

# KAJIAN EPIDEMIOLOGI KASUS RABIES DI PROPINSI SUMATERA BARAT DAN UPAYA PEMBERANTASANYA TAHUN 2004 s/d 2015

Rina Hartini<sup>1)</sup>, Yul Fitria<sup>2)</sup>, Martdeliza<sup>2)</sup>, Tri Susanti<sup>3)</sup>, Niko Febrianto<sup>2)</sup>, Desmira VM.<sup>4)</sup>, Rahmi EP.<sup>4)</sup>, Rio Nurwan<sup>4)</sup>, Azfirman<sup>5)</sup>

*Kepala Seksi Informasi Veteriner<sup>1)</sup>, Medik Veteriner Laboratorium Virologi<sup>2)</sup>, Medik Veteriner Seksi Informasi Veteriner<sup>3)</sup>, Paramedik Veteriner Laboratorium Virologi<sup>4)</sup>, Kepala Balai Veteriner Bukittinggi<sup>5)</sup>  
ukhti\_na2@yahoo.co.id*

## Abstract

Analisis kasus kejadian Rabies di Propinsi Sumatera Barat ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kejadian dan kecenderungan kejadian Rabies di wilayah ini selama 12 tahun terakhir (2004-2015). Data yang diambil merupakan data hasil diagnosa Rabies dengan Metode FAT. Data di analisa dengan Analisa Deret Waktu (Time Series Analicys) dan kecenderungan kejadian ini dianalisa dengan Metode Statistik Regresi Linier menggunakan Program Komputer Excell. Dari hasil analisis didapatkan bahwa kejadian Rabies cenderung menurun. Penurunan kejadian Rabies sesuai dengan persamaan  $Y = -8.5 x + 190.8$  yang diperkirakan mencapai kejadian negatif diagnosa terjadi pada petengahan tahun 2026, enam tahun lebih lama dibandingkan dengan target Pulau Sumatera Bebas Rabies pada tahun 2020. Sehingga diperlukan upaya yang lebih keras guna mencapai target dan upaya Pemberantasan dan Pemberantasan Rabies Di Pulau Sumatera Khususnya Di Propinsi Sumatera Barat, serta dijalankannya program-program yang telah dibuat serta penegakan kembali peraturan-peraturan yang sudah ada.

**Kata Kunci:** Epidemiologi, Rabies, Sumatera Barat

## Pendahuluan

Penyakit rabies atau lebih dikenal sebagai penyakit anjing gila adalah penyakit virus menular yang sangat ganas pada hewan mamalia khususnya anjing, kucing dan kera dan bersifat zoonosis (dapat menular ke manusia). Hewan ataupun manusia yang terserang umumnya mengalami kematian dengan gejala-gejala yang sangat mengerikan. Oleh karena itu penyakit ini merupakan salah satu penyakit strategi di Indonesia yang harus mendapatkan prioritas dalam pengendalian dan pemberantasannya. Program pemberantasan rabies di Indonesia secara umum dilakukan dengan dua cara pendekatan yaitu melalui program eliminasi dengan membunuh hewan

peka rabies khususnya anjing liar dan atau melalui program vaksinasi rabies secara massal terhadap semua hewan peka rabies (Anonimus, 1988).

Propinsi Sumatera Barat merupakan propinsi dengan tingkat kejadian Rabies termasuk tinggi di Indonesia, dimana sebagian besar para penduduk memiliki anjing yang dipelihara dengan harapan anjing yang dipelihara sejak kecil itu bisa digunakan untuk keperluan berburu.

Kasus Rabies di Propinsi Sumatera Barat merupakan kasus yang tinggi dibandingkan delapan propinsi lain di Pulau Sumatera, sebagai dampak langsung kebiasaan masyarakat memelihara anjing untuk olahraga berburu. Upaya pembebasan

wilayah Sumatera dari Penyakit Rabies adalah tujuan bersama seluruh instansi terkait Kesehatan Hewan di Pulau Sumatera. Dalam Rapat Koordinasi Regional se-Sumatera telah dicanangkan target Sumatera bebas rabies yang sebelumnya ditargetkan tahun 2005 kemudian diundur menjadi tahun 2007, dan terakhir pada pertemuan Rakor Rabies Se-Sumatera di Aceh diundur menjadi tahun 2015 dan sekarang di undur menjadi tahun 2010. Diharapkan target pembebasan pada tahun tersebut telah diupayakan pencapaiannya oleh masing-masing instansi terkaik, baik tingkat propinsi, Kabupaten/Kota, Kecamatan melalui berbagai program seperti vaksinasi, sterilisasi dan upaya lainnya.

Tulisan berikut akan mengkaji kecenderungan kasus Rabies di wilayah Propinsi Sumatera Barat berdasarkan perkembangan data kasus positif Rabies sampai tahun 2015. Dari analisa ini diketahui tingkat kejadian Rabies pada masa yang akan datang serta untuk mengetahui waktu tercapainya zero (nol) kasus Rabies.

Bedasarkan kajian tersebut dapat juga di evaluasi upaya-upaya dan program yang telah dijalankan selama ini dalam pencapaian target bebas Rabies serta sebagai bahan dalam

penyusunan Strategi Pengendalian Rabies di Pulau Sumatera khususnya pembebasan Rabies di Propinsi Sumatera dapat membantu dalam memberikan masukan dalam penyusunan strategi pengendalian Rabies di Pulau Sumatera, khususnya pembebasan Rabies di Propinsi Sumatera Barat.

## **Materi dan Metode**

### **Materi**

Kajian dari analisa menggunakan sumber data sekunder dari Seksi Informasi Veteriner BPPV Regional II Bukittinggi yang didasarkan atas pengumpulan data hasil pemeriksaan Rabies yang dilakukan di Laboratorium Virologi dengan Metode FAT dari tahun 2004-2015.

### **Metode**

Metode yang digunakan untuk menganalisa pola dan kecendrungan jangka panjang kejadian Penyakit Rabies adalah dengan Metode Deret Waktu/*Time Series* (Thrushfield, 1995) dan kemudian dianalisa berdasarkan Metode Statistik Regresi Linier.

## Hasil dan Pembahasan

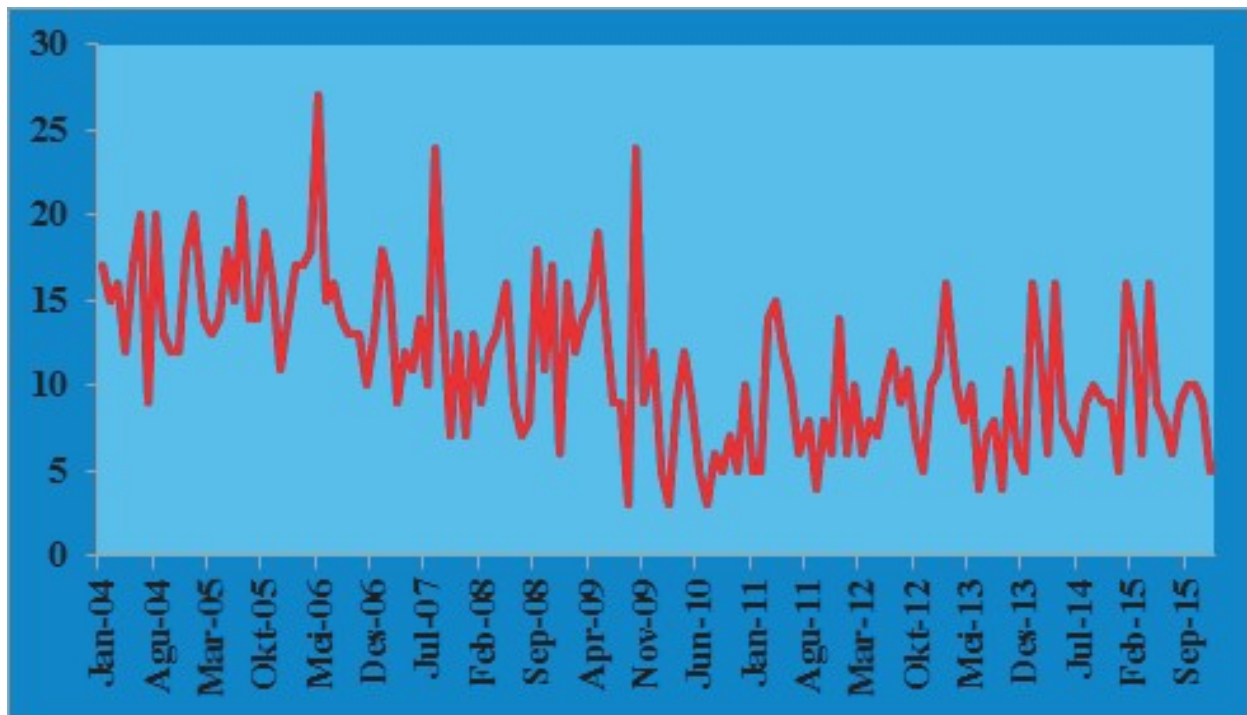
### Hasil

Tabel 1. Hasil Diagnosa Rabies di Propinsi Sumbar Tahun 2004-2009

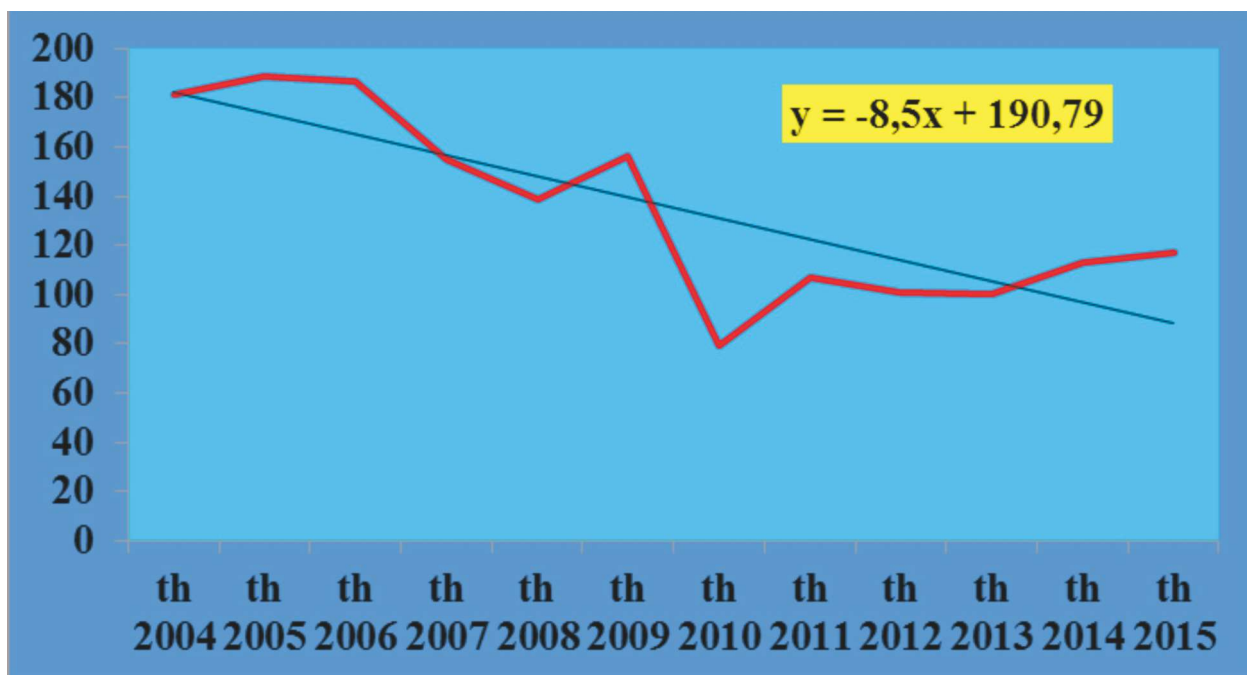
NO.	KABUPATEN	TAHUN					
		2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Januari	12	20	14	18	13	16
2	Februari	15	14	17	16	9	12
3	Maret	16	13	17	9	12	14
4	April	12	14	18	12	13	15
5	Mei	17	18	27	11	16	19
6	Juni	20	15	15	14	9	14
7	Juli	9	21	16	10	7	9
8	Agustus	20	14	14	24	8	9
9	September	13	14	13	14	18	3
10	Oktober	12	19	13	7	11	24
11	November	12	19	10	13	17	9
12	Desember	18	16	13	7	6	12
JUMLAH		181	189	187	155	139	156

Tabel 2. Hasil Diagnosa Rabies di Propinsi Sumbar Tahun 2010-2015

NO.	KABUPATEN	TAHUN					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Januari	5	5	6	11	16	16
2	Februari	3	5	10	16	12	13
3	Maret	9	14	6	10	6	6
4	April	12	15	8	8	16	16
5	Mei	9	12	7	10	8	9
6	Juni	5	10	10	4	7	8
7	Juli	3	6	12	7	6	6
8	Agustus	6	8	9	8	9	9
9	September	5	4	11	4	10	10
10	Oktober	7	8	7	11	9	10
11	November	5	6	5	6	9	9
12	Desember	10	14	10	5	5	5
JUMLAH		79	107	101	100	113	117



Gambar 1.  
Fluktuasi Jumlah Kasus Rabies per Bulan di Propinsi Sumbar Tahun 2004-2016



Gambar 1.  
Fluktuasi Jumlah Kasus Rabies per Tahun di Propinsi Sumbar Tahun 2004-2016

## Pembahasan

Metode yang digunakan untuk menganalisa pola kejadian Kasus Rabies adalah dengan Metode Deret Waktu/*Time Series* (Thrushfield, 1995). Sedangkan Kecenderungan jangka panjang dianalisa berdasarkan Regresi Linier dengan persamaan sebagai berikut :

Persamaan  $Y = mX + C$ , dimana :

- Y = Jumlah Kasus Rabies
- M = Koefisien regresi/gradient
- X = Tahun ke 1 dan seterusnya dimulai 2004, 2005 dan seterusnya sampai dengan tahun 2015
- C = Titik intercept garis regresi pada sumbu Y

Kejadian kasus rabies di Propinsi Sumatera Barat dianalisa lebih lanjut dengan Regresi Linier melalui Program Excell. Data yang digunakan adalah data diagnosa positif tiap bulannya selama 12 tahun terakhir (Januari 2004 s.d Desember 2015). Berdasarkan Analisa Regresi Linier didapatkan hasil bahwa kejadian Rabies di Propinsi Sumatera Barat **cenderung menurun** sesuai dengan persamaan  $Y = -8.5x + 190.8$ , penurunan kasus tidak terjadi secara signifikan. Jika kasus Rabies yang diharapkan adalah 0 kasus, maka

$$\begin{aligned} y &= 0 \\ y &= -8.5x + 190.8 \\ 8.5x &= 190.8 \\ x &= 190.8 / 8.5 \\ &= 22.4 \text{ Tahun} \end{aligned}$$

Dari persamaan tersebut yang diasumsikan bahwa penurunan konstan maka 0 (nol) kasus positif Rabies di Propinsi Sumbar baru akan dicapai setelah 22.4 tahun kemudian. Jika tahun 2004 sebagai awal perhitungan, maka 22 Tahun kemudian adalah tahun 2026, hal ini 6 tahun lebih lama dibandingkan target tahun 2020 yang ditentukan.

Menjelang target pemberantasan dan pembebasan rabies di Pulau Sumatera pada tahun 2020, kasus rabies masih belum dapat ditekan apalagi dihilangkan di semua propinsi, khususnya di Propinsi Sumatera Barat. Berbagai upaya telah dilakukan untuk menekan kejadian Rabies di Propinsi Sumbar. Target utama sasaran pemberantasan rabies diarahkan pada vaksinasi dan eliminasi anjing serta sterilisasi hewan produktif.

Melihat fluktuasi kasus Rabies di Propinsi Sumbar setiap tahunnya dari tahun 2004-2015 yang secara alamiah turun naik, dapat diartikan bahwa program pemberantasan rabies yang dilaksanakan belum dapat memutuskan atau merubah siklus kejadian rabies di wilayah ini. Hal ini karena program pemberantasan rabies yang dilakukan dengan vaksinasi anjing peliharaan dan eliminasi anjing-anjing liar dalam pelaksanaannya kelihatan mengendur sehingga tidak dapat mengimbangi jumlah pertambahan populasi anjing. Disamping itu program pembebasan rabies di Propinsi Sumatera Barat selalu mengalami kendala terutama karena kesadaran masyarakat untuk dilakukan vaksinasi terhadap hewan

peliharaannya masih terbilang rendah, hal ini disebabkan beberapa kendala dan permasalahan di tingkat pemilik anjing itu sendiri seperti masalah faktor ekonomi maupun adanya pemahaman yang salah atas efek vaksinasi terhadap kemampuan berburu. Artinya baik vaksinasi maupun eliminasi belum mampu menurunkan kasus masih jauh dari yang kita harapkan, sehingga targetnya 2020 menjadi 0 kasus sangat sulit tercapai. Dengan segala programnya akan menjadi tugas yang sangat berat dan sulit untuk dicapai, karena akan menghadapi kendala non teknis yang cukup sulit yakni pola tingkah laku/perilaku masyarakat yang tidak sejalan dengan salah satu upaya utama pembebasan Rabies yakni vaksinasi. Namun dengan upaya-upaya yang konsisten tidak menutup kemungkinan upaya pemberantasan dan pembebasan Rabies di Propinsi Sumatera Barat dapat berhasil dicapai pada masa mendatang, untuk itu diperlukan upaya yang lebih keras guna mempercepat upaya pembebasan, bahkan jika lengah sedikit saja maka upaya pembebasan akan semakin sulit dan kecenderungan rabies akan meningkat lagi.

## **Kesimpulan dan Saran**

### **Kesimpulan**

Upaya penanggulangan rabies dan pencapaian target pemberantasan pembebasan Rabies di Pulau Sumatera khususnya Propinsi Sumatera Barat pada 2020 diperlukan upaya yang extra keras. Dengan analisa regresi terhadap data positif Rabies

diagnosa laboratorium sejak tahun 2004 s/d 2015 dengan persamaan  $Y = -8.5 x + 190.8$  terlihat bahwa kejadian Rabies cenderung menurun. Dari persamaan tersebut yang diasumsikan bahwa penurunan akan konstan maka 0 (nol) kasus positif laboratorium di Propinsi Sumatera Barat baru tercapai pada pertengahan tahun 2026.

### **Saran**

Perlu upaya yang lebih keras guna mencapai target dan upaya Pemberantasan dan Pemberantasan Rabies Di Pulau Sumatera Khususnya Di Propinsi Sumatera Barat, serta dijalankannya program-program yang telah dibuat serta penegakan kembali peraturan peraturan yang sudah ada.

### **Daftar Pustaka**

---

- ANONIMOUS, 1988. Pedoman teknis pelaksanaan pembebasan rabies terpadu di Indonesia. Tim Koordinasi Pemberantasan Rabies Tingkat Pusat, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian.
- BPPV Bukittinggi. Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2004 No.409/2005, BPPV Regional II Bukittinggi.2005.
- BPPV Bukittinggi. Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2005 No.396/2006, BPPV Regional II Bukittinggi.2006.

- BPPV Bukittinggi. Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumaterta Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2006 No.409/2007, BPPV Regional II Bukittinggi.2007.
- BPPV Bukittinggi, Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumaterta Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2007 No.420/2008, BPPV Regional II Bukittinggi.2008.
- BPPV Bukittinggi. Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumaterta Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2008 No.437/2009, BPPV Regional II Bukittinggi.2009.
- BPPV Bukittinggi. Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumaterta Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2009 No.409/2010, BPPV Regional II Bukittinggi.2010.
- BPPV Bukittinggi. Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumaterta Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2010 No.453/2011, BPPV Regional II Bukittinggi.2011.
- BPPV Bukittinggi. Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumaterta Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2011 No.453/2011, BPPV Regional II Bukittinggi.2012.
- BPPV Bukittinggi. Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumaterta Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2012 No.453/2011, Bvet Bukittinggi Bukittinggi.2013.
- Bvet Bukittinggi. Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumaterta Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2013 No.453/2014, Bvet Bukittinggi.2014.
- Bvet Bukittinggi. Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumaterta Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2014 No.453/2015, Bvet Bukittinggi.2015.
- Bvwt Bukittinggi. Peta Penyakit Hewan Regional II Propinsi Sumaterta Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Tahun 2014 No.453/2016, Bvet Bukittinggi.2016.
- alianda, J. Syarwani, dkk. Strategi Upaya Pembebasan Rabies dalam Menunjang Pengendalian Penyakit zoonosis di Kalimantan. Lokakarya Nasional Penyakit Zoonosis.
- Hartini R, dkk, Kajian Epidemiologi Kasus Rabies di Propinsi Sumatera Barat dan Upaya Pemberantasannya tahun 2004 s/d 2011. Informasi Keswan BPPV II Bukittinggi, Vol.11 No. 79 2009 : 24
- Hartini R, dkk, Kajian Epidemiologi Kasus Rabies di Propinsi Sumatera Barat dan Upaya Pemberantasannya tahun 2004 s/d 2011. Informasi Keswan BPPV II Bukittinggi, Vol.14 No. 84 2012
- Rudi HN, dkk, Study Epidemiologi Pola Kejadian Rabies di Sumatera Barat. Buletin Informasi Keswan BPPV II Bukittinggi, Vol.3 No.62 2001 : 1-8
- Thrushfield, M. Veterinary Epidemiology. Second Edition. The University Cambridge Press.1995.
- WALPOLE, E.R., 1992, Pengantar Statistika, Edisi ke-3. Gramedia. Jakarta.