis antara kegiatan, hasil dan prosedur pengukuran hasil.

Model Evaluasi Bebas Tujuan adalah model evaluasi dimana evaluator melakukan evaluasi tanpa mempunyai pengetahuan atau referensi dari gol dan objektif serta pengaruh yang diharapkan oleh perancang program. Tujuan dari program dinyatakan dalam rencana program umumnya sering abstrak dan tidak cukup spesifik untuk diukur.

Seorang evaluator yang mempunyai tujuan program sebelum melakukan evaluasi dapat terkooperasi oleh tujuan dan akan tidak memperhatikan pengaruh program di luar tujuan tersebut. Sering tujuan yang dikemukakan pendesain program merupakan tujuan semu, misalnya tujuan program yang dirancang oleh para politisi agar ia dapat terpilih kembali dalam pemilihan yang akan datang.

Suatu program dapat mempunyai tiga jenis pengaruh :

- a. Pengaruh sampingan yang negatif yaitu pengaruh yang tidak dikehendaki oleh program.
- b. Pengaruh positif yang ditetapkan oleh tujuan program. Suatu program mempunyai tujuan yang ditetapkan oleh rencana program. Tujuan program merupakan apa yang akan dicapai atau perubahan atau pengaruh yang diharapkan dengan layanan atau perlakuan program.
- c. Pengaruh positif sesuai dengan tujuan program yaitu pengaruh yang diharapkan oleh perancang program.

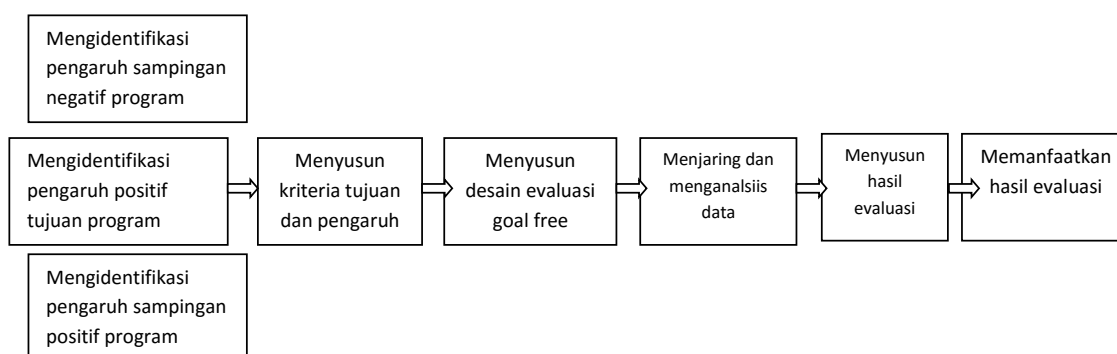


Gambar 3. Pengaruh dari Program Evaluasi

Ketiga pengaruh tersebut harus diidentifikasi dan dipergunakan oleh evaluator untuk menyusun kriteria pengaruh program yang sesungguhnya tanpa referensi rencana program yang disusun oleh manajemen program. Brandon W. Youker dan Allyssa Ingraham (2013) mengemukakan empat langkah untuk menemukan goal dan pengaruh-pengaruh program dan sesungguhnya dalam *Goal Free Evaluation Model* sebagai berikut :

- 1) Meneliti dan mengidentifikasi pengaruh program yang relevan tanpa merujuk gol dan objektif yang di rencana program.
- 2) Mengidentifikasi apa yang terjadi tanpa referensi kepada gol dan objektif program.
- 3) Menentukan pengaruh apa yang muncul yang logis disebabkan oleh program dan intervensi program.

4) Menentukan derajat pengaruh positif, negatif atau netral dari program.



Gambar 4. Pelaksanaan Model Evaluasi Bebas Tujuan

3. Model Evaluasi Formatif dan Sumatif

a. Evaluasi Formatif

Istilah *evaluasi formatif (formatif evaluation)* dan *evaluasi sumatif (summative evaluation)* diperkenalkan oleh Michael Scriven pada tahun 1967 yang awalnya menggunakan istilah *outcome evaluation of an intermediate stage in development of teaching instrumen*. Menurut Scriven evaluasi formatif merupakan loop balikan dalam memperbaiki produk. *The Program Evaluation Standarts (1994)* mendefenisikan *evaluasi formatif* sebagai evaluasi yang didesain dan dipakai untuk memperbaiki suatu objek, terutama ketika objek tersebut sedang dikembangkan.

Evaluasi formatif digunakan untuk memperoleh informasi yang dapat membantu memperbaiki proyek, program, kurikulum atau lokakarya. Fokus evaluasi berkisar pada kebutuhan yang dirumuskan oleh karyawan atau orang-orang program. Evaluator sering merupakan bagian dari program dan bekerja sama dengan orang-orang program. Strategi pengumpulan informasi mungkin juga dipakai, tetapi penekanan pada usaha memberikan informasi yang berguna secepatnya bagi perbaikan program. Desain evaluasi (fixes atau emergent) dibuat bersama orang-orang proyek atau program dan direvisi untuk mencapai kebutuhan mereka.

Evaluasi formatif dilakukan dengan tujuan :

- 1) Untuk mengukur hasil pelaksanaan program secara periodik. Apakah pelaksanaan program mencapai tujuan yang ditetapkan atau tidak?
- 2) Untuk mengukur apakah klien /partisipasi bergerak ke arah tujuan yang direncanakan. Program atau proyek memberikan layanan kepada klien atau pemangku kepentingan.
- 3) Untuk mengukur apakah sumber-sumber telah dipergunakan sesuai rencana
- 4) Untuk menentukan koreksi apa yang harus dilakukan jika terjadi penyimpangan. Penyimpangan ada beberapa bentuk. Pertama target tujuan, waktu dan biaya tidak tercapai. Jika ini yang terjadi maka terjadi penyimpangan negatif. *Evaluasi formatif* harus menentukan berapa besar penyimpangan terjadi.
- 5) Untuk menentukan koreksi apa yang harus dilakukan jika terjadi penyimpangan.
- 6) Memberikan balikan. *Evaluasi formatif* merupakan bagian integral dari proses pengembangan pelaksanaan program. Evaluasi ini memberikan balikan secara terus menerus untuk memperbaiki perencanaan, standar prosedur operasi, penggunaan sumber-sumber dan perkembangan pelaksanaan program.

b. *Evaluasi Sumatif*

Evaluasi sumatif dibuat untuk menilai kegunaan suatu objek. Sering diminta atau dibiayai oleh pemakai, oleh pemesan atau oleh sponsor atau administrator untuk urusan pajak. *Evaluasi sumatif* digunakan untuk menilai apakah suatu program akan diteruskan atau dihentikan saja. Evaluatir harus dapat dipercaya oleh sejumlah audiensi yang akan dipengaruhi oleh keputusan tersebut.

Pada *evaluasi sumatif*, evaluasi berfokus pada variabel-variabel yang dianggap penting oleh sponsor atau pembuat keputusan. Evaluator luar atau tim review sering dipakai, karena evaluator internal dapat mempunyai minat yang berbeda. Strategi pengumpulan informasi akan memaksimalkan validitas eksternal dan internal yang mungkin dikumpulkan dalam waktu yang cukup lama.

Evaluasi sumatif dilaksanakan pada akhir pelaksanaan program. Evaluasi ini mengukur kinerja akhir objek evaluasi. Menurut Steven et.al, (2002), tujuan *evaluasi sumatif* adalah untuk :

- a. Menentukan kesuksesan keseluruhan program
- b. Menentukan apakah atau tidak gol spesifik dan objektif telah dicapai
- c. Menentukan apakah memperoleh keuntungan dari program dan bagaimana
- d. Menentukan komponen mana paling efektif dan komponen mana yang kurang efektif
- e. Menentukan apakah ada keluaran yang tidak diantisipasi
- f. Menentukan cost benefit program
- g. Mengkonsultasikan temuan evaluasi kepada para pemangku kepentingan program

Evaluasi sumatif berupaya untuk mengukur indikator-indikator sebagai berikut :

- a. Hasil dan pengaruh layanan atau intervensi program
- b. Mengukur persepsi klien mengenai layanan dan intervensi program
- c. Menentukan *cost effectiveness*, *cost efficiency* dan *cost benefit*
- d. Program *evaluasi sumatif* dilakukan dengan tujuan untuk :
- e. Menentukan sukses keseluruhan pelaksanaan program
- f. Menentukan apakah tujuan umum dan tujuan khusus program telah dicapai
- g. Menentukan apakah klien mendapatka manfaat dari program
- h. Menentukan komponen yang mana yang paling efektif dalam program
- i. Menentukan keluaran yang tidak diantisipasi dari program
- j. Menentukan cost dan benefit program
- k. Mengkomunikasikan temuan evaluasi kepada para pemangku kepentingan
- l. Mengambil keputusan apakah program harus dihentikan, dikembangkan, dihentikan atau dilaksanakan di tempat lain

4. Model Evaluasi *Responsif*

Sebagaimana model illuminatif, model ini juga menekankan pada pendekatan kualitatif -naturalistik. Evaluasi tidak diartikan sebagai pengukuran melainkan pemberian makna atau melukiskan sebuah realitas dari berbagai perspektif orang-orang yang terlibat, berminat dan berkepentingan dengan program. Tujuan evaluasi adalah untuk memahami semua komponen program melalui berbagai sudut pandangan yang berbeda. Sesuai dengan pendekatan yang digunakan, maka model ini kurang percaya terhadap hal-hal yang bersifat kuantitatif. Instrumen yang digunakan pada umumnya mengandalkan observasi langsung maupun tak langsung dengan interpretasi data yang impresionistik. Langkah-langkah kegiatan evaluasi meliputi observasi, merekam hasil wawancara, mengumpulkan data, mengecek pengetahuan awal (*preliminary understanding*) peserta didik dan mengembangkan desain atau model. Berdasarkan langkah-langkah ini, evaluator mencoba responsif terhadap orang-orang yang berkepentingan pada hasil evaluasi. Hal yang penting dalam model responsif adalah pengumpulan dan sintesis data.

Kelebihan model ini adalah peka terhadap berbagai pandangan dan kemampuannya mengakomodasi pendapat yang ambigu serta tidak fokus. Sedangkan kekurangannya antara lain (1) pembuat keputusan sulit menentukan prioritas atau penyederhanaan informasi (2) tidak mungkin menampung semua sudut pandangan dari berbagai kelompok (3) membutuhkan waktu dan tenaga. Evaluator harus dapat beradaptasi dengan lingkungan yang diamati. Untuk mempelajari lebih jauh tentang model ini, silahkan Anda membaca buku Stake (1975) atau Lincoln dan Guba (1985).

Setelah Anda mempelajari berbagai model evaluasi, model mana yang akan digunakan dalam menilai suatu program? Jawabannya tentu sangat bergantung kepada tujuan evaluasi yang ditetapkan. Namun demikian, perlu juga Anda pahami bahwa keberhasilan suatu evaluasi program secara keseluruhan bukan hanya dipengaruhi penggunaan yang tepat pada sebuah model evaluasi melainkan juga dipengaruhi oleh berbagai faktor.

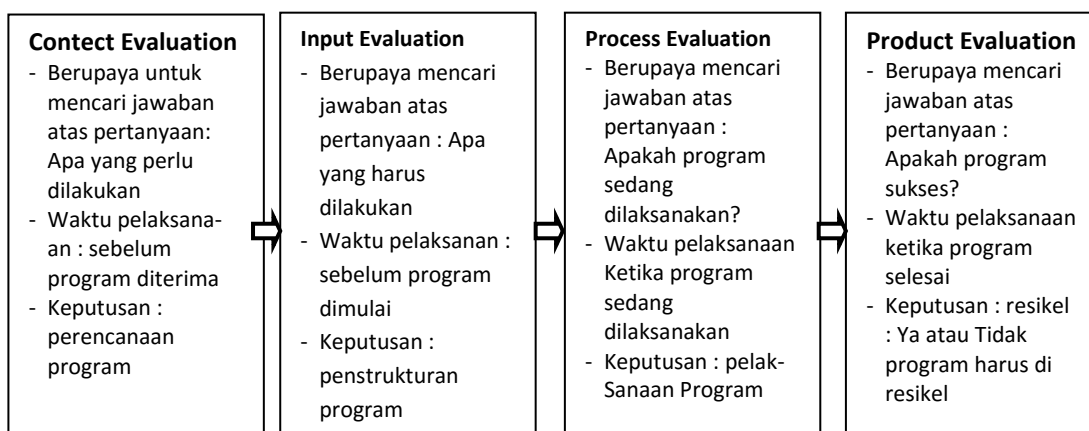
- *Pertama*, tujuan program, baik tujuan umum maupun tujuan khusus. Seringkali kedua tujuan program ini saling bertentangan satu sama lain dilihat dari kebutuhan dan komponen-komponen program lainnya. Bahkan, kadang-kadang evaluator sendiri mempunyai tujuan sendiri-sendiri. Semuanya harus dipertimbangkan agar terdapat keseimbangan dan keserasian.
- *Kedua*, sistem sekolah. Faktor ini perlu dipertimbangkan dengan matang dan hati-hati karena melibatkan berbagai komponen yang saling berinteraksi dan ketergantungan. Mengingat kompleksnya sistem sekolah, maka fungsi sekolah juga menjadi ganda. Di satu pihak sekolah ingin mewariskan kebudayaan masa lampau dengan sistem norma, nilai dan adat yang dianggap terbaik untuk generasi muda. Di pihak lain, sekolah berkewajiban mempersiapkan peserta didik menghadapi masa depan, memperoleh keterampilan dan kemampuan untuk berinovasi, bahkan menghasilkan perubahan. Jadi, sekolah sekaligus bersikap konservatif radikal serta reaksioner progresif. Oleh sebab itu, peranan evaluasi menjadi sangat penting. Tujuannya adalah untuk melihat dan mempertimbangkan hal-hal apa yang perlu diberikan di sekolah. Begitu juga bentuk kurikulum dan silabus mata pelajaran sangat bergantung pada evaluasi yang dilaksanakan oleh guruguru di sekolah, sehingga timbul masalah lainnya yaitu teknik evaluasi apa yang akan digunakan untuk mencapai tujuan itu.
- *Ketiga*, program pembinaan. Banyak program pembinaan yang belum menyentuh secara langsung tentang evaluasi. Program pembinaan guru, misalnya, lebih banyak difokuskan kepada pengembangan kurikulum dan metodologi pembelajaran. Hal ini pula yang menyebabkan perbaikan sistem evaluasi pembelajaran menjadi kurang efektif. Di samping itu, guru juga sering dihadapkan dengan beragam kegiatan, seperti membuat persiapan mengajar, mengikuti kegiatan ekstra kurikuler, penyesuaian diri, dan kegiatan administratif lainnya. Artinya, bagaimana mungkin kualitas sistem evaluasi pembelajaran di sekolah dapat ditingkatkan, bila fokus pembinaan guru hanya menyentuh domain-domain tertentu saja, ditambah lagi dengan kesibukan-kesibukan guru di luar tugas pokoknya sebagai pengajar

5. Model Evaluasi *Context, Input, Process, Product* (CIPP)

Model Evaluasi CIPP mulai dikembangkan oleh Daniel Stufflebeam pada tahun 1966. Stufflebeam mendefinisikan evaluasi sebagai proses melukiskan (*delineating*), memperoleh (*obtaining*) dan menyediakan (*providing*) informasi yang berguna untuk menilai alternatif-alternatif pembuatan keputusan. Melukiskan artinya menspesifikasi, mendefinisikan dan menjelaskan untuk memfokuskan informasi yang diperlukan oleh para pengambil keputusan. Memperoleh artinya dengan memakai pengukuran dan statistik untuk mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi. Menyediakan artinya mensintesiskan informasi sehingga akan melayani dengan baik kebutuhan evaluasi para pemangku kepentingan evaluasi.

Model evaluasi ini dipakai secara meluas di seluruh dunia dan dipakai untuk mengevaluasi berbagai disiplin dan layanan misalnya pendidikan, perumahan, pengembangan masyarakat, transportasi dan sistem evaluasi personalia militer. Model evaluasi ini terdiri dari empat jenis yaitu : Evaluasi.

Konteks (*Context Evaluation*, Evaluasi Masukan (*Input Evaluation*), Evaluasi Proses (*Proses Evaluasi*) dan Evaluasi Produk (*Product Evaluation*) yang dilukiskan pada Gambar 5.



Gambar 5. Model Evaluasi CIPP

- 1) *Evaluasi Konteks (context evaluation)*. Menurut Daniel Stufflebeam Evaluasi Konteks untuk menjawab pertanyaan : apa ada yang perlu dilakukan? (*what needs to be done?*). Evaluasi ini mengidentifikasi dan menilai kebutuhan-kebutuhan yang mendasari disusunnya suatu program.
- 2) *Evaluasi masukan (input evaluation)*. Evaluasi masukan untuk mencari jawaban atas pertanyaan : Apa yang harus dilakukan? (*what should be done*). Evaluasi ini mengidentifikasi problem, aset dan peluang untuk membantu para pengambil keputusan mendefenisikan tujuan, prioritas-prioritas dan membantu kelompok-kelompok lebih luas pemakai untuk menilai tujuan, prioritas, dan manfaat-manfaat dari program melalui pendekatan alternatif, rencana tindakan, rencana staf dana anggaran i=untuk feasibilitas dan potensi cost effectiveness untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan tang ditergetkan.
- 3) *Evaluasi proses (Process evaluation)*. Evaluasi proses berupaya untuk mencari jawaban atas pertanyaan : apakah program sedang dilaksanakan? (*It is being done?*). Evaluasi ini berupaya mengakses pelaksanaan dari rencana untuk membantu staf program melaksanakan aktifitas dan kemudian membantu kelompok pemakai yang lebih luas menilai program dan menginterpretasikan manfaat.
- 4) *Evaluasi produk (Produk Evaluation)*. Evaluasi produk diarahkan untuk mencari jawaban pertanyaan : *Did it succeed?*. Evaluasi ini berupaya mengidentifikasi dan mengakses keluaran dan manfaat, baik yang direncanakan atau tidak direncanakan, baik jangka pendek maupun jangka panjang.

6. Model Evaluasi *Countenance* atau Model *Stake*

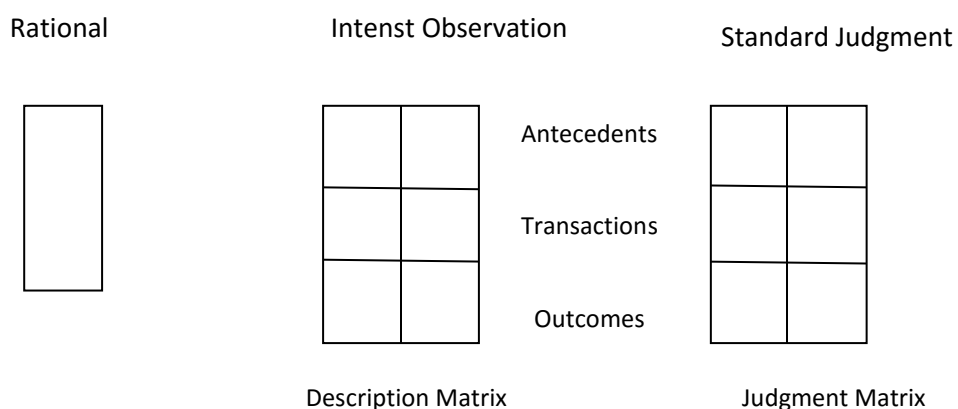
Model *evaluasi Stake* atau model *Countenance*. Menurut model *Countenance* penilaian harus mengandung langkah-langkah berikut : menerangkan program, melaporkan keterangan tersebut kepada pihak yang berkepentingan, mendapatkan dan menganalisis, *judgment*, melaporkan kembali hasil analisis kepada pelanggan. Seterusnya model *responsif* mencadangkan perhatian yang terus menerus oleh

penilai yang terlibat dengan penilaian. Stake (1975) telah menentukan 12 langkah interaksi antara penilai dan pelanggan dalam proses penilaian.

Model *evaluasi Stake* (1967) merupakan analisis proses evaluasi yang membawa dampak yang cukup besar dalam bidang ini, meletakkan dasar yang sederhana namun merupakan konsep yang cukup kuat untuk perkembangan yang lebih jauh dalam bidang evaluasi. Stake menekankan pada dua jenis operasi yaitu deskripsi (*description*) dan pertimbangan (*judgments*) serta membedakan tiga fase dalam evaluasi program yaitu :

- Persiapan atau pendahuluan (*antecedents*)
- Proses / transaksi (*transaction-processes*)
- Keluaran atau hasil (*outcome, output*)

Model *Stake* tersebut dapat digambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 6. Model Matrik Countenance (Stake)

escription matrix menunjukkan intents (goal = tujuan) dan observation (effect = akibat) atau yang sebenarnya terjadi. *Judgments* berhubungan dengan standar (tolak ukur = kriteria) dan judgment (pertimbangan). Stake menegaskan bahwa ketika kita menimbang-nimbang di dalam menilai program pendidikan, kita tentu melakukan perbandingan relatif (antara satu program dengan standar).

Model ini menekankan kepada evaluator agar membuat keputusan/penilaian tentang program yang sedang dievaluasi secara benar, akurat dan lengkap. Stake menunjukkan bahwa *description* disatu pihak berbeda dengan pertimbangan (*judgment*) atau menilai. Di dalam model ini data tentang *Antecedent (input)*, *Transaction process* dan *Outcome (product)* data tidak hanya dibandingkan untuk menentukan kesenjangan antara yang diperoleh dengan yang diharapkan, tetapi juga dibandingkan dengan standar yang mutlak agar diketahui dengan jelas kemanfaatan kegiatan di dalam suatu program.

7. CSE- UCLA Evaluation Model

Evaluasi model ini dikembangkan oleh Alkin pada tahun 1969. Alkin mendefinisikan evaluasi sebagai suatu proses meyakinkan keputusan, memilih informasi yang tepat, mengumpulkan dan menganalisis informasi. Macam-macam evaluasi yang dikemukakan Alvin :

- a. *System asesment*, yang memberikan informasi tentang keadaan atau posisi sistem.
- b. *Program planning*, membantu pemilihan program tertentu yang mungkin akan berhasil memenuhi kebutuhan program.
- c. *Program implementation*, yang menyiapkan informasi apakah program sudah diperkenalkan kepada kelompok tertentu.

CSE-UCLA terdiri dari dua singkatan yaitu CSE dan UCLA. Yang pertama, yaitu CSE merupakan singkatan dari *Centre for Study of Evaluation*, sedangkan UCLA merupakan singkatan dari *University of California on Los Angeles*. Ciri dari model CSE-UCLA adalah adanya lima tahap yang dilakukan dalam evaluasi yaitu perencanaan, pengembangan, implementasi, hasil dan dampak. Fernandes (1984) memberikan penjelasan tentang model tersebut menjadi empat tahap yaitu :

- 1) Hal-hal apa yang perlu dipertimbangkan sehubungan dengan keberadaan program.
- 2) Kebutuhan apa yang terpenuhi sehubungan dengan adanya pelaksanaan program ini.
- 3) Tujuan jangka panjang apakah yang dapat dicapai melalui program ini.

CSE Model : *Program Planning*

Dalam tahap kedua dari CSE model ini evaluator mengumpulkan data yang terkait langsung dengan pembelajaran dan mengarah pada tahap kesatu. Dalam tahap perencanaan ini program PMB dievaluasi dengan cermat untuk mengetahui apakah rencana pembelajaran telah disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Evaluasi tahap ini tidak lepas dari tujuan yang telah dirumuskan.

Dalam tahap ke tiga ini evaluator memusatkan perhatian pada keterlaksanaan program. Dengan demikian, evaluator diharapkan betul-betul terlibat dalam program, karena harus mengumpulkan data dan berbagai informasi dari pengembangan program.

CSE Model : *Summative Evaluation*

Dalam tahap keempat, yaitu *evaluasi sumatif*, para evaluator diharapkan dapat mengumpulkan semua data tentang hasil dan dampak dari program. Model *evaluasi sumatif* ini diharapkan dapat diketahui apakah tujuan yang dirumuskan untuk program sudah tercapai, dan jika belum dicari bagian bagian mana yang belum dan penyebabnya.

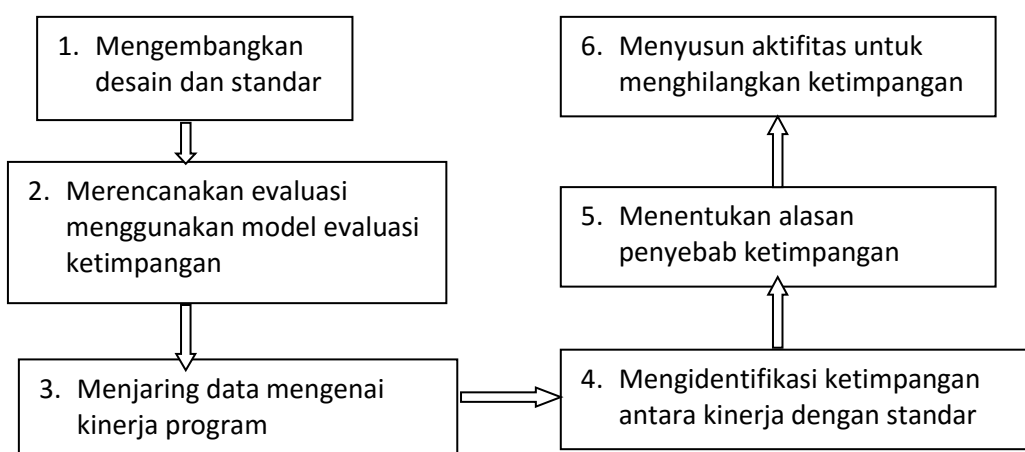
8. Model Evaluasi Ketimpangan (*The Discrepancy Evaluation Model*)

Model evaluasi ketimpangan (*The Discrepancy Evaluation Model*) dikembangkan oleh Malcolm M. Provus tahun 1969 dalam bukunya yang berjudul *Discrepancy Evaluation* (1971). Model evaluasi ini dirancang khusus untuk mengevaluasi program pendidikan khususnya di *Pittsburgh Public School*. Provus mendefinisikan evaluasi sebagai proses kesesuaian program terhadap standar-standar program kemudian menentukan apakah ada suatu ketimpangan (*discrepancy*) terjadi antara sejumlah aspek dari program dengan standar-standar yang mengatur aspek-aspek program tersebut, dan memakai informasi mengenai ketimpangan tersebut untuk mengidentifikasi kelemahan-kelemahan program. Jadi evaluasi merupakan perbandingan kinerja yang sesungguhnya dengan kinerja yang diharapkan oleh standar. Provus percaya bahwa evaluasi merupakan suatu seni atau arts yang melukiskan ketimpangan antara standar kinerja dengan kinerja yang sesungguhnya

yang terjadi. Konsep evaluasi ketimpangan hampir sama dengan konsep *Goal Based Evaluation Model* yang dikemukakan oleh Ralph Tyler.

Menurut model ini evaluasi memerlukan enam langkah untuk melaksanakannya :

- 1) Mengembangkan desain dan tandar-standar yang menspesifikasi karakteristik-karakteristik implementasi ideal dari evaluand (objek evaluasi) : kebijakan, program atau proyek.
- 2) Merencanakan evaluasi menggunakan model evaluasi discrepancy. Menentukan informasi yang diperlukan untuk membandingkan implementasi yang sesungguhnya dengan standar yang mendefenisikan kinerja objek evaluasi.
- 3) Menjaring kinerja objek evaluasi yang meliputi evaluasi pelaksanaan program, hasil-hasil kuantitatif dan kualitatif.
- 4) Mengidentifikasi ketimpangan-ketimpangan (*discrepancy*) antara standar-standar dengan pelaksanaan dengan hasil-hasil pelaksanaan objek evaluasi yang sesungguhnya dan menentukan rasio ketimpangan.
- 5) Menentukan penyebab ketimpangan dengan membandingkan antara standar kinerja dengan kinerja objek evaluasi.
- 6) Menghilangkan ketimpangan dengan membuat perubahan-perubahan terhadap implementasi objek evaluasi.



Gambar 7. Proses Model Evaluasi Ketimpangan

Ketimpangan-ketimpangan ditentukan melalui mempelajari tiga aspek dari program : masukan, proses, dan keluaran pada tingkat-tingkat pengembangan program :

1. Defenisi program yang memfokuskan pada desain dan sifat daripada program, termasuk objektif, siswa, staf, aktifitas dan sebagainya.
2. Implementasi program
3. Proses program, difokuskan pada tingkat *formatif* di mana *objektif* sedang dicapai.
4. Produk program atau perbandingan final *outcome* dengan standar atau *objektif*.

Tabel 2. Problem-Solving Analysis Suatu Ketimpangan yang Teridentifikasi

Pertanyaan	Kriteria	Informasi	Keputusan
(a) Mengapa ada ketimpangan	Ideal yang diharapkan	Jalan tindakan aktual yang diambil dan/ atau informasi yang tersedia	Mengidentifikasi titik-titik kerusakan
(b) Tindakan koreksi apa yang mungkin?	Pilihan yang ideal	Hambatan-hambatan operasional	Memilih dari set yang memuaskan permintaan lapangan
(c) Tindakan korektif mana yang terbaik?	Norma-norma, harapan-harapan, standar-standar profesional	Nilai konsekuensi dari hambatan-hambatan alternatif	Memilih alternatif-alternatif dengan konfigurasi kecocokan nilai terbaik

Model evaluasi ketimpangan mempunyai keunggulan dan kelemahan. Keunggulan pertama dari model evaluasi Provus adalah :

- 1) Model evaluasi ketimpangan sederhana dan mudah dilaksanakan. Model ini hanya membandingkan kinerja program dengan standar kinerja yang jelas didefinisikan dan diformulasikan.
- 2) Model ini memperkenalkan konsep memperkenalkan konsep manajemen informasi, proses ruangan kelas dan pentingnya membangun pangkalan data yang menghubungkan karakteristik mahasiswa dan kinerja.

- 3) Model ini mengembangkan hubungan terus menerus antara staf evaluator permanen dan perencana dan pengembangan.
- 4) Model ini menggunakan evaluasi formatif untuk merevisi dan mengoreksi program untuk mengarahkan kembali pada awal pengembangan dan instalasi program.

Kelemahan dari model evaluasi ketimpangan :

- 1) Untuk melaksanakan model ini memerlukan waktu yang panjang karena pertanyaan yang harus dijawab secara berurutan untuk sampai kepada keputusan. Salah satu tujuan dari pertanyaan-pertanyaan adalah untuk mengikutsertakan staf program dalam proses evaluasi.
- 2) Taksonomi yang diidentifikasi sebagai suatu standar untuk defenisi dari program merupakan daftar kategori. Standar sesungguhnya, seperti jumlah dan waktu pelatihan guru harus dikembangkan di tempat lain.

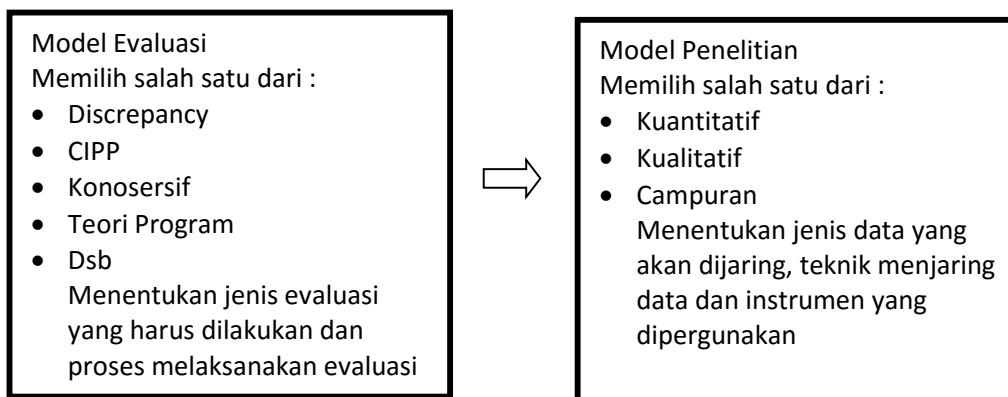
Berbeda dengan riset murni dan riset terapan lainnya, desain evaluasi berisi model evaluasi dan metode penelitian. Model evaluasi menentukan jenis evaluasi apa saja yang harus dilakukan dan bagaimana proses melaksanakan evaluasi tersebut. Misalnya, jika evaluator memilih model evaluasi CIPP, ia harus melakukan empat jenis evaluasi yakni evaluasi konteks, evaluasi input, evaluasi proses dan evaluasi produk dan proses standar melaksanakan keempat jenis evaluasi tersebut. Jika evaluator memilih theory driven model, ia harus mengembangkan teori program dan logika program dari program yang akan dievaluasi yang menentukan proses pelaksanaan evaluasi.

Evaluator harus memilih salah satu dari model evaluasi yang ada. Misalnya evaluator dapat memilih Model Evaluasi berbasis Tujuan, Model Evaluasi CIPP, Model evaluasi Ketimpangan, Teori Program, Model Evaluasi Sistem Analisis dan sebagainya. Ada beberapa pertimbangan dalam memilih model evaluasi :

- a. Pertimbangan teknis. Misalnya, pemilihan Model Evaluasi Adversari didasarkan pada proses pengambilan keputusan yang memerlukan alternatif informasi untuk mengambil keputusan. Untuk mengambil keputusan diperlukan dua

jenis informasi yaitu informasi yang pro mengenai pelaksanaan program dan informasi yang kontra mengenai pelaksanaan program. Untuk ini dilakukan dua proses penilaian mengenai hasil evaluasi. Dari kedua hasil evaluasi, pengambil keputusan mengambil keputusan.

- b. Mengenai program dengan mempertimbangkan manfaat dan mudaratnya program.



Gambar 8. Keterkaitan Model Evaluasi dengan Model Penelitian

- c. Pertimbangan biaya. Suatu jenis model evaluasi memerlukan biaya yang lebih banyak dibandingkan dengan model evaluasi lainnya. Misalnya Model evaluasi CIPP memerlukan biaya evaluasi yang lebih banyak jika dibandingkan dengan Model Evaluasi berbasis Tujuan atau *Descrepancy Evaluasi Model*.
- d. Pertimbangan Waktu. Dalam memilih model evaluasi juga perlu dipertimbangkan waktu yang tersedia untuk melaksanakan model evaluasi tertentu. Sering evaluator harus melaksanakan evaluasi dalam waktu yang terbatas dan hasil evaluasi harus diserahkan pada tanggal dan bulan tertentu.
- e. Pertimbangan pemangku kepentingan. Sering penyandang dana evaluasi meminta evaluasi dilaksanakan dengan mempergunakan model evaluasi tertentu. Misalnya, lembaga konsumen dalam melakukan evaluasi menggunakan model evaluasi model kotak hitam untuk menyajikan informasi kepada konsumen mengenai produk-produk yang diproduksi di suatu negara.

C. RANGKUMAN

Evaluasi merupakan kegiatan yang penting dalam melaksanakan proses penyuluhan pertanian. Namun dalam proses evaluasi untuk mendapatkan hasil evaluasi yang baik juga harus didukung dengan penggunaan model evaluasi yang tepat agar mampu memberikan hasil yang baik dan akurat sehingga dapat memberikan manfaat dan dapat dipertanggungjawabkan. Menurut Stephen Isaac dan William B. Michael seperti yang dikutip oleh Lababa (2008), model-model evaluasi dapat dikelompokkan menjadi enam, yaitu *Goal Oriented Evaluation*, *Decision Oriented Evaluation*, *Transactional Evaluation*, *Evaluation Research*, *Goal Free Evaluation* dan *Adversary Evaluation*.

Model Evaluasi CIPP merupakan contoh dari Model Evaluasi *Decison* dimana Model CIPP merupakan salah satu model yang paling sering dipakai oleh evaluator. Model ini terdiri dari 4 komponen evaluasi sesuai dengan nama model itu sendiri yang merupakan singkatan dari *Context*, *Input*, *Process* dan *Product*. Model CIPP merupakan model yang berorientasi kepada pemegang keputusan. Bila dibandingkan dengan Model lain yang dikembangkan oleh Micheal Scriven ini yakni *Goal Free Evaluation Model* justru tidak memperhatikan apa yang menjadi tujuan program sebagaimana model *Goal Oriented Evaluation*. Yang harus diperhatikan justru bagaimana proses pelaksanaan program, dengan jalan mengidentifikasi kejadian-kejadian yang terjadi selama pelaksanaannya, baik hal-hal yang positif maupun hal-hal yang negatif.

D. SOAL LATIHAN

1. Carilah contoh-contoh program evaluasi penyuluhan pertanian (minimal 2) lalu lakukan evaluasi dengan menggunakan dua jenis model evaluasi baik CIPP dan model evaluasi berbasis tujuan atau model yang lain.
2. Berikan alasan kelebihan dari masing-masing model yang digunakan.

E. TUGAS PRAKTIKUM

1. Bagilah mahasiswa di kelas anda dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4- 5 orang perkelompok.
2. Pilihlah minimal 2 contoh program penyuluhan atau pembangunan pertanian yang pernah dilakukan.
3. Lakukan evaluasi minimal menggunakan 2 model evaluasi.
4. Presentasikan hasil kerja kelompok masing-masing di depan kelas dan berikan kesimpulan.

F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI

Mardikanto T. dan Sri Sutarni. 1998. Petunjuk Penyuluhan Pertanian. Usaha Nasional. Jakarta.

Narbuko, C dan Abu Achmadi. 2007. Metodologi Penelitian. Bumi Aksara. Jakarta.

Sukardi, 2014. Evaluasi Program Pendidikan dan Kepelatihan. Bumi Aksara. Yogyakarta.

Tayibnapi F.Y. 2008. Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi. PT. Rineka Cipta. Jakarta.

Wirawan, 2016. Evaluasi. Teori, Model, Metodologi, Standar, Aplikasi dan Profesi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

BAB VII.

INSTRUMENTASI

A. PENGANTAR MATERI

1. Deskripsi Singkat

Pada bab ini akan dibahas mengenai “instrumentasi”, sebagai alat untuk mengumpulkan data. Sebagai sebuah alat dalam evaluasi penyuluhan, instrumen memiliki karakteristik yang harus dipahami oleh peserta belajar sehingga instrumen yang dihasilkan benar alat pengumpulan data yang teruji dan dapat digunakan oleh siapa pun.

2. Manfaat Pembelajaran

Setelah mempelajari bahan ajar dengan pokok bahasan “instrumentasi” mahasiswa dapat menggunakan instrumen sebagai alat pengumpulan data.

3. Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)

Dengan mempelajari bab ini diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan tentang prosedur menyusun instrumen dan dapat menggunakannya sebagai alat pengumpulan data.

Sebagai penjabaran dari tujuan tersebut di atas, secara khusus setelah selesai mempelajari modul ini, anda diharapkan dapat :

- a. Menjelaskan prosedur penyusunan instrumen
- b. Melakukan pengujian instrumen

4. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan pada bahan ajar ini yaitu : Ceramah, Diskusi, tanya jawab, penugasan dan praktik.

B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pengertian Instrumen

Instrumen atau alat pengumpul data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data yang terkumpul dengan menggunakan instrumen tertentu akan dideskripsikan dan dilampirkan atau digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam suatu penelitian.

Instrumen memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan mutu suatu penelitian, karena validitas atau kesahihan data yang diperoleh akan sangat ditentukan oleh kualitas atau validitas instrumen yang digunakan, di samping prosedur pengumpulan data yang ditempuh. Hal ini mudah dipahami karena instrumen berfungsi mengungkapkan fakta menjadi data, sehingga jika instrumen yang digunakan mempunyai kualitas yang memadai dalam arti valid dan realibel maka data yang diperoleh akan sesuai dengan fakta atau keadaan sesungguhnya dilapangan. Sedang jika kualitas instrumen yang digunakan tidak baik dalam arti mempunyai validitas dan realibilitas yang rendah, maka data yang diperoleh juga tidak valid atau tidak sesuai dengan fakta dilapangan, sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang keliru.

Untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian, kita dapat menggunakan instrumen yang telah tersedia dan dapat pula menggunakan instrumen yang dibuat sendiri. Instrumen yang telah tersedia pada umumnya adalah instrumen yang sudah dianggap baku untuk mengumpulkan data variabel-variabel tertentu.

Demikian, jika instrumen baku telah tersedia untuk mengumpulkan data variabel penelitian maka kita dapat langsung menggunakan instrumen tersebut, dengan catatan bahwa teori yang dijadikan landasan penyusunan instrumen tersebut sesuai dengan teori yang diacu dalam penelitian kita. Selain itu, konstruk variabel yang diukur oleh instrumen tersebut juga sama dengan konstruk variabel yang hendak kita ukur dalam penelitian. Akan tetapi, jika instrumen yang baku belum tersedia untuk mengumpulkan data variabel penelitian, maka instrumen untuk mengumpulkan data variabel tersebut harus dibuat sendiri oleh peneliti.

Alat ukur yang dipergunakan dalam kegiatan evaluasi penyuluhan pertanian harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. *Kesahihan (validity)*
- b. *Keterandalan (reliability)*
- c. *Objektifitas*
- d. *Praktis (practicability)*
- e. Sederhana

a. *Kesahihan (validity)*

Alat ukur yang dipergunakan dalam kegiatan evaluasi penyuluhan pertanian harus sah. Suatu alat ukur dikatakan sah apabila alat ukur yang digunakan sesuai dengan objek yang hendak diukur. Dalam evaluasi penyuluhan pertanian, ada 3 alat ukur yang digunakan untuk mengukur perubahan perilaku (mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan). Ketiga alat ukur ini berbeda satu sama lainnya, yang mana alat ukur sikap berbeda dengan alat ukur pengetahuan dan berbeda pula dengan alat pengukur keterampilan.

Disamping itu alat pengukur yang dipergunakan dalam kegiatan evaluasi penyuluhan pertanian harus sah untuk mengukur “*subject matter*” atau inovasi yang disuluhkan atau informasi yang akan disebar luaskan. Untuk itu, alat ukur tersebut harus dapat menjangkau *subject matter* atau inovasi yang disuluhkan atau informasi yang akan disebarluaskan.

b. *Keterandalan (reliability)*

Hasil evaluasi penyuluhan pertanian harus dapat diandalkan. Oleh karena itu alat pengukur yang dipergunakan harus terandal (*reliable*) atau memiliki keterandalan (*reliability*). Keterandalan (*reliability*) suatu alat adalah kemantapan dari alat tersebut, dan sembarang orang yang menggunakannya akan memperoleh hasil pengukuran yang sama dalam situasi dan kondisi apapun.

c. **Objektifitas**

Hasil evaluasi penyuluhan pertanian harus objektif. Oleh karena itu alat pengukur yang dipergunakan harus objektif, dalam arti harus kongkrit (nyata), jelas, hanya memiliki satu interpretasi, operasional, efektif dipergunakan untuk melakukan pengamatan dan pengujian.

d. **Praktis (*practicability*)**

Alat pengukur evaluasi penyuluhan pertanian harus praktis atau mudah dipergunakan. Bersifat efektif untuk melakukan pengukuran dan bersifat efektif untuk menganalisis.

e. **Sederhana**

Alat pengukur evaluasi penyuluhan pertanian harus sederhana, tidak terlalu rumit atau kompleks, sehingga mudah dimengerti bagi yang menggunakannya.

Dalam rangka memahami pengembangan instrumen, maka berikut ini akan dibahas mengenai beberapa hal yang terkait, diantaranya langkah-langkah penyusunan dan pengembangan instrumen; teknik penyusunan dan penilaian butir instrumen; proses validasi konsep melalui panel, dan proses validasi empirik melalui uji coba.

2. Langkah-langkah Penyusunan dan Pengembangan Instrumen

Untuk memahami konsep penyusunan dan pengembangan instrumen, maka di bawah ini akan disajikan proses atau langkah-langkah yang ditempuh dalam penyusunan instrumen dilengkapi dengan bagan proses penyusunan item-item instrumen suatu penelitian. Secara garis besar langkah-langkah penyusunan dan pengembangan instrumen adalah sebagai berikut :

- a. Berdasarkan sintesis dari teori-teori yang dikaji tentang suatu konsep dari variabel yang hendak diukur, kemudian dirumuskan konstruk dari variabel tersebut. Konstruk pada dasarnya adalah bangun pengertian dari suatu konsep yang dirumuskan oleh peneliti.

- b. Berdasarkan konstruk tersebut dikembangkan dimensi dan indikator variabel yang hendak diukur, yang sesungguhnya telah tertuang secara eksplisit pada rumusan konstruk variabel pada langkah 1.
- c. Membuat kisi-kisi instrumen dalam bentuk tabel spesifikasi yang memuat dimensi, indikator, nomor butir dan jumlah butir untuk setiap dimensi dan indikator.
- d. Menetapkan besaran atau parameter yang bergerak dalam suatu rentangan kontinum dari suatu kutub ke kutub lain yang berlawanan, misalnya dari rendah ke tinggi, dari negatif ke positif, dari otoriter ke demokratis, dari dependen ke independen, dan sebagainya.
- e. Menulis butir-butir instrumen yang dapat berbentuk pernyataan atau pertanyaan. Biasanya butir instrumen yang dibuat terdiri atas dua kelompok pernyataan atau pertanyaan yaitu kelompok butir positif dan kelompok butir negatif. Butir positif adalah pernyataan mengenai ciri atau keadaan yang menjadi indikasi sikap atau persepsi positif atau mendekati ke kutub positif, sedang butir negatif adalah pernyataan mengenai ciri atau keadaan yang menjadi indikasi persepsi atau sikap negatif atau mendekati ke kutub negatif.
- f. Butir-butir yang telah ditulis merupakan konsep instrumen yang harus melalui proses validasi, baik validasi teoretik maupun validasi empirik.
- g. Tahap *validasi* pertama yang ditempuh adalah validasi teoritik yaitu melalui pemeriksaan pakar atau melalui panel yang pada dasarnya menelaah seberapa jauh dimensi merupakan jabaran yang tepat dari konstruk, seberapa jauh indikator merupakan jabaran yang tepat dari dimensi, dan seberapa jauh butir-butir instrumen yang dibuat secara tepat dapat mengukur indikator.
- h. Revisi atau perbaikan berdasarkan saran dari pakar atau berdasarkan hasil panel.
- i. Setelah konsep instrumen dianggap valid secara teoritik atau secara konseptual, dilakukanlah penggandaan instrumen secara terbatas untuk keperluan uji coba.

- j. Uji coba instrumen di lapangan merupakan bagian dari proses *validasi empirik*. Melalui uji coba tersebut instrumen diberikan kepada sejumlah responden sebagai sampel uji coba yang mempunyai karakteristik sama atau ekuivalen dengan karakteristik populasi penelitian. Jawaban atau respon dari sampel uji coba merupakan data *empiris* yang akan dianalisis untuk menguji *validitas empiris* atau *validitas kriteria* dari instrumen yang dikembangkan.
- k. Pengujian *validitas empiris* dilakukan dengan menggunakan kriteria baik kriteria internal maupun kriteria eksternal. Kriteria internal adalah instrumen itu sendiri sebagai suatu kesatuan yang dijadikan kriteria, sedangkan kriteria eksternal adalah instrumen atau hasil ukur tertentu diluar instrumen yang dijadikan sebagai kriteria.
- l. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh kesimpulan mengenai valid atau tidaknya sebuah butir atau sebuah perangkat instrumen. Jika menggunakan kriteria internal yaitu skor total instrumen sebagai kriteria maka keputusan pengujian adalah mengenai valid atau tidaknya butir instrumen dan proses pengujian nya biasa disebut analisis butir. Dalam kasus lainnya, yakni jika kita menggunakan kriteria eksternal yaitu instrumen atau ukuran lain di luar instrumen yang dijadikan kriteria, maka keputusan pengujiannya adalah mengenai valid atau tidaknya perangkat instrumen sebagai suatu kesatuan.
- m. Untuk kriteria internal atau *validitas internal* berdasarkan hasil analisis butir butir yang tidak valid dikeluarkan atau diperbaiki untuk diuji coba ulang, sedangkan butir-butir yang valid dirakit kembali menjadi sebuah perangkat instrumen untuk melihat kembali *validitas* kontennya berdasarkan kisi-kisi. Jika secara content butir-butir yang valid tersebut dianggap valid atau memenuhi syarat, maka perangkat instrumen yang terakhir ini menjadi instrumen final yang akan digunakan untuk mengukur variabel penelitian.
- n. Selanjutnya di hitung koefisien *reabilitas*. Koefisien *realibilitas* dengan rentan (0-1) adalah besaran yang menunjukkan kualitas atau konsistensi hasil ukur instrumen. Makin tinggi koefisien *reliabilitas* maka makin tinggi pula kualitas instrumen tersebut. Mengenai batas nilai koefisien *reabilitas* yang dianggap

layak tergantung pada presisi yang dikehendaki oleh suatu penelitian. Untuk itu dapat merujuk pendapat-pendapat yang sudah ada karena secara ekstrak tidak ada tabel atau distribusi statistika mengenai angka reabilitas yang dapat dijadikan rujukan.

- o. Perakitan butir-butir instrumen yang valid untuk dijadikan instrumen final.

Ada beberapa jenis instrumen yang biasa digunakan dalam penelitian antara lain kuesioner skala (skala sikap atau skala penilaian tes) dan lain-lain kuesioner adalah alat pengumpul data yang berbentuk pertanyaan yang akan diisi atau dijawab oleh responden beberapa alasan digunakan kuesioner adalah:

- a. Dipakai untuk mengukur variabel yang bersifat faktual yaitu variabel yang indikator-indikatornya konkrit
- b. Untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, dan
- c. Untuk memperoleh informasi dengan validitas dan reabilitas setinggi mungkin.

3. Teknik Penyusunan dan Penilaian Butir Instrumen

Secara umum ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menulis instrumen baik instrumen dalam bentuk skala sikap skala penilaian maupun tes. Hal-hal yang perlu diperhatikan diantaranya:

- a. Harus langsung mengukur indikator yaitu penandaan konsep yang berupa sesuatu kenyataan atau fakta seperti keadaan, perasaan, pikiran, kualitas, kesediaan, dan sebagainya.
- b. Jawaban terhadap butir-butir instrumen dapat mengindikasikan ukuran indikator Apakah keadaan Respon yang berada atau dekat ke kutub positif atau keadaan responden berada ke dekat kutub negatif, misalnya jika berada atau dekat ke kutub positif menandakan sikap positif, menandakan motivasi tinggi, menandakan kepemimpinan efektifitas tinggi, menandakan produktifitas tinggi, menandakan pemimpin demokratis, menandakan iklim kerja yang kondusif, dan sebagainya. Sedangkan jika berada atau dekat kutub negatif , menandakan motivasi rendah, menandakan pemimpin yang tidak efektif, menandakan intensitas rendah, menandakan gaya kepemimpinan otoriter, menandakan iklim kerja yang tidak kondusif, dan sebagainya.

- c. Butir dapat berbentuk pernyataan atau pernyataan dengan menggunakan bahasa yang sederhana, jelas, tidak mengandung taksiran ganda, singkat, atau komunikatif. Jika butir instrumen berbentuk pernyataan maka respon yang berkedudukan sebagai orang pertama dan oleh karenanya digunakan kata ganti saya, sedang jika butir instrumen berbentuk pernyataan maka respon yang berkedudukan sebagai orang kedua yang ditanya dan oleh karenanya menggunakan kata ganti kamu atau anda.
- d. Opsi dari setiap pertanyaan atau pernyataan itu harus relevan menjawab pernyataan atau pertanyaan tersebut. Jika menanyakan sikap atau pendapat nakal isinya adalah sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju sedang jika menanyakan keseringan atau perilaku maka opsinya adalah sangat sering, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah.
- e. Banyaknya opsi menunjukkan panjang skala secara konseptual kontinum, karena distribusi jawaban responden secara teoritik mendekati distribusi normal untuk jumlah populasi cukup besar, maka sebaiknya menggunakan skala ganjil.

Penulisan Butir Tes

Tipe Pilihan Ganda

1. Item atau soal hendaklah menanyakan hal yang penting untuk diketahui.
2. Tulislah item yang berisi pernyataan yang jelas.
3. Utamakan item yang mengandung pertanyaan umum yang bertahan lama.
4. Buatlah air terisi hanya satu gagasan saja.
5. Buatlah item yang yang jelas Gunakan kalimat sederhana dan tidak berlebihan-lebihan.
6. Sebaiknya gunakan item didasari oleh pernyataan tidak negatif.
7. Gunakan Bahasa yang jelas atau kata yang sederhana dan pertanyaan yang langsung.
8. item harus memberikan alternatif bagi isi pernyataan yang paling penting
9. Alternatif jawaban yang jelas berbeda.

10. Alternatif yang ditawarkan hendaknya mempunyai struktur dan arti yang sejajar atau dalam suatu kategori. Penggunaan alternatif yang semata-mata meniadakan atau bertentangan dengan alternatif yang lain, harus dihindari.
11. Bilamana mungkin, susunlah alternatif jawaban dalam urutan besarnya atau urutan logisnya.
12. Penggunaan alternatif “bukan salah satu di atas” atau “semua yang di atas” hanya baik apabila kebenaran bersifat mutlak dan bukan semata-mata masalah lebih dan kurang baik atau masalah kebenaran relative.
13. Jangan menjebak peserta tes dengan menanyakan hal yang tidak ada jawabannya.
14. Hindari penggunaan kata-kata yang dapat dijadikan petunjuk oleh siswa dalam menjawab.

Tipe Benar – Salah

Kaidah atau petunjuk penulisan item tipe benar salah telah dikemukakan oleh Ebel (1979) sebagai berikut ini:

1. Item haruslah mengungkap ide atau gagasan yang penting.
2. Item tipe benar salah hendaknya menguji pemahaman, jangan hanya mengungkap ingatan mengenai suatu fakta atau hafalan.
3. Kebenaran atau ketidakbenaran suatu item haruslah bersifat mutlak.
4. Item harus menguji pengetahuan yang spesifik dan jawabannya tidak jelas bagi semua orang, kecuali bagi mereka yang menguasai pelajaran.
5. Item harus dinyatakan secara jelas.

Tipe Jawaban Pendek

1. Pernyataan atau pertanyaan item harus ditulis dengan hati-hati, sehingga dapat dijawab dengan hanya satu jawaban yang pasti.
2. Sebaiknya rumuskan jawabannya lebih dahulu baru kemudian menulis pertanyaannya.
3. Gunakan pertanyaan langsung, kecuali bilamana model kalimat tak selesai akan memungkinkan jawaban yang lebih jelas.

4. Usahakan agar dalam pertanyaan tidak terdapat petunjuk yang mungkin digunakan oleh subjek dalam menjawab item.
5. Jangan menggunakan kata atau kalimat yang langsung dikutip dari buku.

Tipe Pasangan

1. Premis dan respon hendaknya dibuat dalam jumlah yang tidak sama.
2. Baik premis maupun respon haruslah berisi hal yang homogen, yaitu dari sejenis kategori isi.
3. Usahakan agar premis dan responnya berisi kalimat-kalimat atau kata yang pendek.
4. Buatlah petunjuk pemasangan yang jelas, sehingga penjawab soal atau pertanyaan mengetahui dasar apakah yang harus digunakan dalam memasang premis dan responnya.
5. Sedapat mungkin susunlah premis dan respon masing-masing secara alfabetik atau menurut besaran kuantitatifnya.

Tipe Karangan (Esai)

1. Berikan pertanyaan atau tugas yang mengarahkan penjawab pertanyaan (siswa) agar dapat menunjukkan penguasaan pengetahuan yang penting.
2. Buatlah pertanyaan yang arah jawabannya jelas, sehingga para ahli dapat setuju bahwa satu jawaban lebih baik dari pada yang lainnya.
3. Jangan menanyakan sikap atau pendapat.
4. Sebaiknya pertanyaan diawali oleh kata-kata seperti, "Bandingkan..", "Beri Contoh" dan sebagainya.
5. Jangan memberi kesempatan kepada penjawab soal untuk memilih dan menjawab hanya sebagian di antara nomor pertanyaan yang disediakan.
6. Sebaiknya, tulis lebih dahulu satu jawaban ideal yang dikehendaki, baru kemudian meyyusun pertanyaan.

Penulisan Butir untuk Skala Sikap Model Likert

Untuk menulis pernyataan sikap yang bermutu, penyusun skala harus menurut suatu kaidah atau pedoman penulisan pernyataan agar ciri-ciri pernyataan sikap

tidak terlupakan dan agar setiap pernyataan mempunyai kemampuan membedakan antara kelompok responden yang setuju dengan kelompok responden yang tidak setuju terhadap objek sikap.

Beberapa petunjuk untuk menyusun skala Likert diantaranya :

1. Tentukan objek yang dituju, kemudian tetapkan variabel yang akan diukur dengan skala tersebut.
2. Lakukan analisis variabel tersebut menjadi beberapa sub variabel atau dimensi variabel, lalu kembangkan indikator setiap dimensi tersebut.
3. Dari setiap indikator diatas, tentukan ruang lingkup pernyataan sikap yang berkenaan dengan aspek kognisi, afeksi, dan konasi terhadap objek sikap.
4. Susunlah pernyataan untuk masing-masing aspek tersebut dalam dua kategori, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif, secara seimbang banyaknya.

Sementara itu, Edwards (1957) menyimpulkan dari berbagai saran dan petunjuk dari para ahli menjadi suatu pedoman atau kriteria penulisan pernyataan sikap.

Beberapa kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Jangan menulis pernyataan yang membicarakan mengenai kejadian yang telah lewat kecuali kalau objek sikapnya berkaitan dengan masa lalu.
2. Jangan menulis pernyataan yang berupa fakta atau dapat ditafsirkan sebagai fakta.
3. Jangan menulis pernyataan yang dapat menimbulkan lebih dari satu penafsiran.
4. Jangan menulis pernyataan yang tidak relevan dengan objek psikologisnya.
5. Jangan menulis pernyataan yang sangat besar kemungkinannya akan disetujui oleh hampir semua orang atau bahkan hampir tak seorang pun yang akan menyetujuinya.
6. Pilihlah pernyataan-pernyataan yang diperkirakan akan mencakup keseluruhan liputan skala efektif yang diinginkan.
7. Usahakan agar setiap pernyataan ditulis dalam Bahasa yang sederhana, jelas, dan langsung. Jangan menuliskan pernyataan dengan menggunakan kalimat-kalimat yang rumit.

8. Setiap pernyataan hendaknya ditulis ringkas dengan menghindari kata-kata yang tidak diperlukan dan yang tidak akan memperjelas isi pernyataan.
9. Setiap pernyataan harus berisi hanya satu ide (gagasan) yang lengkap.
10. Pernyataan yang berisi unsur universal seperti “tidak pernah”, “semuanya”, “selalu”, “tak seorang pun”, dan semacamnya seringkali menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda dan karenanya sedapat mungkin hendaklah dihindari.
11. Kata-kata seperti “hanya”, “sekedar”, “semata-mata”, dan semacamnya harus digunakan seperlunya untuk menghindari kesalahan penafsiran isi pernyataan.
12. Jangan menggunakan kata atau istilah yang mungkin tidak dapat dimengerti oleh para responden.
13. Hindarilah pernyataan yang berisi kata negatif ganda.

Penulisan Butir untuk Skala Penilaian

Pada prinsipnya, penyusunan butir untuk skala penilaian hampir sama dengan penyusunan butir untuk skala sikap. Perbedaannya terletak pada konteks pernyataan, yaitu untuk skala sikap mengenai keadaan, perasaan atau penilaian yang bersangkutan dengan obyek sikap, sedangkan skala penilaian mengenai keadaan, kemampuan, penampilan, dan kinerja orang lain didasarkan pada penilaian orang yang mengisi skala penilaian tersebut. Selanjutnya, seperti halnya juga instrumen yang lain, penyusunan skala penilaian hendaknya memperhatikan hal-hal berikut ini:

1. Tentukan tujuan yang dicapai dari skala penilaian tersebut, sehingga jelas apa yang seharusnya dinilai.
2. Berdasarkan tujuan tersebut, tentukan aspek atau variabel yang diungkap melalui instrumen ini.
3. Tetapkan bentuk rentangan nilai yang digunakan, misalnya nilai angka atau kategori.
4. Buatlah item-item pernyataan yang akan dinilai dalam kalimat yang singkat tetapi bermakna secara logis dan sistematis.

5. Ada baiknya menetapkan pedoman mengolah dan menafsirkan hasil yang diperoleh dari penilaian tersebut.

Skala penilaian dalam pelaksanaannya dapat digunakan oleh dua orang penilai atau lebih dalam menilai subjek yang sama. Maksudnya, adalah agar diperoleh hasil penilaian yang objektif mengenai perilaku subjek yang dinilai.

Penulisan Butir untuk Kuesioner

Cara menyusun *kuesioner* beserta butir-butir yang tercantum didalamnya haruslah tetap mengacu pada pedoman penyusunan instrumen secara umum, sehingga berlaku pula langkah-langkah sebagaimana telah dijelaskan dibagian terdahulu. Dimulai dengan analisis variabel, pembuatan kisi-kisi, dan kemudian sampai pada penyusunan pertanyaan untuk *kuesioner*.

Secara lebih teknis, petunjuk untuk membuat *kuesioner* adalah sebagai berikut:

1. Mulai dengan pengantar yang isinya berupa permohonan mengisi *kuesioner* sambil menjelaskan maksud dan tujuannya.
2. Jelaskan petunjuk atau cara mengisinya supaya tidak salah. Kalau perlu, berikan contoh pengisiannya.
3. Mulai dengan pertanyaan untuk mengungkapkan identitas responden. Dalam identitas ini sebaiknya tidak diminta mengisi nama. Identitas cukup mengungkapkan jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, pengalaman, dan lain-lain yang ada kaitannya dengan tujuan *kuesioner*.
4. Isi pertanyaan sebaiknya dibuat beberapa kategori atau bagian sesuai dengan variabel yang diungkapkan, sehingga mudah mengolahnya.
5. Rumusan pertanyaan dibuat singkat, tetapi jelas sehingga tidak membingungkan dan menimbulkan salah penafsiran.
6. Hubungan antara pertanyaan yang satu dengan pertanyaan lainnya harus dijaga sehingga tampak keterkaitan logikanya dalam satu rangkaian yang sistematis. Hindari penggolongan pertanyaan terhadap indikator atau persoalan yang sama.

7. Usahakan agar jawaban, yakni kalimat atau rumusannya tidak lebih panjang daripada pertanyaan.
8. *Kuesioner* yang terlalu banyak atau terlalu panjang akan melelahkan dan membosankan responden sehingga pengisiannya tidak objektif lagi.
9. Ada baiknya *kuesioner* diakhiri dengan tanda tangan si pengisi untuk menjamin keabsahan jawabannya.
10. Untuk melihat *validitas* jawaban *kuesioner*, ada baiknya *kuesioner* diberikan kepada beberapa responden secara acak dan dilakukan wawancara dengan pertanyaan yang identik dengan isi *kuesioner* yang telah diisinya.

4. **Validitas**

Validitas atau kesahihan berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrumen pengukuran dikatakan memiliki *validitas* tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur.

Validitas suatu instrumen atau tes mempermasalahkan apakah instrumen atau tes tersebut benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Seperti yang dikemukakan oleh Cureton dalam bukunya *Educational Measurement Validity*, bahwa “*The essential question of test validity is how well a test does the job it is employed to do*” (Cureton, 1978 : 621). Maksudnya adalah bahwa seberapa jauh suatu tes mampu mengungkapkan dengan tepat ciri atau keadaan yang sesungguhnya dari objek ukur, akan tergantung dari *validitas* atau kesahihan tes yang bersangkutan.

Dengan demikian, maka tes yang valid untuk tujuan tertentu adalah tes yang mampu mengukur apa yang hendak diukur. Suatu tes yang valid untuk tujuan tertentu atau pengambilan keputusan tertentu, mungkin tidak valid untuk tujuan atau pengambilan keputusan lain (Cronbach, 1975). Jadi validitas suatu tes harus selalu dikaitkan dengan tujuan atau pengambilan keputusan tertentu. Tes masuk

misalnya harus selalu dilibatkan dengan seberapa jauh tes masuk tersebut dapat mencerminkan prestasi belajar para calon siswa baru setelah belajar nanti.

Konsep validitas instrumen atau tes dapat dibedakan atas tiga macam yaitu:

- a. *Validitas isi (content validity)*
- b. *Validitas konstruk (construct validity)*
- c. *Validitas empiris atau validitas kriteria*

Validitas empiris dapat dibedakan lagi atas dua macam yaitu: (a) validitas kongkuren (*concurrent validity*), dan (b) validitas prediktif (*predictive validity*).

a. **Validitas Isi (Content Validity)**

Validitas isi suatu tes mempermasalahkan seberapa jauh suatu tes mengukur tingkat penguasaan terhadap isi suatu materi tertentu yang seharusnya dikuasai sesuai dengan tujuan pengajaran. Dengan kata lain tes yang mempunyai validitas isi yang baik adalah tes yang benar-benar mengukur penguasaan materi yang seharusnya dikuasai sesuai dengan konten pengajaran yang tercantum dalam kurikulum atau Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP).

Menurut Gregory (2000) *validitas isi* menunjukkan sejauh mana pertanyaan, tugas atau butir dalam suatu tes atau instrumen mampu mewakili secara keseluruhan perilaku sampel yang menjadi tujuan pembelajaran yang akan diukur pencapaiannya. Artinya tes mencerminkan keseluruhan konten atau materi yang diujikan atau yang seharusnya dikuasai secara proporsional.

Untuk mengetahui apakah tes itu valid atau tidak, harus dilakukan melalui penelaahan kisi-kisi tes untuk memastikan bahwa soal-soal tes itu sudah mewakili atau mencerminkan keseluruhan konten atau materi yang seharusnya dikuasai secara proporsional. Oleh karena itu, *validitas isi* suatu tes tidak mempunyai besaran tertentu yang dihitung secara statistika, tetapi dipahami bahwa tes itu sudah valid berdasarkan telaah kisi-kisi tes. Oleh karena itu, Wiersma dan Jurs (1990) menyatakan bahwa *validitas isi* sebenarnya mendasarkan pada analisis logika, jadi tidak merupakan suatu koefisien validitas yang dihitung secara statistika.

Untuk memperbaiki *validitas* suatu tes, maka isi suatu tes harus diusahakan agar mencakup semua pokok atau sub pokok bahasan yang hendak diukur. Kriteria untuk menentukan proporsi masing-masing pokok atau sub pokok bahasan yang tercakup dalam suatu tes ialah berdasarkan banyaknya isi (materi) masing-masing pokok atau sub pokok bahasan, yang dapat dilihat dari jumlah halaman isi (materi) dan jumlah jam pertemuan untuk masing-masing pokok atau sub pokok bahasan seperti tercantum dalam kurikulum atau Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP). Selain itu, penentuan proporsi tersebut dapat pula berdasarkan pendapat (*judgement*) para ahli dalam bidang yang bersangkutan. Jadi suatu tes akan mempunyai *validitas isi* yang baik jika tes tersebut terdiri dari item-item yang mewakili semua materi yang hendak diukur. Salah satu cara yang biasa dilakukan untuk memperbaiki *validitas isi* suatu tes ialah dengan menggunakan *blue-print* untuk menentukan kisi-kisi tes.

b. Validitas Konstruk (Construct Validity)

Validitas konstruk (construct validity) adalah *validitas* yang mempermasalahkan seberapa jauh item-item tes mampu mengukur apa yang benar-benar dimaksudkan hendak diukur sesuai dengan konstruk atau konsep khusus atau definisi konseptual yang telah ditetapkan.

Validitas konstruk biasa digunakan untuk instrumen-instrumen yang dimaksudkan mengukur variabel-variabel konsep, baik yang sifatnya performansi tipikal seperti instrumen untuk mengukur sikap, minat, konsep diri, lokus control, gaya kepemimpinan, dan lain-lain, maupun yang sifatnya performansi maksimum seperti instrumen untuk mengukur bakat (tes bakat), intelegensi (kecerdasan intelektual), kecerdasan emosional dan lain-lain.

Untuk menentukan *validitas konstruk* suatu instrumen harus dilakukan proses penelaahan teoretis terhadap suatu konsep dari variabel yang hendak diukur, mulai dari rumusan konstruk, penentuan dimensi dan indikator, sampai kepada penjabaran dan penulisan butir-butir atau item-item instrumen. Rumusan konstruk harus dilakukan berdasarkan sintesis dari teori-teori mengenai konsep variabel yang hendak diukur melalui proses analisis dan komparasi yang logik dan cermat.

Dimesi dan indikator dijabarkan dari konstruk yang telah di rumuskan dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Seberapa jauh indikator tersebut merupakan indikator yang tepat dari konstruk yang telah dirumuskan .
- Indikator-indikator dari suatu konstruk harus homogen, konsisten, dan kovergen untuk mengukur konstruk dari variabel yang hendak diukur.
- Indikator-indikator tersebut harus lengkap untuk mengukur suatu konstruk secara khusus.

Butir-butir instrumen yang ditulis untuk masing-masing indikator harus benar-benar dapat mengukur secara tepat indikator yang hendak diukur. Jumlah butir untuk mengukur setiap indikator harus disesuaikan dengan bobot atau pentingnya masing-masing indikator sebagai penanda konsep variabel yang hendak diukur.

Menyimak proses telaah teoretis seperti telah di kemukakan, maka proses validasi konstruk sebuah instrumen harus dilakukan melalui penelaahan atau justifikasi pakar atau melalui penilaian sekelompok panel yang terdiri dari orang-orang yang menguasai substansi atau konten dari variabel yang hendak diukur.

c. Validitas Empiris atau Validitas Kriteria

Validitas empiris atau *validitas kriteria* suatu instrumen atau tes ditentukan berdasarkan data hasil ukur instrumen yang bersangkutan, baik melalui uji coba maupun melalui tes atau pengukuran yang sesungguhnya. *Validitas empiris* atau *validitas kriteria* diartikan sebagai *validitas* yang ditentukan berdasarkan kriteria, baik kriteria internal maupun kriteria eksternal adalah hasil ukur instrumen atau tes lain diluar instrumen itu yang menjadi kriteria. Ukuran lain yang sudah dianggap baku atau yang sudah dipercaya dapat pula dijadikan sebagai kriteria eskternal.

Validitas yang ditentukan berdasarkan kriteria internal disebut *validitas internal*, sedangkan *validitas* yang ditentukan berdasarkan kriteria eksternal disebut *validitas eksternal*. *Validitas eksternal* dapat dibedakan lagi atas dua macam yaitu: (a) *validitas kongkuren (concurrent validity)* dan (b) *validitas prediktif (predictive validity)*.

Validitas internal

Validitas internal termasuk kelompok validitas kriteria yang merupakan *validitas* yang diukur dengan besaran yang menggunakan instrumen sebagai suatu kesatuan (keseluruhan butir) sebagai kriteria untuk menentukan *validitas* item atau butir dari instrumen itu. Dengan demikian *validitas internal* mempersoalkan *validitas* butir atau item suatu instrumen atau tes dengan menggunakan hasil ukur instrumen tersebut sebagai suatu kesatuan sebagai kriteria, sehingga biasa juga disebut sebagai *validitas* butir. Disebut *validitas* butir karena yang diuji validitasnya adalah butir atau item dan kriteria yang digunakan untuk menguji *validitas* butir adalah hasil ukur instrumen atau tes sebagai suatu kesatuan yang tercermin pada total skor.

Validitas butir yang bisa juga disebut *validitas internal* diperlihatkan oleh seberapa jauh hasil ukur butir tersebut konsisten dengan hasil ukur instrumen sebagai satu kesatuan. Oleh karena itu, *validitas* butir tercermin pada besaran koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Jika koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen positif dan signifikan, maka butir tersebut dapat dianggap valid berdasarkan ukuran *validitas internal*.

Apabila besaran koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total bernilai positif, makin besar koefisien korelasi maka *validitas* butir juga makin tinggi. Koefisien korelasi yang tinggi antara skor butir dengan skor total mencerminkan tingginya konsistensi antara hasil ukur keseluruhan instrumen dengan hasil ukur butir instrumen, atau dapat dikatakan bahwa butir instrumen tersebut konvergen dengan butir-butir lain dalam mengukur suatu konsep atau konstruk yang hendak diukur.

Untuk menghitung koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen digunakan rumus statistika yang sesuai dengan jenis skor butir dari instrumen tersebut. Jika skor butir kontinu, maka untuk menghitung koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen digunakan koefisien korelasi product moment (r) yang menggunakan rumus:

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Jika skor butir dikotomi (misalnya 0.1) maka untuk menghitung koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen digunakan koefisien korelasi biserial (r_{bis}) yang menggunakan rumus:

$$r_{bis(i)} = \frac{\bar{X}_i - \bar{X}_t}{s_t} \sqrt{\frac{p_i}{q_i}}$$

Keterangan:

$r_{bis(i)}$ = koefisien korelasi biserial antara skor butir soal nomor I dengan skor total

\bar{X}_i = rata-rata skor total responden yang menjawab benar butir soal nomor i

\bar{X}_t = rata-rata skor total semua responden

s_t = standar deviasi skor total semua responden

p_i = proporsi jawaban yang benar untuk butir soal nomor i

q_i = proporsi jawaban yang salah untuk butir soal nomor i

Nilai koefisien korelasi yang di dapat untuk masing-masing butir, baik butir yang mempunyai skor kontinum maupun butir yang mempunyai skor dikotomi dibandingkan dengan nilai koefisien korelasi yang ada di table r (r) pada alpha tertentu misalnya alpha = 0,05. Jika koefisien korelasi dari table r, koefisien korelasi butir signifikan dan butir tersebut dianggap valid secara empiris.

Validitas Eksternal

Seperti telah dikemukakan bahwa *validitas eksternal* adalah jenis *validitas empiris*, yaitu validitas yang diukur berdasarkan kriteria eksternal. Kriteria eksternal itu dapat berupa hasil ukur instrumen baku atau instrumen yang dianggap buku dapat pula berupa hasil ukur lain yang sudah tersedia dan dapat dipercaya sebagai ukuran dari suatu konsep atau variabel yang hendak diukur. *Validitas eksternal* diperlihatkan oleh suatu besaran yang merupakan hasil perhitungan statistika.



Jika kita menggunakan hasil ukur instrumen yang sudah baku sebagai kriteria eksternal, maka besaran *validitas eksternal* dari instrumen yang kita kembangkan dapat dengan jalan mengkorelasikan skor hasil ukur instrumen yang dikembangkan dengan skor hasil ukur instrumen baku yang dijadikan kriteria. Makin tinggi koefisien korelasi yang didapat, maka validitas instrumen yang dikembangkan juga makin baik. Kriteria yang digunakan untuk menguji validitas eksternal adalah nilai tabel r (r -tabel).

Jika koefisien korelasi antara skor hasil ukur instrumen yang dikembangkan dengan skor hasil ukur instrumen baku lebih besar daripada r -tabel, maka instrumen yang dikembangkan dapat dianggap valid berdasarkan kriteria eksternal yang dipilih (hasil ukur instrumen baku). Jadi keputusan uji validitas dalam hal ini adalah mengenai valid atau tidaknya instrumen sebagai satu kesatuan, bukan valid atau tidaknya butir instrumen seperti pada validitas internal.

Ditinjau dari kriteria eksternal yang dipilih, validitas eksternal dapat dibedakan atas dua macam yaitu validitas prediktif dan validitas kongkuren. Disebut validitas prediktif apabila kriteria eksternal yang digunakan adalah ukuran atau tampilan masa yang akan datang, sedang disebut validitas kongkuren apabila kriteria eksternal yang digunakan adalah ukuran atau penampilan saat ini atau saat yang bersamaan dengan pelaksanaan pengukuran.

Contoh untuk validitas prediktif adalah jika kita hendak: menguji validitas tes masuk suatu perguruan tinggi dengan menggunakan indeks prestasi semester satu sebagai kriteria eksternal, karena indeks prestasi semester satu merupakan penampilan masa yang akan datang pada saat pelaksanaan tes masuk. Jika koefisien korelasi antara skor tes masuk (sebagai instrumen yang akan diuji validitasnya) dengan indeks prestasi semester satu (sebagai kriteria eksternal) signifikan, maka tes masuk tersebut dapat dikatakan valid berdasarkan validitas prediktif.

Contoh untuk validitas kongkuren adalah jika kita hendak menguji validitas tes sumatif yang dimaksudkan untuk mengukur penguasaan materi pelajaran selama satu semester dengan menggunakan hasil ulangan-ulangan harian semester yang



bersamaan sebagai kriteria eksternal, karena nilai ulangan-ulangan harian tersebut merupakan penampilan pada saat yang bersamaan dengan penampilan yang akan diukur oleh tes sumatif yang hendak diuji validitasnya. Jika koefisien korelasi antara skor tes sumatif (sebagai instrumen yang akan diuji validitasnya) dengan nilai ulangan-ulangan harian (sebagai kriteria eksternal) signifikan, maka tes sumatif tersebut dapat dikatakan valid berdasarkan ukuran validitas kongkuren.

5. *Reliabilitas instrumen*

Reliabilitas yang berasal dari kata *reliability* berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya suatu hasil hanya dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama, diperoleh hasil pengukuran yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subyek memang belum berubah.

Konsep *reabilitas* dalam arti *reabilitas* alat ukur berkaitan erat dengan masalah *error* pengukuran. *Error* pengukuran sendiri menunjukkan sejauh mana inkonsistensi hasil pengukuran terjadi apabila dilakukan pengukuran ulang terhadap kelompok subyek yang sama. Sedangkan konsep *reabilitas* dalam arti reliabilitas hasil ukur berkaitan erat dengan *error* dalam pengambilan *sampel* yang mengacu pada inkonsistensi hasil ukur apabila pengukuran dilakukan ulang pada kelompok yang berbeda.

Salah satu syarat agar hasil ukur suatu tes dapat dipercaya ialah tes tersebut harus mempunyai *reabilitas* yang memadai. *Reliabilitas* dibedakan atas dua macam, yaitu :

- a. *Reliabilitas* konsistensi tanggapan
- b. *Reliabilitas* konsistensi gabungan item

a. **Reliabilitas konsistensi tanggapan**

Reliabilitas konsistensi tanggapan responden mempersialkan apakah tanggapan responden atau obyek ukur terhadap instrumen atau tes tersebut sudah baik atau konsisten. Dalam hal ini apabila suatu tes atau instrumen digunakan untuk

melakukan pengukuran kembali terhadap obyek ukur kemudian dilakukan pengukuran kembali terhadap obyek yang sama, apakah hasilnya masih tetap sama dengan pengukuran sebelumnya. Dengan kata lain apakah respon terhadap item-item itu tetap mantap dan masih konsisten atau tidak plin-plan?

Jika hasil pengukuran kedua menunjukkan ketidak konsistenan atau plin-plan, maka jelas hasil pengukuran itu tidak mencerminkan keadaan obyek ukur yang sesungguhnya. Dengan sendirinya hal ini akan menunjukkan bahwa hasil ukur tes atau instrumen tersebut tidak dapat dipercaya atau dengan kata lain tidak reliabel serta tidak dapat digunakan sebagai ukuran untuk mengungkapkan ciri atau keadaan sesungguhnya dari obyek pengukuran.

Jika ternyata tanggapan itu tidak mantap atau tidak konsisten, maka bukan berarti obyek ukurannya yang salah tetapi kita menyalahkan alat ukur (tes atau instrumen) dengan mengatakan bahwa alat ukurnya yang tidak reliabel untuk mengukur obyek ukur tersebut. Dengan kata lain bahwa tes memiliki reliabilitas rendah.

Untuk mengetahui apakah tanggapan terhadap tes atau instrumen itu mantap, konsisten atau tidak plin-plan, dapat dilakukan dengan cara memberikan tes yang sama secara berulang kali (dua kali) kepada obyek ukur atau responden yang sama. Pengetesan dua kali merupakan syarat minimal untuk mengetahui apakah tanggapan obyek ukur terhadap tes tersebut konsisten atau tidak.

Dalam pelaksanaan pengetesan dua kali ini dapat ditempuh berbagai cara yaitu kita melakukan pengetesan dua kali dengan tes sama terhadap obyek ukur yang sama, atau dengan melakukan pengetesan sekali dengan menggunakan dua tes yang item-itemnya setara. Jika kita menggunakan pengetesan sekali maka kesamaan atau kesetaraan tes yang digunakan merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi, karena kemantapan atau konsistensi tanggapan terhadap item-item itulah yang akan diperiksa.

Jika item-item dalam dua kali pengukuran itu tidak sama atau tidak setara, maka akan menemukan konsistensi tanggapan terhadap dua hal yang jelas berbeda. Dan ini bukan merupakan tujuan tau tugas pemeriksaan reliabilitas.

Ada tiga mekanisme untuk memeriksa reliabilitas tanggapan responden terhadap tes atau instrumen yaitu:

- 1) Teknik test retest. Test retest ialah pengulangan dua kali dengan menggunakan suatu tes yang sama pada waktu yang berbeda. Misalnya tes A diberikan kepada kelompok siswa K dalam waktu W1 dan W2. Kemudian skor siswa pada W1 dikorelasikan dengan skor siswa pada W2. Yang perlu diperhatikan di sini adalah jangan sampai hasil tes pada W2 dipengaruhi oleh tes pada W1, dan jangan sampai W2 terjadi pada keadaan obyek ukur sudah berubah dari W1. Kedua hal inilah yang merupakan kesulitan dalam penerapan test retest.
- 2) Teknik belah dua. Pada teknik belah dua ini pengukuran dilakukan dengan dua kelompok item yang setara pada saat yang sama. Karena setiap kelompok item merupakan separuh dari seluruh tes, maka biasanya kelompok item pertama diambil dari item-item tes yang bernomor genap. Perlu diketahui bahwa reliabilitas akan tergantung pada cara penomoran dan pengelompokan item yang diambil.
- 3) Bentuk ekivalen. Di sini pengukuran dilakukan dengan menggunakan dua tes yang dibuat setara kemudian diberikan kepada responden atau obyek ukur tes dalam waktu yang bersamaan. Skor dari kedua kelompok item tes tersebut dikorelasikan untuk mendapatkan reliabilitas.

b. Reliabilitas konsistensi gabungan item

Reliabilitas konsistensi gabungan item berkaitan dengan kemantapan atau konsistensi antara item-item suatu tes. Hal ini dapat diungkapkan dengan pertanyaan, apakah terhadap obyek ukur yang sama, item yang satu menunjukkan hasil ukur yang sama dengan item yang lainnya? Dengan kata lain bahwa terhadap bagian obyek ukur yang sama, apakah hasil ukur item yang satu tidak kontradiksi dengan hasil ukur yang lain.

Jika terhadap bagian obyek ukur yang sama, hasil ukur melalui item yang satu kontradiksi atau tidak konsisten dengan hasil ukur melalui item yang lain maka pengukuran dengan tes (alat ukur sebagai suatu kesatuan itu tidak dapat dipercaya).

Dengan kata lain tidak *reliabel* dan tidak dapat digunakan untuk mengungkap ciri atau keadaan yang sesungguhnya dari obyek ukur. Kalau hasil pengukuran pada bagian obyek ukur yang sama antara item yang satu dengan item yang lain saling kontradiksi atau tidak konsisten maka kita jangan menyalahkan obyek ukur, melainkan alat ukur (tes) yang dipersalahkan, dengan mengatakan bahwa tes tersebut tidak *reliabel* terhadap obyek ukur yang diukur, atau dengan kata lain tes tersebut memiliki *reliabilitas* yang rendah.

Menurut Rianse U dan Abdi, 2008 bahwa secara umum terdapat tujuh jenis metode untuk mengukur *reabilitas* alat pengukur, yakni 1) Metode Kuder Richardson-20 (KR-20); 2) Metode Kuder Richardson-21 (KR-21); 3) Metode Test Ulang (*Test-retest*); 4) Metode Bentuk Paralel atau Sejajar (*Parallel-Form*); 5) Metode Belah Dua (*split half method*); 6) Teknik Cronbach Alpha dan 7) Uji Derajat Kesalahan dan Daya Beda Instrumen.

1) Metode Kuder Richardson-20 (KR-20)

Metode KR-20 merupakan teknik pengukuran *reabilitas* berkenaan dengan item pertanyaan yang hanya memiliki dua pilihan jawaban atau pernyataan yakni jawaban benar atau salah atau pernyataan ya atau Tidak. Bila (Ya) maka diberi nilai 1 dan bila salah (tidak) maka diberi nilai 0. Pengukuran *reabilitas* dengan Metode KR-20 menggunakan rumus :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = koefisien *reabilitas* internal seluruh item

p = proporsi subjek yang menjawab item yang benar atau Ya

q = proporsi subjek yang menjawab item yang salah atau tidak

s = deviasi standar dari test

k = banyaknya item

2) Metode Kuder Richardson-21 (KR-21)

Metode KR-21 merupakan pengembangan metode KR-20. Pada prinsipnya, metode KR-21 merupakan alternatif lain untuk mencari reliabilitas alat ukur.

Rumus KR-21 adalah sebagai berikut :

keterangan :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{k-x}{k \cdot S^2} \right]$$

r_{11} = koefisien reabilitas internal seluruh item

S = deviasi standar dari test

k = banyaknya item

X = Mean (rerata total scor)

Apabila dibandingkan nilai reliabilitas (r_{11}) antara metode KR-20 dan KR-21 maka KR-20 cenderung memberikan nilai r_{11} yang lebih tinggi dibandingkan KR-20.

3) Metode Tes Ulang (*Test-retest*)

Uji ketelitian seperti ini dilakukan dengan mencobakan instrumen yang diuji kepada sekelompok responden kemudian setelah selang berapa waktu kemudian, kegiatan seperti itu dilakukan kembali pada kelompok responden yang sama. Analisisnya dilakukan dengan cara menghitung koefisien korelasi antara hasil uji yang pertama dan kedua.

4) Metode Bentuk Paralel atau sejajar (*Paralel-Form*)

Uji ketelitian menurut teknik ini adalah mencobakan instrumen yang sama kepada kelompok responden yang memiliki karakteristik relatif sama pada waktu yang bersamaan. Uji coba dapat dilakukan setelah selang waktu tertentu, dengan syarat kedua kelompok tersebut harus diisolasi atau dijaga agar tidak dapat saling berkomunikasi sebelum dicobakan ke kelompok kedua. Analisisnya juga dengan menghitung koefisien korelasi hasil uji yang dicapai kelompok pertama dan kedua.

5) Metode Belah Dua (*Split Half Method*)

Uji ketelitian ini diberlakukan kepada instrumen yang memiliki dua alternatif jawaban (ya/tidak, benar/salah) atau hanya satu jawaban yang penilainya hanya dua kategori (benar/salah, 0/1). Caranya dengan membagi jumlah pertanyaan tersebut menjadi dua bagian yang sama besar, yang dapat dilakukan secara acak dengan mengelompokkan menurut nomor urutnya (ganjil dan genap), atau mengelompokkan ciri butir pertanyaannya (yang memiliki jawaban positif dan negatif). Analisisnya dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi belah dua menurut rumus Spearman Brown.

$$r_n = \frac{2r_{1.2}}{1 + r_{1.2}}$$

Dimana :

r_n = koefisien korelasi belah dua

$r_{1.2}$ = koefisien korelasi antara kelompok

Tingkat reabilitas yang diterima, minimal jika $r_n = 0,75$

6) Teknik Cronbach Alpha

Uji ini diterapkan pada instrumen yang masing-masing butir pertanyaannya memiliki alternatif jawaban lebih dari 2, dan skor penilaiannya berjenjang (1,2,3,4, 5 dst). Analisis yang dilakukan juga menghitung koefisien korelasi dengan menggunakan rumus reliabilitas alat ukur. Rumus KR-21 adalah sebagai berikut :

$$r_n = \frac{2r_{1.2}}{1 + r_{1.2}}$$

Keterangan :

α = koefisien Cronbach alpha

n = jumlah item pertanyaan

V_1 = variance (tagam) setiap butir pertanyaan

V_t = variance (ragam) skor total

7) Uji Derajat Kesalahan dan Daya Beda Instrumen

Untuk mengukur derajat kesalahan dan daya beda dari suatu instrumen dapat diikuti prosedur sebagai berikut :

- a) Ujikan instrumen tersebut terhadap sekelompok responden yang cukup besar.
- b) Buat urutan jenjang individu menurut hasil uji yang diperoleh (nilai masing-masing individu).
- c) Tentukan individu sebanyak 27 % dari kelompok atas dan 27 % dari kelompok bawah.
- d) Misalkan, jumlah peserta uji coba sebanyak 100 orang kelompok atas (terbaik) ; no urut 1 – 27 (nH) kelompok bawah (terburuk) : No urut 64-100 (nL).
- e) Buatlah tabel.
- f) Hitung derajat kesukaran (DK) dengan rumus :

WL + WH

$$DK = \frac{WL + WH}{nL + nH} \times 100 \%$$

dimana :

WL = jumlah individu kelompok bawah yang menjawab salah satu tidak menjawab

WH = jumlah individu kelompok atas yang menjawab salah satu tidak menjawab

No. Butir pertanyaan	WL	WH	WL + WH	WL - WH
1				
2				
3				
Dst				

Derajat kesukaran kesukaran yang ditoleris adalah 25 – 75 %.

Jika lebih kecil dari 25 %, berarti terlalu mudah, sebaliknya jika lebih besar dari 75 % berarti terlalu sukar.

g) Hitung daya beda (DB) dengan menggunakan rumus :

$$DK = \frac{WL - WH}{n}, n =$$

Daya beda yang ditolerir adalah 40 % ke atas

Berdasarkan hasil perhitungan derajat –kesukaran dan daya beda yang diperoleh, maka setiap butir pertanyaan yang dinilai terlalu mudah atau terlalu sukar harus diperbaiki atau diganti terlebih dahulu.

C. RANGKUMAN

Instrumen merupakan alat pengumpulan data dalam kegiatan evaluasi penyuluhan. Sebagai sebuah alat, instrumen memiliki karakteristik tertentu sebagai penciri instrumen yang baik dan layak digunakan untuk pengumpulan data. Salah satu bentuk alat pengumpulan data yang sering digunakan adalah kuesioner atau daftar pertanyaan/pernyataan. Agar kuesioner memiliki ciri mantab dan handal, maka sebelum digunakan untuk mengumpulkan data terlebih dahulu dilakukan uji instrumen.

Alat pengukur yang dipergunakan dalam kegiatan evaluasi penyuluhan pertanian harus memenuhi persyaratan sebagai berikut : (1) Kesahihan (*validity*), (2) Keterandalan (*reliability*), (3) Objektivitas, (4), Praktis (*practicability*) dan (5) Sederhana (*simple*).

Dalam melaksanakan evaluasi penyuluhan pertanian terdapat tujuh jenis alat pengukur yang dapat dipergunakan yaitu : (1) pertanyaan untuk mengukur pengetahuan, (2) pertanyaan untuk mengukur pengertian, (3) pertanyaan untuk

mengukur kemampuan memecahkan masalah (4) rating scale untuk mengukur keterampilan, (5) skala sikap, (6) Skala minat dan (7) tingkat (derajat adopsi).

D. SOAL LATIHAN

Selanjutnya untuk membantu pemahaman anda tentang materi di atas silahkan mengerjakan latihan berikut ini :

1. Jelaskan apa yang dimaksud instrumentasi dalam evaluasi ?
2. Jelaskan 5 persyaratan instrumen yang digunakan dalam evaluasi penyuluhan pertanian ?
3. Jelaskan macam-macam pengujian instrumen ?
4. Bagaimana cara membuat rating scale untk mengukur keterampilan ?
5. Dalam bentuk apa saja alat pengukur skala Likert dapat dibuat ?

E. TUGAS PRAKTIKUM

Selanjutnya untuk membantu pemahaman anda silahkan mengerjakan latihan berikut ini :

1. Bagi seluruh mahasiswa di kelas anda dalam kelompok kecil 4 – 5 orang per kelompok.
2. Dapatkan sebuah data dari hasil penelitian atau data hasil pengamatan.
3. Buatlah contoh-contoh pertanyaan untuk mengukur pengetahuan, pengertian, kemampuan memecahkan masalah, mengukur keterampilan, skala sikap, skala minat dan tingkat adopsi.
4. Lakukan pengujian *validitas* dan *reliabilitas* terhadap alat ukur yang telah disusun tersebut
5. Diskusikan dan simpulkan instrumen dimaksud berdasarkan hasil uji *validitas* dan *reliabilitasnya*.



F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI

Mulyono, Puji. 2008. Instrumen Pengukuran Perilaku. Universitas Negeri Jakarta

Wirawan, 2016. Evaluasi. Teori, Model, Metodologi, Standar, Aplikasi dan Profesi.
PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Terry G.R. 1972. Principle of Management. Homewood, Ill: Richad D. Irwin. Inc.



BAB VIII.

POPULASI DAN TEKNIK PENARIKAN SAMPEL (SAMPLING)

A. PENGANTAR MATERI

1. Deskripsi Singkat

Pada bab ini akan dibahas mengenai “*penarikan sampel*”. Dalam evaluasi penyuluhan, penarikan sampel bertujuan untuk mendapatkan sumber data yang merepresentasikan populasi, sehingga informasi yang terkumpul sesuai dengan harapan. Berbagai teknik pengambilan *sampel* akan dibahas dalam bab ini, sebagaimana dikelompokkan yang tercakup dalam *probability sampling* dan *non-probability sampling*.

2. Manfaat Pembelajaran

Setelah mempelajari bahan ajar dengan pokok bahasan pengambilan sampel mahasiswa dapat melanjutkannya sebagai obyek untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan.

3. Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/ Materi Pokok Bahasan)

Dengan mempelajari bab ini diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan tentang prosedur penetapan *sampel* dan dapat menggunakannya atau memanfaatkan sampel sebagai sumber informasi yang dibutuhkan.

Sebagai penjabaran dari tujuan tersebut di atas, secara khusus setelah selesai mempelajari modul ini, anda diharapkan dapat :

- a. Menjelaskan Pengertian *Sampel*
- b. Menjelaskan Prosedur Penetapan Ukuran *Sampel*
- c. Menguraikan Ragam Teknik *Sampling*

4. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan pada bahan ajar ini yaitu: Ceramah, Diskusi, tanya jawab, penugasan dan praktik.

B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Populasi dan *Sampel*

Populasi atau universe ialah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga. Populasi dibedakan menjadi dua yaitu:

- a. Populasi *sampling*, contoh apabila kita mengambil rumah tangga sebagai sampel, sedangkan yang diteliti adalah anggota rumah tangga yang bekerja sebagai PNS, maka seluruh rumah tangga adalah populasi *sampling*.
- b. Populasi sasaran, sesuai dengan contoh di atas, maka seluruh PNS adalah populasi sasaran.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono. 2005) dan menurut (Nursalam. 2003) bahwa populasi adalah keseluruhan dari variabel yang menyangkut masalah yang diteliti.

Populasi ialah semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, dari karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas (Husaini Usman, 2006).

Populasi, adalah keseluruhan individu, keadaan, atau gejala yang dijadikan obyek penelitian. Populasi terdiri dari *unit-unit populasi*, yaitu satuan terkecil yang menjadi anggota populasi.

Bagian populasi yang lebih besar, yang terdiri dari beberapa unit populasi, disebut dengan *sub-populasi*. Sub-populasi yang diyakini oleh peneliliti dapat mewakili populasi atau memiliki karakteristik seperti yang dimiliki oleh populasinya, disebut contoh atau *sampel*. Sedang daftar anggota/unit populasi yang sering dibutuhkan keberadaannya sebelum penarikan sampel disebut *frame*.

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Dalam penyusunan *sampel* perlu disusun kerangka *sampling* yaitu daftar dari semua unsur *sampling* dalam populasi *sampling*, dengan syarat:

- a. Harus meliputi seluruh unsur *sampel*
- b. Tidak ada unsur *sampel* yang dihitung dua kali
- c. Harus up to date
- d. Batas-batasnya harus jelas
- e. Harus dapat dilacak dilapangan

Sampel adalah sebagian untuk diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Soekidjo. 2005). Kemudian menurut Issac dan Michael didapatkan dari tabel penentuan jumlah *sampel* dengan taraf signifikan 5%, bila populasinya sebanyak 25 maka *sampel* sebanyak 23 orang. (Sugiyono. 2005). *Sampel* adalah sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. (Notoatmojo, 2003). *Sampel* adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto. 2002).

2. Teknik Pengambilan Sampel

Ukuran *sampel* sering disebut juga dengan jumlah *sampel* yaitu banyaknya anggota populasi yang akan mewakili populasi tersebut atau banyaknya anggota populasi yang akan menjadi *sampel*. Apabila ukuran sampel adalah 100 % maka berarti jumlah sampelnya akan sama dengan jumlah populasi. Jadi apabila jumlah populasi 1.000 dan hasil evaluasi tersebut akan diberlakukan bagi 1000 orang tersebut tanpa kesalahan, maka ukuran sampelnya sama dengan populasi, yaitu karena jumlah sampelnya sama dengan jumlah anggota populasi yaitu 1.000. semakin besar ukuran *sampel* yaitu mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi akan semakin kecil. Sebaliknya semakin kecil ukuran yaitu menjauhi populasi, maka peluang kesalahan generalisasi akan semakin besar. Generalisasi adalah diberlakukannya hasil evaluasi secara umum.

Menurut Teken (dalam Masri Singarimbun dan Sofyan Efendi) Ciri-ciri sampel yang ideal adalah:

- a. Dapat menghasilkan gambaran yang dipercaya dari seluruh populasi yang diteliti.

- b. Dapat menentukan presisi (*precision*) dari hasil penelitian dengan menentukan penyimpangan baku (standar) dari taksiran yang diperoleh.
- c. Sederhana, sehingga mudah dilaksanakan.
- d. Dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya yang rendah.

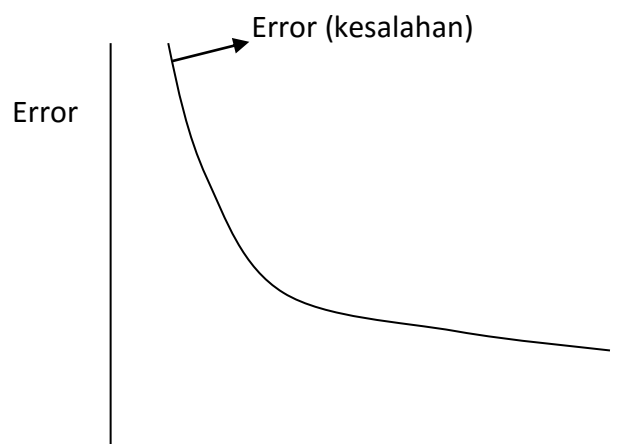
Ada empat faktor yang harus diperhatikan dalam penentuan besar kecilnya sampel, antara lain:

- a. *Degree of homogeneity* dari populasi, makin homogen populasi makin sedikit jumlah *sampel* yang diambil.
- b. Presisi yang dikehendaki, makin tinggi tingkat presisi yang dikehendaki makin banyak jumlah *sampel* yang diambil.
- c. Rencana analisa
- d. Tenaga biaya dan waktu

Sampling adalah suatu proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam. 2003). Teknik *Sampling* adalah merupakan teknik pengambilan *sampel* (Sugiyono.2006). Teknik *sampling* adalah cara atau teknik yang digunakan dalam mengambil *sampel* penelitian (Notoatmodjo, 2002).

Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quota sampling* yaitu teknik pengambilan *sampel* dengan cara menetapkan sejumlah anggota *sampel*. Anggota populasi manapun yang akan diambil tidak menjadi soal, yang penting jumlah *quotum* yang sudah ditetapkan dapat dipenuhi (Notoatmodjo, 2005).

Secara umum, pengambilan data dengan cara “sensus” seringkali dinilai lebih baik, karena semua unit populasi diambil sebagai sumber data/informasinya. Dengan demikian, data yang dikumpulkan akan memenuhi persyaratan ketepatan (*validitas/accuracy*) dan ketelitian (*reliabilitas/precision*). Hal ini, sesuai dengan pemahaman yang menyatakan bahwa: semakin besar jumlah anggota yang dijadikan sumber informasi, kesalahan yang terjadi akan semakin kecil (seperti terlihat pada Gambar 9).



Gambar 9. Hubungan Jumlah Sumber Informasi dan Kesalahan (*Error*)

Ada beberapa teknik dalam pengambilan sampel, namun secara garis besar dapat dibagi menjadi dua:

a. *Probability Sampling* atau *Random Sampling*

- 1) *Simple random sampling*, pengambilan *sampel* secara acak sederhana, ialah sebuah *sampel* yang diambil sedemikian rupa sehingga tiap unit penelitian atau satuan elemen dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Metode yang digunakan dengan cara (1) undian (digoncang seperti arisan), (2) ordinal (angka kelipatan), (3) tabel bilangan random.
- 2) *Proportionate stratified random sampling*, misal dengan siswa sebagai sampelnya,... maka perlu ada kalsifikasi siswa berdasar strata (misal kelas I, II dan III).
- 3) *Disproportional stratified random sampling*,
- 4) *Area Sampling*, teknik pengambilan sampel berdasar wilayah.
- 5) *Kluster sampling*, teknik pengambilan sampel berdasar gugus atau clusters, misal: sebuah penelitian ingin mengetahui pendapatan keluarga dalam suatu desa, dengan berbagai klaster, missal dari segi pekerjaan: Tani, Buruh, PNS, Nelayan.

b. Non-Probability Sampling.

Non probability sampling terdiri dari:

- 1) *Sampling* sistematis, yaitu memilih sampel dari suatu urutan daftar menurut urutan tertentu, misal tiap individu urutan no ke-n (10, 15, 20 dst).
- 2) *Sampling kuota*, (*quota sampling*), teknik sampling yang didasarkan pada terpenuhinya jumlah sampel yang diinginkan (ditentukan).
- 3) *Sampling aksidental*, sampel yang diambil dari siapa saja yang kebetulan ada, misalnya dengan menanyai siapa saja yang ditemui di jalan untuk meminta pendapat tentang kenaikan harga sembako.
- 4) *Purposive sampling*, teknik pengambilan sampel didasarkan atas tujuan tertentu. (orang yang dipilih betul-betul memiliki kriteria sebagai sampel).
- 5) *Sampling jenuh* (*sensus*)
- 6) *Snowball sampling*, dimulai dari kelompok kecil yang diminta untuk menunjukkan kawan masing-masing. Kemudian kawan tersebut diminta untuk menunjukkan kawannya lagi dan seterusnya sampai secukupnya.

Salah satu cara untuk menentukan jumlah sampel adalah dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

n= Jumlah sampel,

N= Jumlah Populasi,

d² = Presisi yang diinginkan (misal 5 % atau 10 %)

Meskipun demikian, cara sensus tersebut jarang dilakukan, karena ada beberapa kelemahan sebagai berikut:

- 1) Memerlukan biaya yang besar dibanding cara sampling.
- 2) Memerlukan waktu yang relatif lama, sehingga hasil penelitiannya yang diharapkan seringkali menjadi “kedaluwarsa” (terlambat), sehingga menjadi

tidak bermanfaat, terutama untuk kegiatan penelitian yang pemanfaatannya dibatasi oleh kendala waktu.

- 3) Meskipun data/informasi dikumpulkan dari keseluruhan unit populasinya, tetapi cara tersebut tidak menjamin bahwa data yang terkumpul bermutu baik.

Hal ini disebabkan karena, untuk sensus seringkali melibatkan banyak tenaga pengumpul data yang tidak kesemuanya memiliki pengalaman mengumpulkan data dan atau menghayati pentingnya data. Di lain pihak, jika bebanyang harus ditanggung oleh setiap pengumpul data terlalu besar (apalagi dengan imbalan yang kurang memadai), pengumpul data yang handal sekalipun akan jemu, dan tidak jarang bahwa data yang dicatatnya bersifat asal-asalan, kurang teliti/cermat, diragukan kebenarannya, atau bahkan dibuat sendiri oleh pengumpul data berdasarkan pengalaman yang diperolehnya dari sumber data yang terdahulu.

Terjadinya *human error* atau kesalahan oleh faktor manusia dalam pengumpulan data tersebut, terutama terjadi manakala pengumpul data: belum terlatih, belum berpengalaman, atau beban keseluruhan jumlah unit populasi atau jumlah unit populasi yang harus dihubungi per hari terlalu besar, sehingga membosankan petugas yang bersangkutan.

Sebaliknya, pengumpulan data yang menggunakan teknik sampling, meskipun dinilai lebih hemat (waktu, biaya, dan tenaga) seringkali diragukan keterhandalannya karena:

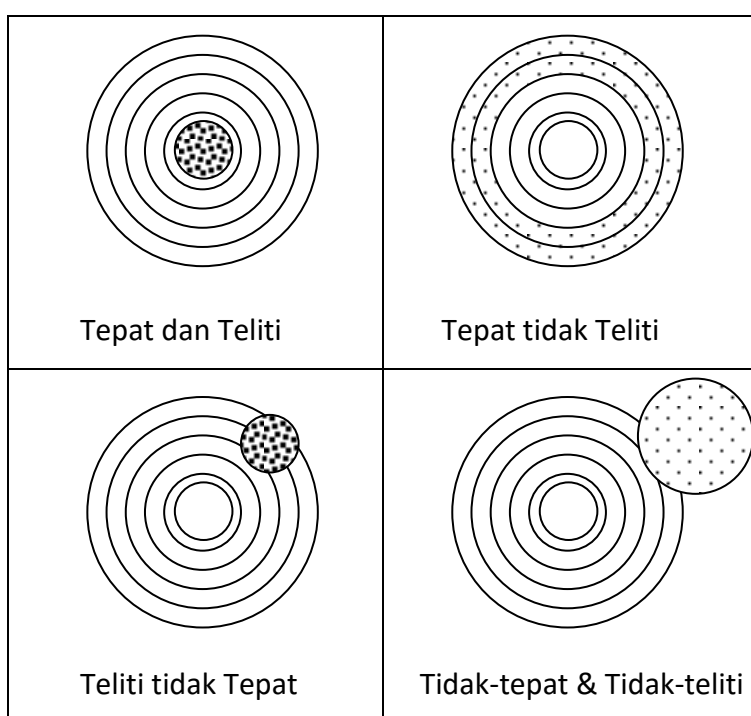
- 1) Ketidaktepatan, jika teknik samplingnya tidak mewakili keseluruhan sumber keragamannya.
- 2) Ketidaktelitian, jika jumlah sampel yang diambil terlalu kecil.

Di atas dikemukakan bahwa, setiap sampel yang diambil harus diyakini dapat mewakili populasinya, dalam arti memiliki karakteristik yang dimiliki oleh populasinya, khususnya karakteristik yang berkaitan dengan tujuan penelitiannya. Untuk itu, setiap sampel yang diambil, harus memenuhi syarat ketepatan (*validitas/accuracy*) dan ketelitian (*reliabilitas/precission*).

Dalam bahasa statistik, ketidak tepatan (*bias*) diartikan jika rataan sampel memiliki selisih yang signifikan terhadap rataan populasinya, sedang ketidaktelitian ditunjukkan dari besarnya nilai keragaman atau *variance*.

Tentang hal ini, Gambar 10 menunjukkan peluang terjadinya:

- (a) ketidaktepatan dan ketidaktelitian,
- (b) tepat tetapi tidak teliti,
- (c) teliti tetapi tidak tepat, dan
- (d) tepat dan teliti.

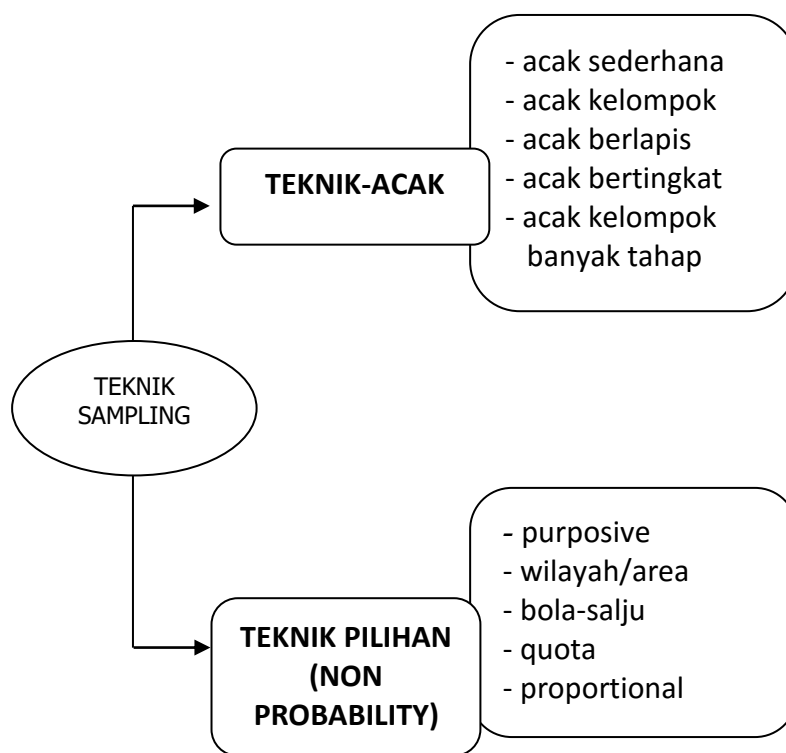


Gambar 10. Keragaman Peluang Terjadinya Ketepatan dan Ketelitian

Kaitan dengan peristiwa-peristiwa tersebut, ketidaktepatan dapat diatasi jika sampel yang ditetapkan telah benar-benar mewakili setiap sumber keragaman (melalui teknik "*acak kelompok banyak tahap*"); sedang ketidaktelitian, dapat diatasi dengan *menambah jumlah sampel*.

3. Ragam Teknik *Sampling*

Dari beragam teknik penarikan *sampel* yang dijumpai dalam kepustakaan, pada dasarnya dapat dibedakan dua macam teknik *sampling*, yaitu teknik acak atau random (*probability sampling*) dan teknik pilihan (*non-probability sampling*).



Gambar 11. Ragam Teknik Sampling

Pada teknik-acak, dikatakan "*probability sampling*" karena setiap unit populasi memiliki peluang yang sama untuk terambil sebagai *sampel*; sedang pada teknik pilihan disebut "*non-probability sampling*", karena peluang setiap unit populasi untuk terambil sebagai *sampel* tidaklah sama, yaitu hanya unit-unit populasi yang memiliki kriteria seperti yang ditetapkan oleh penelitiannya saja yang memiliki peluang untuk dipilih sebagai *sampel* penelitiannya.

Teknik Acak

Teknik Acak atau *Random Sampling*, sering dipilih karena dianggap lebih obyektif atau terbebas dari intervensi subyektifitas peneliti. Pada teknik acak, dikenal beragam teknik pengambilan *sampel*, yaitu:



a. *Teknik acak sederhana (Simple random sampling)*

Pada teknik ini, semua anggota *sampel* dianggap memiliki karakteristik yang sama (*full homogeneen*), sehingga siapapun yang terambil diyakini dapat mewakili populasinya. Dalam teknik acak-sederhana ini, dikenal beragam cara, seperti:

- 1) Pengambilan dengan mata tertutup, seperti lotere.
- 2) Pengambilan secara acak terhadap dengan nomor teracak (*random numbers*).

Yaitu, setiap unit-populasi yang telah terdaftar dalam framenya, masing-masing diberi nomor. Untuk kemudian dilakukan pilihan (secara acak) terhadap Daftar Nomor Teracak. Nomor yang terpilih, dicocokkan dengan nomor urut unit populasi yang tercatat dalam framenya. Yang cocok, diambil sebagai *sampel*.

Dalam praktek, cara seperti ini hanya boleh dilakukan, jika populasinya homogeneen, atau sumber-sumber keragaman populasinya tidak diketahui. Jika sebaran keragaman populasi tidak merata, teknik ini akan menghadapi problem sampel kecil (*problem of small size sampling*).

Yang dimaksud dengan problem sampel kecil adalah, tidak terwakilinya keragaman populasi yang proporsinya sangat kecil dibanding sumber keragaman yang lain. Karena peluangnya untuk terambil sebagai *sampel* relatif kecil dibanding sumber-keragaman lainnya yang memiliki ukuran (proporsi) lebih besar.

b. *Pengambilan Secara Acak-Sistematis (Systematic Random Sampling)*

Cara ini, hampir sama dengan teknik acak dengan nomor teracak. Bedanya, penetapan sampel terpilih bukan dilakukan secara acak, melainkan berdasarkan selang tertentu sesuai urutan nomor yang dimiliki oleh masing-masing unit populasinya (misalnya: berselang 5, yang terpilih: 1, 6, 11, 16, dst.)

Dalam cara ini, nomor awal yang akan dipilih dilakukan secara acak:

Contoh: Jika menggunakan selang 5 angka (seperti contoh di atas), maka terlebih dahulu dipilih angka 1-5 secara acak, misalnya jatuh ke nomor 2. Maka, sampel terpilih adalah unit-unit populasi yang memiliki nomor-nomor: 2, 7, 12, dst.



Seperti halnya teknik acak sederhana, cara seperti ini hanya boleh dilakukan, jika populasinya homogen, atau sumber-sumber keragaman populasinya tidak diketahui. Tetapi, probel *sampel* kecil akan dapat diminimalisir, jika pemberian nomor urut pada sampel framenya tidak diacak, melainkan berturut-turut menurut kelompok atau sumber keragamannya.

c. *Acak Kelompok (Cluster Random Sampling)*

Teknik ini, sebenarnya merupakan campuran antara teknik pilihan (*non-random*) dan acak (*random*). Dikatakan demikian, karena populasi dibagi terlebih dahulu dalam kelompok-kelompok yang homogen (*cluster*) berdasarkan sumber keragaman yang telah diketahui (misal: *jenis pekerjaan, jenis kelamin, umur, dll.*), untuk kemudian dari masing-masing sub-populasi (kelompok/ cluster) diambil sampel secara acak sebanyak minimal 1 (satu), dan akan lebih baik (jika tersedia framenya) secara proporsional, tergantung ukuran sub populasi.

Melalui teknik ini, problem *sampel* kecil seperti yang kemungkinan dihadapi dalam teknik acak sederhana dapat dihindari, sebab sekecil apapun ukuran sumber keragaman (sub populasi) pasti terwakili, minimal 1 (satu).

d. *Acak bertingkat (Classified random sampling)*

Penarikan contoh melalui teknis ini sebenarnya tidak berbeda dengan teknik acak kelompok, bedanya adalah pengelompokannya dilakukan berdasarkan tingkatan atau kelas tertentu. *Misal:* Kelas pendapatan, kelas status sosial, kelas tingkat pendidikan, dll.

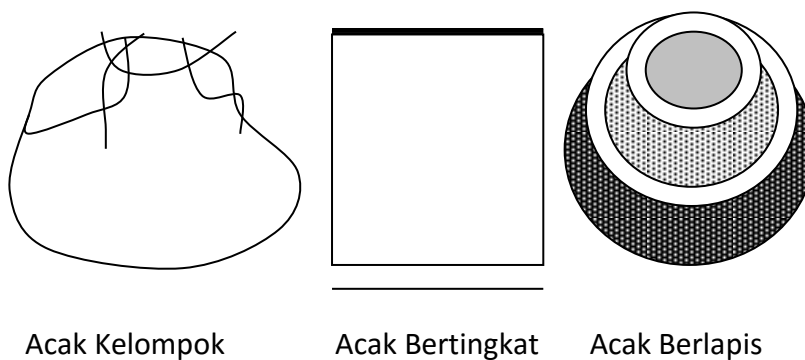
e. *Acak berlapis (Stratified random sampling)*

Teknik ini juga seperti acak kelompok. Bedanya, pengelompokannya dilakukan secara berlapis, dimana lapisan terkecil merupakan anggota dari lapis yang lebih besar.

Contoh: Lapisan wilayah (Propinsi, Kabupaten, Kecamatan, Desa/Kelurahan, RW, RT, Rumah tangga).



Dalam praktek, teknik acak berlapis ini sering dirancukan dengan teknik acak bertingkat. Karena itu, untuk membedakan lebih jelas antara: acak kelompok, acak bertingkat, dan acak berlapis, dapat dilihat pada Gambar 12. Berkaitan dengan teknik pengambil sampel secara acak ini, perlu dipahami bahwa, di dalam kenyataannya, jarang ditemui populasi yang benar-benar seragam (*homogeneous*). Di lain pihak, seringkali (terutama di kalangan “peneliti muda”) masih sulit membedakan antara teknik acak berlapis dengan teknik acak bertingkat.



Gambar 12. Perbedaan Antara Acak kelompok, Acak bertingkat, dan Acak berlapis

Karena itu, paling aman (untuk memperoleh ketepatan *sampel*) dapat ditetapkan dengan “*acak kelompok banyak tahap*” atau *multi stage cluster random sampling*.

Yang dimaksud dengan teknik acak kelompok banyak tahap sebenarnya tidak berbeda dengan acak kelompok. Bedanya adalah, pada teknik ini, pengelompokannya dilakukan beberapa tahap.

Misalnya: Pertama-tama dikelompokkan menurut wilayah, kemudian menurut luas lahan, kemudian menurut pendidikan, dan seterusnya. Baru pada akhirnya, dalam setiap kelompok yang terkecil, dilakukan penarikan *sampel* secara acak sederhana, sebanyak menurut proporsionalnya, atau minimal 1 (satu).



f. *Teknik Pilihan*

Berbeda dengan teknik acak, penarikan sampel melalui pilihan dianggap “bias” karena tercemari oleh subyektifitas penelitinya. Tetapi, dalam banyak kasus, penarikan contoh secara pilihan ini, justru lebih dapat diandalkan, karena responden yang terpilih benar-benar dapat diandalkan sebagai sumber informasi yang diperlukan, sesuai dengan karakteristik atau keragaman yang dimilikinya.

Beberapa teknik pilihan yang biasa dijumpai adalah:

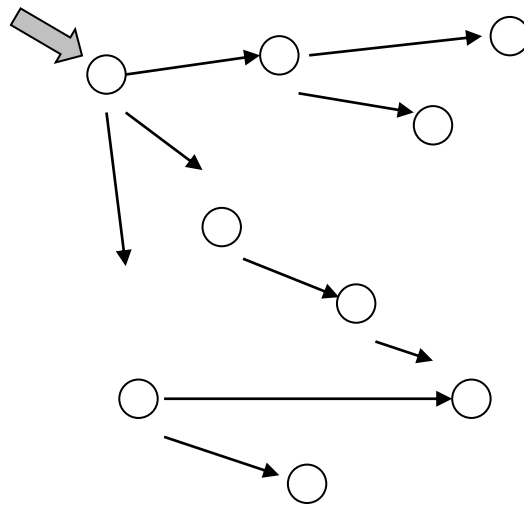
- 1) *Purposive sampling*, yaitu pemilihan *sampel* melalui pilihan, berdasarkan kesesuaian karakteristik yang dimiliki calon sampel/responden dengan kriteria tertentu yang ditetapkan/dikehendaki oleh peneliti, sesuai dengan tujuan penelitiannya.

Contoh:

Kriteria wilayah, sistem pemasaran, tempat usaha, dll

- 2) *Area sampling*, yaitu pengambilan *sampel* berdasarkan perbedaan karakteristik wilayah (seperti: kelompok wilayah, pada teknik acak kelompok), untuk kemudian dari masing-masing wilayah dipilih wakilnya, sesuai dengan kriteria yang dikehendaki oleh tujuan penelitiannya.
- 3) Teknik bola salju (*snow-ball sampling*), yaitu teknik pemilihan *sampel* dengan terlebih dahulu menetapkan satu informan kunci (*key-person*), untuk kemudian pemilihan sampel-sampel yang berikutnya, tergantung pada informasi atau pertimbangan yang diberikan oleh informan kunci tersebut.

Pada tahap selanjutnya, penetapan *sampel* yang berikutnya, juga berdasarkan informasi yang diberikan oleh responden-responden yang terpilih tadi, sedemikian rupa sehingga seperti “bola salju” yang menggelinding. Teknik *sampling* seperti ini, biasa dilakukan pada penelitian yang menggunakan analisis *sosiogram* atau analisis jalur (*path analysis*) sebagaimana dikemukakan dalam Gambar 13.



Gambar 13. Teknik Bola Salju

Lebih lanjut, berkaitan dengan penarikan contoh secara pilihan, dalam banyak kepustakaan sering disebut-sebut adanya *quota sampling* dan *proportional sampling*. Kedua istilah ini, sebenarnya lebih merujuk pada *jumlah sampel* yang akan diambil, yaitu apakah dengan menetapkan jumlah (*quota*) tertentu ataukah secara proporsional, tergantung besar/kecilnya sub populasi atau kelompok/kelas/lapisan yang akan diwakilinya.

4. Jumlah atau Ukuran *Sampel*

Ukuran *sampel* sering juga dengan jumlah *sampel* yaitu banyaknya anggota populasi yang akan mewakili populasi tersebut atau banyaknya anggota populasi yang akan menjadi *sampel*. Besarnya “jumlah atau *sampel*”, merupakan salah satu hal yang perlu dicermati oleh setiap peneliti dengan sangat berhati-hati dalam memahaminya. Karena dalam banyak kasus, sering kali dipertanyakan tentang *validitas* penelitian sehubungan dengan jumlah *sampel* yang diambil. Pertanyaan seperti itu sebenarnya tidak benar, karena seperti di atas telah disinggung, bahwa jumlah *sampel* hanya akan menentukan ketelitian (*reliabilitas*) *sampling* dan bukannya ketepatan (*validitas*) penelitian.

Apabila ukuran *sampel* adalah 100% berarti jumlah sampelnya sama dengan jumlah populasi. Jadi apabila jumlah populasi 1000 dan hasil hasil evaluasi tersebut akan

diberlakukan bagi 1.000 orang tersebut tanpa kesalahan, maka ukuran sampelnya sama dengan populasi, yaitu karena jumlah sampelnya sama dengan jumlah populasi yaitu 1.000. Semakin besar ukuran *sampel* yaitu mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi akan semakin kecil. Sebaliknya semakin kecil ukuran *sampel* yaitu menjauhi populasi, maka peluang kesalahan generalisasi akan semakin besar. Generalisasi adalah diberlakukannya hasil evaluasi secara umum.

Di samping itu, kalau yang dipertanyakan adalah *validitas*, dari Gambar 13 sudah jelas bahwa *validitas* penelitian tidak akan ditentukan oleh besar atau kecilnya jumlah *sampel* melainkan seberapa jauh *sampel* yang diambil telah mewakili keseluruhan sumber keragaman populasinya. Bahkan, pada awal percakapan tentang "*sampel*" telah dikemukakan bahwa jumlah *sampel* yang semakin besar (misalnya melalui sensus) ternyata tidak juga menjamin mutu data yang diperoleh.

Kembali pada pokok masalah, dalam banyak kepustakaan (khususnya metoda penelitian ilmu sosial) sering disebut-sebut bahwa jumlah sampel yang dinilai cukup mewakili adalah sebanyak 5-10% populasi. Adanya ketentuan seperti itu, sebenarnya cukup menyesatkan, karena tidak adanya kepastian kaitannya dengan besar/kecilnya populasi. Ketentuan tersebut juga tidak memberikan alasan-alasan yang didasari pertimbangan ilmiah (*scientific reasoning*). Padahal, secara konseptual, jika populasinya seragam secara sempurna (*full homogeneen*), *sampel* tunggal atau hanya berjumlah 1 (satu) saja sebenarnya sudah dapat dianggap mewakili. Di lain pihak, meskipun ukuran *sampel* relatif besar, tidak dijamin ketepatannya, mana kala *sampel* yang terpilih ternyata tidak mewakili semua sumber keragaman yang dimiliki oleh populasinya, apalagi jika hanya mewakili sub populasi tertentu yang proporsi ukurannya relatif besar.

Berkaitan dengan ketentuan tentang jumlah *sampel* tersebut, dalam kepustakaan juga dapat dijumpai adanya rumus-rumus tentang bakuan jumlah *sampel* yang harus diambil, dengan memasukkan besarnya populasi, z-score unit populasi, simpangan baku atau *standard of deviation* dan atau tingkat kesalahan (*error*) yang dapat ditolerir (Parel et al, 1976).



$$n = \frac{NZ^2s^2}{Nd^2 + Z^2s^2}$$

n = Jumlah *sampel*

N = Populasi

Z = Z-score dari Unit Populasi

s = Simpangan Baku

d = Error/kesalahan yang ditolerir

Terhadap pemakaian rumus tersebut, juga perlu kehati-hatian, karena:

- Jika ukuran populasi terlalu besar, maka jumlah *sampel* yang harus diambil juga semakin besar.
- Jumlah populasi sulit diketahui, jika populasinya memiliki ukuran yang relatif besar dan tidak tersedia frame (daftar unit populasi).
- Z-score dari setiap unit populasinya.
- Penggunaan ketentuan besarnya “simpangan baku” hanya dimungkinkan jika telah dilakukan penelitian verifikasi atau penelitian tentang topik serupa secara berulang-ulang.

Padahal, kita seringkali melakukan penelitian yang belum pernah dilakukan oleh pihak manapun. Jika prosedur tersebut diikuti, berarti akan memerlukan biaya yang sangat besar, dan dari segi waktu barang kali menjadi kurang bermanfaat.

- Penggunaan ketentuan besarnya “tingkat kesalahan yang ditolerir” juga harus berhati-hati, karena setiap penelitian pada disiplin ilmu yang berbeda, atau penelitian untuk tujuan yang berbeda pada satu bidang keilmuan yang sama, menuntut toleransi tingkat kesalahan yang berbeda pula.

Lebih lanjut, penetapan jumlah sampel juga dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan ekonomi. Dalam hubungan ini, jika jumlah sampel yang diambil kita nilai sebagai besarnya penerimaan total (*total revenue/TR*) dan biaya yang diperlukan untuk pengumpulan data dinilai sebagai besarnya biaya (*total cost/*



TC), maka jumlah *sampel* yang paling “baik” atau paling menguntungkan adalah pada titik penerimaan marginal (*marginal revenue*) sama besarnya dengan biaya marginal (*marginal cost*) atau $MR = MC$.

Tentang hal ini, besarnya biaya marginal memang dapat kita hitung, yaitu dengan menganalisis besarnya biaya yang diperlukan untuk setiap penambahan 1 (satu) *sampel*. Tetapi besarnya penerimaan marginal sulit dihitung, karena menyangkut nilai informasi. Dengan demikian, pendekatan ekonomi seperti di atas, hanya akan kita gunakan dengan ketentuan: semakin banyak jumlah *sampel*, nilai informasinya akan semakin tinggi; tetapi sampai dengan titik tertentu akan berubah menjadi suatu pemborosan.

Sehubungan dengan analisis-analisis terhadap penentuan jumlah *sampel* tersebut di atas, di bawah ini disampaikan panduan yang relatif dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, yaitu:

- a. Tergantung sifat populasinya; semakin besar jumlahnya, akan semakin baik. Tetapi, kalau bersifat *full homogeen*, dapat hanya diambil 1 (satu) *sampel* saja.
- b. Jika populasinya heterogeen, tentukan *sampel* dengan menggunakan teknik “acak kelompok banyak tahap”, untuk memenuhi persyaratan ketepatan *sample*. Jumlah *sampel*, ditetapkan minimal 1 (satu) untuk setiap sumber keragaman (kelompok terkecil). Jika proporsi besarnya sub populasi yang diketahui, sebaiknya jumlah *sampel* untuk setiap kelompok terkecil ditetapkan secara proporsional.
- c. Tetapkan jumlah *sampel*, sesuai dengan alat analisis yang akan digunakan. Untuk analisis non parametrik, dapat ditetapkan kurang dari 30, tetapi untuk analisis parametrik minimal sebanyak 30.
- d. Tergantung pentingnya penelitian, semakin penting makna informasi yang diperlukan, jumlah *sampel* harus ditetapkan semakin banyak.
- e. Tergantung tersedianya sumberdaya (waktu, biaya, dan tenaga pengumpul data yang dapat diandalkan).

Jika tersedia cukup tenaga pengumpul data yang dapat diandalkan, sementara waktu yang tersedia juga cukup longgar, dan dana yang disediakan tidak terbatas, jumlah *sampel* yang semakin banyak akan semakin baik pula.

Meskipun demikian, penetapan jumlah sampel pada batas minimal harus diakui sebagai suatu “kebodohan” yang mencerminkan ketidakseriusan. Artinya, sejauh mungkin, tetapkanlah jumlah sampel yang maksimal.

C. RANGKUMAN

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, sedangkan *sampel* adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk menetapkan *sampel* secara akurat, peserta belajar wajib memahami teknik-teknik penetapan *sampel*.

Secara umum terdapat dua teknik pengambilan *sampel* yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Besarnya jumlah sampel hanya akan menentukan ketelitian (*reliabilitas*) *sampling* dan bukan ketepatan (*validitas*) penelitian. Dalam mengambil *sampel* meskipun ukuran *sampel* relatif besar, tidak dijamin ketepatannya, mana kala *sampel* yang terpilih ternyata tidak mewakili semua sumber keragaman yang dimiliki oleh populasinya, apalagi jika hanya mewakili sub populasi tertentu yang proporsi ukurannya relatif besar. Semakin besar ukuran *sampel* yaitu mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi akan semakin kecil. Sebaliknya semakin kecil ukuran *sampel* yaitu menjauhi populasi, maka peluang kesalahan generalisasi akan semakin besar.

D. SOAL LATIHAN

Setelah anda mempelajari dengan cermat kegiatan belajar yang berkenaan dengan elemen-elemen pokok Populasi dan Teknik Penarikan *Sampel*, berikut ini coba anda jawab pertanyaan di bawah ini :

1. Sebutkan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan besar kecilnya *sampel*?
2. Sebutkan hubungan antara besarnya ukuran sample dengan peluang kesalahan generalisasi?
3. Tuliskan teknik *sampling* secara rinci yang dapat digunakan dalam evaluasi penyuluhan pertanian untuk menentukan anggota *sampel* !
4. Bagaimana cara menentukan ukuran *sampel* yang praktis dan sederhana?
5. Sebutkan dan uraikan teknik *sampling* yang paling cocok untuk pelaksanaan evaluasi penyuluhan pertanian.

E. TUGAS PRAKTIKUM

Selanjutnya untuk membantu pemahaman anda silahkan mengerjakan latihan berikut ini :

1. Seluruh mahasiswa dalam kelas dibagi dalam kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang perkelompok.
2. Sebutkan jumlah populasi yang tersedia lalu tetapkan *sampel* berdasarkan contoh populasi yang tersedia.
3. Tentukan teknik pengambilan *sampel* yang digunakan
4. Kumpulkan laporan singkat hasil penetapan *sampel* yang dikerjakan.

F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI

Bungin H.M Burhan. 2011. Metodologi Penelitian Kuantitatif. Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.

Mulyono, Puji. 2008. Instrumen Pengukuran Perilaku. Universitas Negeri Jakarta

Padmowiharjo S. 1999. Evaluasi Penyuluhan Pertanian. Universitas Terbuka. Jakarta.

Sugiyono. 2009. Staisyika untuk Penelitian. Alfabeta. Bandung.

Wirawan, 2016. Evaluasi. Teori, Model, Metodologi, Standar, Aplikasi dan Profesi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

BAB IX.

DATA DAN PENGUMPULAN DATA

A. PENGANTAR MATERI

1. Deskripsi Singkat

Pada bab ini akan dibahas mengenai “Data dan Pengumpulan Data”. Data terdiri atas berbagai bentuk dan setiap data memiliki karakteristik tersendiri, dan data yang dikumpulkan harus disesuaikan dengan tujuan evaluasi. Sebagai alat untuk pengambilan keputusan data yang diperoleh harus berasal dari sumber yang merepresentasi populasi yang ada. Banyak cara untuk memperoleh data, salah satunya dengan survey dan wawancara.

2. Manfaat Pembelajaran

Setelah mempelajari bahan ajar dengan pokok bahasan “Data dan Pengumpulan data” mahasiswa dapat menjelaskan tentang Macam-macam data Pengukuran dan Teknik Pengumpulan Data.

3. Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)

Dengan mempelajari bab ini diharapkan mahasiswa mengerti tentang Data dan Pengumpulan data” mahasiswa dapat menjelaskan tentang macam-macam data dan teknik pengumpulan data. Selanjutnya mahasiswa dapat menggunakan data tersebut sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.

Sebagai penjabaran dari tujuan tersebut di atas, secara khusus setelah selesai mempelajari modul ini, anda diharapkan dapat :

- a. Menjelaskan macam-macam data
- b. Menjelaskan teknik pengumpulan data

4. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan pada bahan ajar ini yaitu : Ceramah, Diskusi, tanya jawab, penugasan dan praktik.

B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Macam-macam Data Pengukuran

Data (*plural*) singular (*datum*) adalah fakta yang dapat dikumpulkan, dianalisis dipakai untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan dasar untuk membuat keputusan. Data yang diklasifikasikan, diolah dan siap digunakan sebagai informasi. Data dapat dikelompokkan menjadi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang dilukiskan dalam bentuk narasi, sedangkan data kuantitatif adalah data yang dilukiskan dengan mempergunakan angka-angka numerik (tinggi badan, berat badan, jumlah anak keluarga yang mengikuti program keluarga berencana, nilai siswa dll).

Dalam langkah-langkah melaksanakan evaluasi penyuluhan pertanian berarti anda telah melaksanakan langkah pengumpulan data. Sebagaimana diketahui, di dalam statistika dikenal adanya empat macam skala pengukuran, yaitu:

- a. *Data Skala Nominal*
- b. *Data Skala Ordinal*
- c. *Data Skala Interval*
- d. *Data Skala Rasio*

Namun keempat jenis skala ini seringkali dibagi menjadi 2 yaitu skala *interval* (*interval* dan (*rasio*) dan *skala kardinal* (*nominal* dan *ordinal*). Dari setiap macam data yang diperoleh akan memiliki karakteristik tertentu yang akan membantu anda dalam pengolahan data.

a. *Data Skala Nominal*

Apabila dalam melaksanakan evaluasi penyuluhan pertanian, anda akan menggunakan alat pengukur yang menghasilkan data berskala *nominal*, sebenarnya anda belum melakukan pengukuran dalam arti yang sebenarnya, karena yang dilakukan baru sampai pada mengkategorikan, memberi nama dan menghitung.

Fakta-fakta objek yang dievaluasi :

- 1) Anda sebagai evaluator kegiatan penyuluhan pertanian mengkategorikan sasaran penyuluhan pertanian, misalnya : petani, wanita tani, pemuda tani , taruna tani.
- 2) Anda sebagai evaluator kegiatan penyuluhan pertanian memberi nama dari hasil pengamatan anda. Misalnya : suka maju, berdikari, sepakat dan lain-lain
- 3) Anda sebagai evaluator kegiatan penyuluhan pertanian menghitung hasil pengamatan anda, misalnya : 100 kelompok tani, 100 kontak tani, 500 petani maju.

Dalam skala nominal tidak jarang ketiga kegiatan tersebut anda lakukan sekaligus, baik mengkategorikan, memberi nama maupun menghitung. Data yang diperoleh dari kegiatan mengkategorikan, memberi nama, menghitung yang didasarkan atas dari objek yang diamati tersebut disebut data berskala nominal atau data diskrit. Data yang berskala nominal tidak dapat dibuat penjumlahan, pengurangan, pembagian atau pelipatan karena hanya berupa simbol atau pengkodean saja.

Contoh data berskala nominal :

- Agama : Islam diberi kode 1, Kristen kode 2, Hindu 3, Budha kode 4, sehingga agama yang satu dengan lain tidak bisa dikalikan atau dijumlahkan. Misalnya Kristen 2 kali agama Islam (**salah**)
- Suku : Jawa diberi kode 1, Batak kode 2, Bugis kode 3, melayu kode 4 dan lain-lain sehingga satu jenis suku tidak dapat dibandingkan dengan suku yang lain.

b. Data Skala Ordinal

Data berskala *ordinal* berlainan dengan data berskala *nominal*. Data berskala *ordinal* tingkatannya lebih tinggi daripada data yang berskala *nominal*. Seperti yang telah dipelajari bahwa data berskala *nominal* hanya mengenal penggolongan saja. Tetapi data yang berskala *ordinal* selain mengenal penggolongan juga mengenal jenjang. Oleh karena itu apabila anda melakukan evaluasi dan anda menghasilkan

data berskala *ordinal* maka telah melakukan pengukuran. Data berskala *ordinal* adalah data yang berjenjang dimana sesuatu lebih atau kurang dibandingkan dengan yang lainnya. Namun anda harus ingat bahwa jarak antara data satu dengan data berikutnya tidak sama.

Contoh :

- Data tentang kelompok tani

Utama Mady Lanjut Pemula

- Data tentang tingkatan kelas mahasiswa

Tingkat I Tingkat II Tingkat III Tingkat IV

c. *Data Skala Interval*

Data berskala *interval* berlainan dengan data berskala *ordinal* atau *nominal*. Data berskala *interval* tingkatannya lebih tinggi dari pada data berskala *ordinal* atau *nominal*. Data berskala *interval* selain memiliki penggolongan dan jenjang juga telah memiliki jarak yang sama antara data yang satu dengan data berikutnya.

Misalnya : Skala thermometer adalah skala interval. 1 ° C ke 2° C jaraknya akan sama dengan 2° C ke 3 ° C dan seterusnya.

Demikian pula 1° R ke 2° R dan 2° R ke 3 ° R dan seterusnya. Atau 1° F ke 2° F dan 2° F ke 3° F, dan seterusnya.

Namun anda telah mengetahui bahwa 0°C tidak sama dengan 0 °F. Dan walaupun 0 °C sama dengan 0 °R tetapi 100 ° C tidak sama dengan 100° R tetapi sama dengan 80 °R dan 0°C sama dengan 32 °F. Jadi, walaupun data berskala interval mempunyai jarak yang sama, tetapi tidak memiliki nol absolut yang sama.

d. *Data Skala Rasio*

Data berskala *rasio* adalah data yang paling tinggi tingkatannya dibandingkan data yang berskala *nominal*, *ordinal*, maupun *interval*, yang dapat diperoleh dalam kegiatan evaluasi penyuluhan pertanian. Data berskala *rasio* disamping memiliki penggolongan, jenjang dan jarak yang sama juga memiliki titik nol absolut.

Contoh :

- Pengukuran panjang
- Pengukuran berat
- Pengukuran isi
- Pengukuran luas
- Umur
- Gaji
- Dan lain-lain

Data yang berskala *rasio* boleh melakukan operasi matematis apa saja, seperti pengurangan, penambahan, perkalian atau pelipatan, pembagian, kuadrat, manarik akar.

Contoh :

- Kecepatan petani menyemprot adalah 10 m per detik. Biaya penyemprotan adalah Rp 25.000,- per hektar.

Berkaitan dengan hal ini, di dalam evaluasi program pemberdayaan, skala *interval* hanya dapat diterapkan untuk mengukur tingkat produktifitas dan pendapatan masyarakat. Tetapi, untuk pengukuran perubahan perilaku (tingkat adopsi) hanya dapat menggunakan *skala kardinal* (paling tinggi *ordinal*). Hal ini, disebabkan karena baik pengetahuan, sikap, maupun keterampilan sulit diukur dengan menggunakan *skala interval*, apalagi dengan *skala rasio*.

Data kuantitatif dikelompokkan menjadi *data nominal atau diskrit* dan *data kontinum*.

- 1) *Data nominal*, yaitu data yang memiliki karakteristik tertentu yang berbeda satu sama lain dan merupakan hasil menghitung, bukan mengukur sesuatu, misalnya: jumlah anak keluarga miskin di desa tertinggal, jumlah anak peserta program KB.
- 2) *Data kontinum*, yaitu data yang merupakan hasil pengukuran dan hanya dapat memiliki nilai dalam suatu finit atau infinite interval, misalnya: tinggi, waktu, dan temperatur. Data kontinum dapat dikelompokkan menjadi:

- a. *Data ordinal*, yaitu data yang dapat dihitung dan nilainya dapat disusun dalam suatu urutan atau memiliki skala penilaian seperti: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Dst
- b. *Data interval*, yaitu data yang dapat diurutkan dari rendah ke tinggi , misalnya dalam temperature dari 0 °C – 100 °C
- c. *Data ratio*, yaitu data dapat mengemukakan urutan, menjelaskan perbedaan yang sesungguhnya antara urutan, dan memiliki nilai 0 absolut yang dapat diterapkan dalam statistik deskriptif dan inferensial. Nilai skala dapat ditambahkan, dikalikan dan dibagi.

Tabel 3. Perbedaan Antara Data, Nominal, Ordinal, dan Ratio

Menyediakan	Nominal	Ordinal	Interval	Rasio
Hitungan, distribusi frekuensi	X	X	X	X
Mode, median, mean		X	X	X
Urutan nilai diketahui		X	X	X
Cepat mengkuantifikasikan perbedaan setiap nilai			X	X
Dapat menambah dan mengurangi nilai			X	X
Dapat mengalikan dan membagi nilai				X
Memiliki nilai 0 yang sesungguhnya				x

Data statistik dapat disajikan dengan tiga cara:

- 1) Presentasi tekstual, dilukiskan dengan menggunakan kalimat, misalnya: 75% siswa penerima Kartu Indonesia Pintar, berhasil menyelesaikan wajib belajar 9 tahun, 15% dropout karena harus menikah, dan 10% bekerja karena tekanan ekonomi.
- 2) Presentasi tabulasi atau tabel, untuk melukiskan data secara sistematis data numerikal dalam bentuk baris (*rows*) dan kolom (*column*) menurut karakteristik data tertentu.

2. Teknik Pengumpulan Data

Banyak cara yang dapat digunakan dalam pengumpulan data, tergantung data yang harus dikumpulkan. Metode yang paling sederhana dan paling sering serta

umum digunakan adalah pengisian kuesioner. Dalam evaluasi untuk mendapatkan data kuantitatif dapat dilakukan dengan survei. Survei adalah cara mendapatkan data mengenai karakteristik sejumlah responden dari populasi *sampel* dan menggeneralisasi data dari sampel ke populasi. Dalam evaluasi program data tersebut dapat terkait dengan perencanaan, intervensi social program, proses pelaksanaan, keluaran dan pengaruh program terhadap para pemangku kepentingan program.

Kuesioner

Kuesioner adalah daftar dari sejumlah pertanyaan yang dipersiapkan untuk memperoleh data dari responden dalam suatu kegiatan evaluasi atau penelitian, termasuk evaluasi penyuluhan pertanian. *Kuesioner* yang baik perlu dilakukan test awal uji *kuesioner* (*pre test*) dengan menggunakan sampel kecil dari target audience (pada petani yang disuluh).

Selain pengisian *kuesioner* ada beberapa metode ilmiah yang dapat digunakan dalam evaluasi penyuluhan pertanian, yaitu :

- a. Wawancara (*interview*)
- b. Pengamatan sistematis (*systematis observation*)
- c. Study kasus (*case study*)
- d. Analisis catatan/laporan (*note/report analysis*)
- e. Analisis rekaman (*recording analysis*)

Metode pengisian *kuesioner* dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

- a. Kuesioner yang dikirimkan (*mailed questionnaire*)
- b. Kuesioner yang diisi langsung (*direct quistionnaire*)

Mailed Quistionnaire

Yang dikirim kepada responden untuk diisi dan dikirimkan kembali setelah diisi. Kuisiner yang demikian harus sederhana dan jelas. Karena kalau tidak sederhana dan jelas responden akan malas untuk mengisinya dan mengirimkannya kembali. *Direct quistionnaire* atau *kuesioner* yang diisi secara langsung adalah *kuesioner* yang

dibawa oleh pengumpul data langsung kepada responden untuk diisi. Dan setelah diisi kuesioner tersebut dapat dipergunakan terhadap responden perorangan atau kelompok.

Wawancara

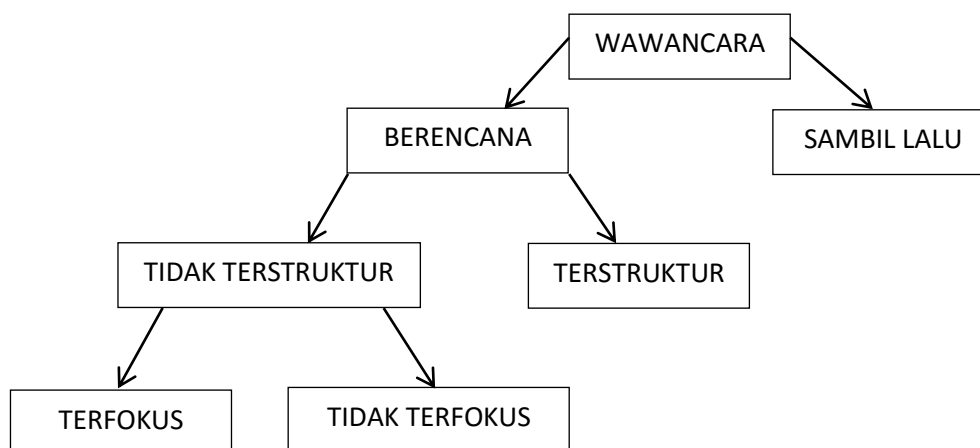
Wawancara dapat dilakukan untuk mengumpulkan data dari data perorangan atau kelompok. Anda dapat melakukan wawancara kepada responden satu persatu. Wawancara seperti ini disebut wawancara perorangan. Disamping wawancara perorangan, dapat juga dilakukan wawancara kepada seluruh responden dalam bentuk kelompok. Cara wawancara ini disebut wawancara kelompok. Wawancara kelompok ini lebih baik dilaksanakan secara tertulis dan bukan secara lisan. Karena gagasan/pandangan yang diberikan secara lisan bukan terlahir dari individu responden tapi terpengaruh oleh responden lain dalam kelompoknya.

Oleh karenanya, dalam melakukan wawancara kelompok, akan lebih baik apabila anda meminta mereka menuliskan gagasannya di atas secarik kertas. Sehingga jawaban-jawaban lisan yang diberikan oleh anggota kelompok tidak akan mempengaruhi anggota kelompok lainnya. Dengan demikian wawancara kelompok hanya cocok untuk kelompok yang mampu memberikan gagasan/pandangannya.

Wawancara dapat dilakukan secara perseorangan atau kelompok. Wawancara perseorangan dilakukan wawancara kepada responden satu per satu, sedangkan wawancara kelompok, wawancara dilakukan kepada seluruh responden dalam bentuk kelompok.

Wawancara dilaksanakan secara tertulis dan bukan lisan. Wawancara kelompok hanya cocok untuk kelompok yang mampu menuliskan gagasan dan pendapatnya. Hal yang perlu diperhatikan dalam wawancara adalah persiapan secara matang meliputi jadwal kegiatan dan pertanyaan, sehingga pertanyaan yang diajukan dapat menghasilkan jawaban yang padat dengan informasi yang dibutuhkan.

Teknik wawancara secara skematis seperti pada gambar berikut:



Gambar 14. Diagram Teknik Wawancara

Pengamatan Sistematis

Dalam melaksanakan pengumpulan data dengan pengamatan sistematis, anda tidak memerlukan kuesioner.

- ANDA CUKUP MELIHAT, MENDENGAR, MERASAKAN ATAU MENGALAMI
- CONTOH : Pada pelaksanaan evaluasi terhadap keterampilan petani memupuk, anda harus ikut serta dengan mereka memupuk. Dari kegiatan ini anda dapat melihat, mendengar, merasakan dan mengalami sendiri bagaimana petani memupuk.
- Kemudian anda dapat menarik kesimpulan dan menyusun pertimbangan yang berkaitan dengan keterampilan petani memupuk.

Persiapan Pengamatan Sistematis

- a. Anda harus memutuskan apa saja yang akan diamati
- b. Anda harus dapat menyusun kriteria atau nilai yang akan dipergunakan

Studi Kasus

- Dilaksanakan dengan memilih kasus tertentu (situasi) untuk dilakukan studi yang mendalam (*indept study*).

- Kesimpulan yang diperoleh dari studi kasus akan dapat dipergunakan untuk menggambarkan kasus-kasus lain yang sama tipenya.

Jadi untuk dapat melaksanakan studi kasus dengan baik, anda harus mampu memilih terlebih dahulu kasus typical atau kasus yang dapat mewakili sejumlah kasus yang sama tipenya.

Analisis Rekaman

- Dapat menilai kegiatan yang telah dilakukan oleh kelompok, dan akan mendapatkan gambaran sampai seberapa jauh kemampuan yang telah dimiliki kelompok.
- Analisis rekaman sangat cocok untuk mengevaluasi kegiatan diskusi kelompok pendengar atau pemirsa sisaran pedesaan.

Survei harus dirancang dan dilaksanakan melalui proses yang sistematis agar dapat menghasilkan hasil evaluasi yang *valid* dan *reliable*. Proses tersebut meliputi antara lain:

- a. Melakukan penelitian pendahuluan, penelitian pendahuluan bertujuan untuk:
 - Mengumpulkan data skunder mengenai problem penelitian, populasi dan subyek evaluasi
 - Merumuskan problem
 - Mengidentifikasi variabel yang akan diukur
 - Telaah literatur tentang teori untuk mengembangkan dimensi
 - Menyusun hipotesis

- b. Menentukan desain survey

Desain survey sangat beragam pertama sekadar mengumpulkan data kuantitatif mengenai sejumlah variabel. Misalnya pendapat responden mengenai layanan dari program, bermanfaat atau tidaknya layanan program terhadap kehidupan responden dan sebagainya. Desain survey dapat mencari hubungan mengenai variabel yang ada kaitannya dengan program. Survei juga dapat menggunakan desain analisis jalur atau analisis yang mencari pengaruh suatu variabel terhadap variabel-variabel lainnya.

- c. Menentukan populasi dan *sampel*. Pada tahap ini dilakukan identifikasi karakteristik dan jumlah populasi. Kemudian menentukan karakteristik, jumlah dan prosedur menarik *sampel*.
- d. Menyusun instrumen. Variabel penelitian dikembangkan menjadi dimensi-dimensi variabel yang selanjutnya setiap dimensi dikembangkan menjadi sejumlah indikator untuk mengukur variabel. Indikator-indikator dipegunakan untuk menyusun butir-butir instrumen. Instrumen tersebut dapat berupa kuesioner, tes, atau instrumen lainnya yang dibutuhkan. Instrumen kemudian diuji coba untuk menentukan *validitas* dan *reliabilitas* apakah butir instrumen mengukur apa yang seharusnya diukur.
- e. Persiapan menjaring data. Kegiatan yang dilakukan adalah menyusun dan melatih tim penjaring data; menyusun prosedur, mentabulasi dan menganalisis data, skedul penjaringan data, menentukan media menjaring data, formulir mentabulasi dan menganalisis data.
- f. Menjaring data. Kegiatan yang dilakukan adalah penjaringan data dengan menyebarkan instrumen kepada responden atau melakukan wawancara kepada responden tertentu. Melaksanakan tindak lanjut jika jumlah responden yang mengembalikan *kuesioner* belum memenuhi jumlah *sampel* yang ditetapkan.
- g. Mentabulasi dan menganalisis data. Data yang terjaring dikelompokkan sesuai dengan variabel dan ditabulasikan dalam bentuk matrik-matrik data set. Kemudian data set dan variabel dianalisis.
- h. Menyusun laporan. Berdasarkan hasil evaluasi hipotesis, lalu dibuat dlaporan dan mendiskusikan hasilnya dengan para pemangku kepentingan.
- i. Pemanfaatan hasil evaluasi. Membantu dan mendorong para pemangku kepentingan untuk memanfaatkan hasil evaluasi.

C. RANGKUMAN

Data adalah fakta yang dikumpulkan, dianalisis dipakai sebagai dasar untuk membuat keputusan. Data dapat dikelompokkan menjadi data kuantitatif dan

data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang dilukiskan dalam bentuk narasi, sedangkan data kuantitatif adalah data yang dilukiskan dengan mempergunakan angka-angka numeric (tinggi badan, berat badan, jumlah anak keluarga yang mengikuti program keluarga berencana, nilai siswa dll). Salah satu cara untuk mengumpulkan data adalah melalui survey dengan wawancara langsung kepada responden.

Wawancara yang paling baik dipergunakan dalam kegiatan evaluasi kegiatan penyuluhan pertanian adalah wawancara berencana, terstruktur, dan terfokus. Untuk dapat melaksanakan pengamatan yang sistematis yang baik, perlu :

1. Memutuskan apa saja yang akan diamati
2. Menyusun berita atau nilai yang akan dipergunakan dalam pengamatan

Analisis catatan/laporan dimulai dengan memilih catatan/laporan yang lengkap, jelas dan sistematis. Kemudian dilakukan analisis secara sistematis.

D. SOAL LATIHAN

Selanjutnya untuk membantu pemahaman anda tentang materi di atas silahkan mengerjakan latihan berikut ini :

1. Jelaskan apa yang dimaksud data ?
2. Jelaskan macam-macam data dan berikan contoh ?
3. Jelaskan teknik pengumpulan data dengan cara survei ?
4. Jelaskan 5 teknik pengumpulan data selain dengan cara memberikan kuesioner yang biasa digunakan dalam melaksanakan evaluasi penyuluhan !

E. TUGAS PRAKTIKUM

Selanjutnya untuk membantu pemahaman anda silahkan mengerjakan latihan berikut ini :

1. Bagi seuruh mahasiswa di kelas anda dalam kelompok kecil 4 – 5 orang per kelompok untuk mengamati pertanaman padi di sawah.

2. Amati sebanyak 10 tanaman dan catat masing-masing tanaman jumlah anakan dan daun.
3. Sajikan data dalam bentuk tabel.
4. Diskusikan hasil kerja kelompok lalu presentasikan.

F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI

Narbuko, C dan Abu Achmadi. 2007. Metodologi Penelitian. Bumi Aksara. Jakarta.

Padmowihardjo S. 1999. Evaluasi Penyuluhan Pertanian. Universitas Terbuka, Depdikbud. Jakarta.

Riduwan. 2002. Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Alfabeta. Bandung.

Sukardi, 2014. Evaluasi Program Pendidikan dan Kepelatihan. Bumi Aksara. Yogyakarta.

Usman R dan Abdi. 2008. Metodologi. Penelitian Sosial dan Ekonomi. Teori dan Aplikasi. Alfabeta. Bandung.

Wirawan, 2016. Evaluasi. Teori, Model, Metodologi, Standar, Aplikasi dan Profesi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

BAB. X

PELAPORAN

A. PENGANTAR MATERI

1. Deskripsi Singkat

Pada bab ini akan dibahas mengenai “Pelaporan” dalam evaluasi penyuluhan, yang merupakan bahan publikasi ilmiah yang harus dikuasai oleh penyuluhan pertanian mengingat pelaporan dalam evaluasi merupakan bahan publikasi dan dokumentasi.

2. Manfaat Pembelajaran

Setelah mempelajari bahan ajar dengan pokok bahasan pelaporan mahasiswa dapat menggunakannya sebagai bahan dokumentasi dan publikasi.

3. Capaian Pembelajaran (CP Sub Mata Kuliah/Materi Pokok Bahasan)

Dengan mempelajari bab ini diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan tentang prosedur menyusun laporan dan dapat menggunakannya sebagai bahan publikasi.

Sebagai penjabaran dari tujuan tersebut di atas, secara khusus setelah selesai mempelajari modul ini, anda diharapkan dapat :

- a. Menjelaskan struktur laporan evaluasi
- b. Melakukan pembuatan laporan

4. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan pada bahan ajar ini yaitu : Ceramah, Diskusi, tanya jawab, penugasan dan praktik.

B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pelaporan

Langkah paling akhir dari kegiatan evaluasi penyuluhan adalah membuat laporan. Laporan adalah suatu proses panjang atau pendek dari suatu penelitian atau tahapan penelitian tertentu yang merupakan deskripsi sementara ataupun terakhir yang disusun secara sistematis, objektif, ilmiah dan dilaksanakan tepat waktunya. Laporan penelitian termasuk evaluasi penyuluhan menjadi semakin penting karena benda ini menjadi peninggalan tertulis dari suatu evaluasi atau penelitian yang dilakukan.

Laporan penelitian yang baik tidak selalu disambut pula oleh pihak-pihak yang terkait dengan objek penelitian atau yang dievaluasi, terutama apabila laporan penelitian itu dirasa merugikan pihak tertentu karena tidak sesuai dengan keinginannya. Bahkan dalam kasus tertentu sebuah karya penelitian yang dilaporkan sengaja disangkal, karena dianggap merugikan pihak-pihak terkait, padahal secara metodologis karya penelitian itu benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Pada prinsipnya, penulisan laporan evaluasi tidak berbeda dengan penulisan laporan penelitian pada umumnya, baik dalam sistematika, pokok-pokok isi laporan yang disampaikan, hanya bahasa serta tatatulis yang digunakan lebih populer, mudah dipahami karena para pembaca laporan evaluasi lebih bervariasi dalam hal tingkat pendidikan dan pengalaman.

Tujuan laporan evaluasi berhubungan langsung dengan tujuan pemakaiannya. Pada evaluasi *formatif* tujuan utamanya yaitu untuk memperbaiki dan mengembangkan program dan laporannya harus disertakan secepatnya kepada program (karyawan), diinformasikan pula tentang bagaimana program berfungsi dan perubahan-perubahan apa yang harus dilakukan untuk tujuan tersebut.

Bila evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi *sumatif*, laporan harus berisi informasi dan penilaian (judgement) tentang kegunaan program, dilaporkan kepada :

- a. Orang-orang yang ingin memakainya

- b. Orang-orang yang akan menentukan alokasi sumber-sumber untuk melanjutkan program.
- c. Orang-orang yang berhak mengetahui tentang program untuk tujuan-tujuan yang lain.

Karena evaluasi berhubungan dengan tujuan evaluasi, jelas laporan evaluasi dapat digunakan untuk bermacam-macam tujuan. Patton (1978) dan Alkin & Cs (1979) telah menguraikan sejumlah cara bagaimana memakai hasil evaluasi. Telah disebutkan bahwa laporan evaluasi dapat juga digunakan untuk keperluan politik atau hubungan masyarakat. Brinkerhoff (1983) juga menyebutkan bahwa sebagai tambahan untuk pembuat keputusan ada sembilan manfaat yang dapat diberikan oleh laporan evaluasi yaitu :

- 1) Pertanggungjawaban
- 2) Menjelaskan, meyakinkan
- 3) Mendidik
- 4) Meneliti
- 5) Dokumen
- 6) Turut terlibat
- 7) Mendapat dukungan
- 8) Menambah pengertian
- 9) Hubungan masyarakat.

Laporan evaluasi dapat memberikan banyak manfaat namun paling penting yaitu menyampaikan pesan, memberi informasi yang tepat kepada audiensi tentang penemuannya dan kesimpulan hasil pengumpulan informasi, analisis dan tafsiran informasi evaluasi.

Laporan penelitian atau hasil evaluasi hendaknya ditulis dengan gaya bahasa terhormat, komunikatif kepada siapa laporan itu ditujukan. Bila Home Carey Hockett menyarankan kepada sejarawannya bahwa "sejarawan tidak akan dikutuk jika gaya penulisannya tandus, biasa-biasa dan tidak menarik", maka laporan

penelitian harus tidak seperti saran. Gaya bahasa laporan penelitian harus tidak tandus, tetapi menarik, tidak monoton, dan harus berdasarkan fakta nyata. Oleh karena itu, laporan penelitian harus sedikit mungkin bebas dari interpretasi peneliti, tetapi peneliti juga melakukan revisi-revisi terhadap laporannya sepanjang tidak menjadi niat pertama untuk menyembunyikan kebenaran.

2. Teknis Penyajian Hasil Laporan

Sehubungan dengan Laporan evaluasi ini, terdapat beberapa hal yang perlu di bedakan dengan penyajian Laporan penelitian pada umumnya yang menyangkut:

a. Penyajian secara umum

Perlu mengingat bahwa, Laporan Evaluasi tidak hanya perlu diketahui oleh pemilik program dan aparat yang melakukan evaluasi saja, melainkan yang lebih penting adalah: harus dapat di baca dan di pahami oleh semua pihak yang terkait dengan di laksanakan program yang bersangkutan, baik pelaksana program, penentu kebijakan, maupun warga masyarakat yang di libatkan dalam pelaksanaan program maupun yang akan menggunakan atau menikmati hasil-hasil program tersebut.

Sehubungan dengan itu, berbeda dengan pembaca Laporan penelitian yang pada umumnya telah memiliki cukup pengetahuan untuk dapat memahami isi Laporan penelitian, tidak semua bahkan mungkin sebagian besar pembaca Laporan Evaluasi (terutama warga masyarakat, tokoh-tokoh masyarakat dan beberapa aparat pelaksana program di aras bawah) telah memiliki tingkat pengetahuan yang setinggi dengan para pembaca Laporan penelitian. Sehingga, Laporan Evaluasi harus di sajikan dalam bentuk yang lebih ringkas, tetapi lebih komunikatif untuk dapat di pahami oleh semua orang dengan keragaman pendidikan maupun pengalaman yang di miliki.

Laporan Evaluasi yang terlalu tebal (dengan jumlah halaman yang banyak), dengan menggunakan bahasa baku yang memuat banyak istilah-istilah yang belum/ tidak dimengerti oleh semua orang, akan membuat orang yang melihat menjadi enggan untuk membacanya. Berkaitan dengan ini, di samping Laporan

Evaluasi yang lengkap, perlu di buat ringkasan (terutama mengenai rekomendasi yang di sampaikan) yang terdiri dari maksimum 10 - 25 halaman, dan di sajikan dalam bahasa akrab yang mudah di pahami oleh semua pihak.

- b. Analisis yang di lakukan, tidak cukup hanya berupa analisis kuantitatif yang biasanya lebih mengungkapkan apa yang terjadi akan kurang memberikan penjelasan tentang alasan-alasannya tetapi perlu di lengkapi dengan narasi kuantitatif yang mampu menyakinkan pernyataan-pernyataan kuantitatifny.
- c. Laporan Evaluasi yang baik, tetapi cukup hanya menyampaikan uraian serta penilaian terhadap keadaan yang sudah terjadi/ dilaksanakan, tetapi yang lebih penting dari itu adalah: rekomendasi operasional yang terbaik yang dapat dilaksanakan (bukan terbaik yang diinginkan) untuk:
 - Tidak mengulangi terjadinya kesalahan/ penyimpangan
 - Mencegah terjadinya kesalahan/penyimpangan masa mendatang
 - Langkah-langkah untuk memperkecil kesalahan/ penyimpangan demi tercapainya tujuan yang di inginkan.

Dalam menyusun laporan hasil evaluasi penyuluhan pertanian terkait dengan rekomendasi yang akan dihasilkan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan anantara lain :

- a. Rekomendasi yang di sampaikan seperti programnya, harus mencakup hal-hal yang berkaitan dengan
 - Pelaksanaan dan pengembangan program penyuluhan
 - Perbaikan dan pengembangan sistem penyuluhan
 - Perbaikan dan pengembangan sistem penyuluhan
- b. Rekomendasi yang di berikan harus mencakup rekomendasi-rekomendasi yang di tujukan pada :
 - Penentu kebijakan
 - Pelaksana program
 - Penyuluh

- Masyarakat sasaran, terutama tokoh-tokohnya
- Aparat dari instansi / lembaga terkait yang mendukung program penyuluhan, serta rekomendasi bagi aparat evaluasi bagi kegiatan evaluasi (termasuk pengembangan sistem evaluasi) di masa-masa mendatang.

Dalam menyusun laporan evaluasi ada beberapa pertanyaan yang membantu cara pemilihan laporan antara lain :

- a. Sampai sejauh mana dan dalam bentuk khusus yang bagaimana informasi relevan dengan masalah-masalah yang dihadapi pemakai / penerima manfaat?
- b. Sampai sejauh mana informasi praktis sejalan dengan perspektif pemakai?
- c. Sampai sejauh mana informasi berguna dan segera dapat dipakai dalam situasi pemakai/penerima manfaat?
- d. Informasi apa yang dianggap pemakai/penerima manfaat dapat dipercaya (*credible*) dan apa yang mendukung kredibilitas tersebut?
- e. Sampai sejauh mana informasi dapat dimengerti oleh pemakai primer? Bagaimana membuat laporan sehingga dapat difahami oleh audiensi/ pengguna lainnya?
- f. Dengan cara bagaimana laporan dilakukan sehingga dapat disampaikan tepat waktu untuk dimanfaatkan?

Setiap orang yang melakukan evaluasi tentu tidak menginginkan hasil evaluasi tidak terpakai. Evaluasi dilakukan untuk bermacam-macam keperluan, namun tujuan utamanya yaitu memberikan informasi untuk pembuat keputusan. Ada empat langkah yang dapat dikerjakan untuk membuat penemuan atau hasil evaluasi berpengaruh terhadap perkembangan program dan pembuat keputusan.

Evaluator harus memperhatikan proses pembuat keputusan dan orang-orang penting yang berpengaruh dalam program yang dievaluasi. Hal-hal penting dalam keputusan dapat dibantu dengan informasi hasil evaluasi. Laporan yang efektif juga berarti memberi laporan yang berbeda bagi individu atau kelompok yang berbeda pada setiap tahap evaluasi. Ada tiga hal penting dalam laporan yang dapat membantu hasil evaluasi dan tidak diabaikan yaitu :

- a. Laporan harus diberikan kepada pemakai yang tepat dan potensial
- b. Laporan harus berisi informasi yang dianggap penting oleh pemakai
- c. Laporan harus dilaporkan pada waktu yang tepat untuk dipakai dalam waktu yang jelas dan mudah dimengerti oleh pemakai.

Laporan evaluasi harus lengkap dan disajikan dengan mempergunakan bahasa saintific. Suatu laporan evaluasi harus jelas, ringkas dan secara impartial mengkomunikasikan semua aspek dari hasil evaluasi. Isinya antara lain :

- a. Ringkasan eksekutif (*executive summary*)
- b. Laporan lengkap

Format Laporan Evaluasi Penyuluhan Pertanian dalam prakteknya dapat diadaptasikan sesuai kebutuhan lembaga/dilapangan dan maksud/tujuan dari evaluasi itu sendiri, tetapi secara umum dapat dipaparkan sebagai berikut :

- 1) Bagian Depan, terdiri atas: Kata pengantar, daftar isi, pengesahan laporan
- 2) Bagian Utama, terdiri atas:

Pendahuluan, yang memuat uraian yang singkat dan cukup jelas mengenai:

 - a) Latar belakang atau alasan dilakukannya evaluasi, sasaran/obyek evaluasi
 - b) Masalah dan tujuan evaluasi
 - c) Kegunaan evaluasi
- 3) Landasan-landasan teori dan konsep-konsep yang digunakan di dalam pelaksanaan evaluasi.
- 4) Indikator dan parameter, serta pengukurannya
- 5) Rancangan evaluasi yang mencakup
 - a) Pupulasi dan sample, berikut penjelasan teknik penarikan sample
 - b) Rincian data yang dikumpulkan
 - c) Teknik pengumpulan data
 - d) Instrumen evaluasi (biasa disampaikan dalam bentuk lampiran)
 - e) Uji ketepatan dan ketelitian instrumen evaluasi
 - f) Analisis data

- 6) Gambaran umum tentang pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang dievaluasi.
- 7) Hasil-hasil evaluasi dan Pembahasan : tampilan dalam bentuk grafik, gambar, tabel dan sebagainya. Bagian ini merupakan pemaparan dari hasil temuan-temuan /fakta/data , dan diberikan penjelasan artinya dan pembahasan secukupnya.
- 8) Kesimpulan dan saran-saran/rekomendasi.
- 9) Daftar pustaka
- 10) Lampiran-lampiran

C. RANGKUMAN

Laporan merupakan dokumen hasil pekerjaan yang memiliki struktur dan format tertentu. Agar laporan tersaji dengan baik dan menarik untuk dibaca maka harus disajikan sebaik mungkin sesuai dengan struktur dan formatnya. Dalam menyusun laporan yang baik tidak selalu diukur dari tebal atau tipisnya laporan tersebut, akan tetapi laporan tersebut harus mampu mendeskripsikan sosok hasil evaluasi atau penelitian secara utuh atau tidak.

Isi dan bentuk metode penulisan laporan ilmiah dipengaruhi oleh tradisi paradigma berfikir ilmiah yang digunakan pada sebuah penulisan ilmiah atau suatu laporan penelitian. Walaupun isi laporan berfikir ilmiah cukup beragam dalam setiap disiplin ilmu pengetahuan, namun secara umum telah ada kesamaan metodologis yang digunakan pada setiap cabang disiplin ilmu pengetahuan.

D. SOAL LATIHAN

Selanjutnya untuk membantu pemahaman anda tentang materi di atas silahkan mengerjakan latihan berikut ini :

1. Jelaskan struktur laporan hasil evaluasi ?
2. Jelaskan secara singkat tentang isi masing-masing komponen dalam menyusun pelaporan hasil evaluasi ?

E. TUGAS PRAKTIKUM

Selanjutnya untuk membantu pemahaman anda silahkan mengerjakan latihan berikut ini :

1. Seluruh mahasiswa dalam kelas diberikan tugas menyusun laporan hasil evaluasi sesuai dengan format yang ditetapkan.
2. Lakukan evaluasi penyuluhan dengan mengikuti langkah kerja penyusunan evaluasi dan pelaporan sebagai berikut:
 - Peserta memahami uraian materi yang ada pada modul diskusikan.
 - Tentukan sasaran dan obyek yang akan di evaluasi, untuk itu perhatikan program penyuluhan yang ada dilokasi praktek kompetensi (tingkat BPP/ Kecamatan atau Kabupaten).
 - Fokuskan perhatian pada sasaran dan obyek yang akan dievaluasi sesuai program penyuluhan yang telah ada, dan kumpulkan informasi tentang “apa yang akan dievaluasi”, siapa saja yang termasuk dalam obyek evaluasi, dimana evaluasi dilaksanakan, masalah pokok apa, bagaimana pengelolaan, upaya mengatasi masalah.
 - Rencanakan pengorganisasian pelaksanaan evaluasi
 - Pahami tujuan penyuluhan yang akan dievaluasi
 - Tetapkan indikator untuk mengukur pencapaian/kemajuan
 - Susunlah alat pengukur/*instrumen/kuesioner* untuk mengumpulkan data
 - Tentukan *sampel* dan lakukan pengumpulan data
 - Lakukan pengolahan data/*analisis* dan *interpretasi* data
 - Susun laporan, diskusikan hasil evaluasi, kesimpulan dan saran yang akan direkomendasikan
 - Komunikasikan /*presentasikan* hasil evaluasi pada stake holder.
3. Kumpulkan laporan hasil evaluasi sebelum pelaksanaan Ujian Akhir semester

F. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI

Bungin H.M Burhan. 2011. Metodologi Penelitian Kuantitatif. Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.

Mulyono, Puji. 2008. Instrumen Pengukuran Perilaku. Universitas Negeri Jakarta

Wirawan, 2016. Evaluasi. Teori, Model, Metodologi, Standar, Aplikasi dan Profesi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 1996. Penyuluhan Pembangunan Kehutanan. Kerjasama Pusat Penyuluhan Kehutanan Departemen Kehutanan RI dengan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret (UNS). Surakarta.
- Bungin H.M Burhan. 2011. Metodologi Penelitian Kuantitatif. Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Cernea, M.M. and B.J Tepping. 1977. *"A system of Monitoring and Education of Agricultural Extention Project Word Bank Staff Working Paper No. 272."*
- Gilley, JW and Steven A. Egglend. 1989. Principles of Human Resource Development. Addison-Wesley Publishing Company. Canada.
- Hamid Hasan S. 2008. Evaluasi Kurikulum. Remaja Rosda Karya.
- Kementan. 2013. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 91 Tahun 2013 tentang Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian.
- Mulyono, Puji. 2008. Instrumen Pengukuran Perilaku. Universitas Negeri Jakarta
- Mardikanto T. dan Sri Sutarni. 1998. Petunjuk Penyuluhan Pertanian. Usaha Nasional. Jakarta.
- Narbuko, C dan Abu Achmadi. 2007. Metodologi Penelitian. Bumi Aksara. Jakarta.
- Padmowihardjo S. 1999. Evaluasi Penyuluhan Pertanian. Universitas Terbuka, Depdikbud. Jakarta.
- Riduwan. 2002. Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Alfabeta. Bandung.
- Rusdin. 2004. Statistika. Penelitian Sebab Akibat. CV.Pustaka Bani Quraisy. Bandung
- Rogers. E.M. 1983. Diffusion of Innovation. Third Edition. The Free Press. New York.
- Sugiyono. 2009. Statistika untuk Penelitian. Alfabeta. Bandung.
- Sukardi, 2014. Evaluasi Program Pendidikan dan Pelatihan. Bumi Aksara. Yogyakarta.

- Sastraadmaja E. 1993. *Penyuluhan Pertanian. Falsafah, Masalah dan Strategi*. Alumni. Bandung.
- Soehartono I, 1995. *Metode Penelitian Sosial. Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial dan Ilmu Sosial Lainnya*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Santoso S. 2001. *Statistik Non Parametrik*. PT. Alex Media Komputindo. Jakarta.
- Sarwono, J. 2006. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Siagian, S.P. 2007. *Manajemen Stratejik*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Tayibnapi F.Y. 2008. *Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Usman R dan Abdi. 2008. *Metodologi. Penelitian Sosial dan Ekonomi. Teori dan Aplikasi*. Alfabeta. Bandung.
- Van den Ban dan Hawkins (2003) *Penyuluhan Pertanian*, cetakan ke 6 Kanisius, Yogyakarta.
- Wirawan, 2016. *Evaluasi. Teori, Model, Metodologi, Standar, Aplikasi dan Profesi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.