

# ANALISIS SEMI KUANTITATIF PELUANG PEMASUKAN RABIES KE PULAU BANGKA, PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

Guntoro, T<sup>1)</sup>, Hakim <sup>2)</sup> and Safryl, F <sup>1)</sup>

1. Laboratorium Epidemiologi, Balai Veteriner Lampung

2. Dinas Pertanian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Email: guntoros2\_2005@yahoo.co.id

## ABSTRAK

Sejak 2013 Kepulauan Bangka Belitung telah dinyatakan bebas Rabies oleh Menteri Pertanian. Provinsi ini adalah salah satu provinsi kepulauan yang dijadikan sebagai objek wisata. Dan provinsi ini berbatasan dengan Pulau Sumatera daratan yang merupakan daerah endemik rabies. Tujuan dalam penulisan ini adalah menilai risiko masuknya rabies ke provinsi ini. Metode yang digunakan dengan FGD (Fokus Group Diskusi) untuk mendapatkan angka probabilitas atau kemungkinan di masing masing jalur peluang pemasukan. Penilaian yang telah dilakukan bersama narasumber menyatakan bahwa Rabies memiliki peluang masuk  $27 \times 10^{-2}$  (27 dalam 100) dapat digolongkan atau dikategorikan rendah. Penguatan penjagaan oleh Karantina dan petugas check point serta penguatan surveilans dan juga memastikan titer antibodi terhadap penyakit rabies yang protektif menjadi sangat penting dalam mempertahankan status bebas rabies Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Kata Kunci : Rabies, P. Bangka dan Analisis Risiko

## PENDAHULUAN

Rabies merupakan penyakit hewan menular yang bersifat zoonosis. Kejadian rabies sangat ditakuti dikalangan masyarakat karena hampir selalu berakhir dengan kematian. Penyakit ini disebabkan oleh virus rabies, genus *Lyssavirus* dari keluarga *Rhabdoviridae* (Muleya *et al.*, 2012). Kasus rabies / lyssa telah dikenal lama oleh masyarakat dan telah tersebar luas di beberapa negara di dunia. Kematian manusia akibat rabies di Afrika dan Asia diperkirakan mencapai 55.000 orang per tahun (Knobel *et al.*, 2005). Pulau Sumatera merupakan daerah endemik rabies yang terus berupaya untuk menurunkan kasus bahkan menuju bebas rabies 2030 (Rekomendasi Rakor Rabies Sumatera, 2018).

Menurut surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 4435/ Kpts/ PD.620/7/2013 Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Bebas Penyakit Anjing Gila (*Rabies*). Bahwasannya sejak tahun 2013 provinsi ini telah dinyatakan bebas, dan jika dilihat provinsi yang berada di daratan pulau Sumatera merupakan daerah endemik rabies. Untuk mempertahankan status bebas ini maka diperlukan penilaian /analisa risiko setiap pemasukan/ pengeluaran hewan terutama anjing. Analisis risiko merupakan suatu landasan kebijakan untuk memutuskan aman tidaknya dilakukan suatu importasi atau lalu lintas pemasukan/pengeluaran hewan antar area. Tulisan ini bertujuan untuk menilai risiko secara semi kuantitatif peluang masuknya rabies ke Pulau Bangka dari wilayah daratan (endemik) Pulau Sumatera, dengan melakukan analisa risiko diharapkan akan memperkecil kemungkinan Pulau Bangka tertular penyakit rabies.

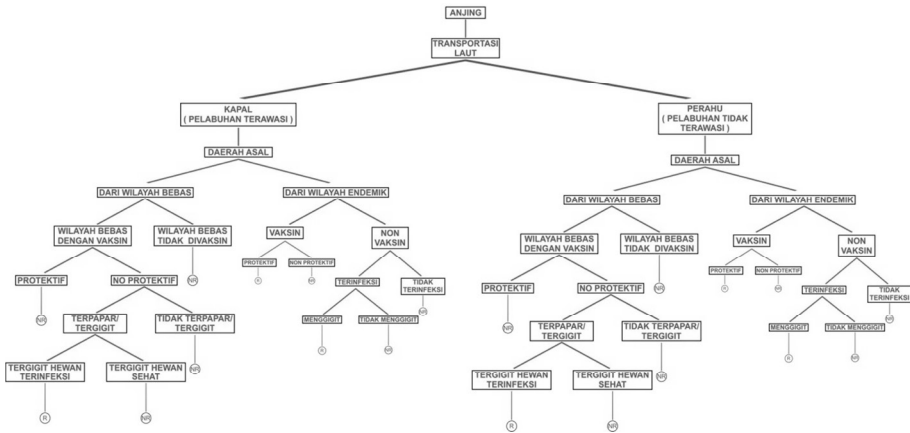
## MATERI DAN METODE

Analisis risiko bagi pemasukan anjing menggunakan kajian analisis risiko semi kuantitatif (ARSK). Untuk analisis risiko semi kuantitatif perlu diketahui skenario dari daerah asal, mulai dari sumber yang akan dilalulintaskan antar pelabuhan. Probabilitas setiap kejadian pada ARSK dinilai secara kuantitatif. Penjumlahan dari seluruh probabilitas dalam *pathway* merupakan total semua risiko.

### Langkah-langkah dalam pelaksanaan analisa risiko.

1. Membuat daftar pertanyaan tentang risiko apa yang akan dianalisis, adapun daftar pertanyaanya sebagai berikut:
  - ✓ Apakah ada anjing yang dibawa melalui jalur transitment pada daerah endemis yang kontak dan tergigit?
  - ✓ Apakah ada anjing yang dibawa melalui pelabuhan resmi yang melalui check point divaksin tapi tidak protektif?
  - ✓ Apakah ada anjing yang dibawa dari pelabuhan resmi melalui check point tetapi tidak ada data vaksinasi yang berasal dari daerah endemis?
  - ✓ Apakah ada anjing yang dibawa melalui pelabuhan resmi yang terdapat check point tidak divaksinasi, berasal dari daerah yang tdk endemis ?
  - ✓ Apakah ada anjing yang dibawa melalui pelabuhan resmi tdk melalui check point tidak ada vaksinasi dan berasal dari daerah yang tidak endemis dan tidak ada surveilans ?
  - ✓ Apakah ada anjing dibawa melalui pelabuhan resmi terdapat check poin tidak ada data vaksinasi dan menunjukkan gejala klinis ?
  - ✓ Apakah ada anjing yang dibawa melalui pelabuhan resmi terdapat check poin tidak ada titer vaksinasi dan tidak menunjukkan gejala klinis namun dalam masa inkubasi
  - ✓ Apakah ada anjing yang dibawa melalui pelabuhan tidak resmi oleh etnis china memiliki data vaksinasi tapi tidak protektif
  - ✓ Apakah ada anjing yang dibawa melalui pelabuhan tidak resmi oleh etnis china yang tidak tervaksinasi;
  - ✓ Apakah ada anjing yang dibawa melalui pelabuhan resmi yang tidak ada check point nya;
2. Identifikasi hazard/ bahaya;
3. Membuat skenario pathway tentang tempat masuknya agen infeksi;

## RABIES PADA ANJING DI BABEL



4. Koleksi data;  
Data diperoleh dari hasil wawancara dengan petugas dinas dan stake holder lainnya.
5. Estimasi risiko (Biosecurity Australia, 2001)

Pendekatan yang dilakukan dalam kajian ini adalah (1) Fokus Grup Diskusi (FGD) dengan para ahli (tim kajian epidemiologi) dari berbagai instansi seperti dinas provinsi, dinas kabupaten dan tokoh masyarakat. Pada dasarnya FGD ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai faktor-faktor resiko yang memiliki kemungkinan menyebabkan masuknya Rabies ke Pulau B a n g k a melalui pelabuhan resmi, tanpa chek point, status vaksinasi tanpa titer antibodi, asal daerah endemik dan tidak endemik (2) Pembuatan alur skenario yang melibatkan faktor-faktor resiko yang diperoleh dari hasil FGD (3) Penilaian semi kuantitatif risiko dengan menggunakan tabel probabilitas (Biosecurity Australia, 2001).

Tabel 1. Nomenclature for semi-quantitative likelihoods (Biosecurity Australia, 2001)

| Likelihood    | Descriptive definition                         | Probability (P)           |
|---------------|------------------------------------------------|---------------------------|
| High          | The event would be very likely to occur        | Range = 0.7 → 1           |
| Moderate      | The event would occur with an even probability | Range = 0.3 → 0.7         |
| Low           | The event would be unlikely to occur           | Range = 0.05 → 0.3        |
| Very low      | The event would be very unlikely to occur      | Range = 0.001 → 0.05      |
| Extremely low | The event would be extremely unlikely to occur | Range = $10^{-6}$ → 0.001 |
| Negligible    | The event would almost certainly not occur     | Range = 0 → $10^{-6}$     |

## HASIL

Tabel 2. Hasil penilaian dari skenario tree

| No                                               | Nodes                                                                                                                                                                                                 | Nilai Risiko Pemasukan                | Konversi            |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 1                                                | Penilaian risiko anjing yang dibawa melalui jalur transitment pada daerah endemis (Sumatera dan Jawa) yang kontak dan tergigit (Perhitungan dalam 1000 karena peluang dalam 1000 ada 1 yang berisiko) | $1 \times 10^{-3}$                    | 1 dalam 1000        |
| 2                                                | Anjing yang dibawa melalui pelabuhan resmi yang melalui check point divaksin tapi tidak protektif;                                                                                                    | $9 \times 10^{-2}$                    | 9 dalam 100         |
| 3                                                | Anjing yang dibawa dari pelabuhan resmi melalui check point tetapi tidak ada data vaksinasi yang berasal dari daerah endemic                                                                          | $15 \times 10^{-3}$                   | 15 dalam 1000       |
| 4                                                | Anjing yang dibawa melalui pelabuhan resmi yang terdapat check point tidak divaksinasi, berasal dari daerah yang tdk endemis                                                                          | $2 \times 10^{-3}$                    | 2 dalam 1000        |
| 5                                                | Anjing yang dibawa melalui pelabuhan resmi tdk melalui check point tidak ada vaksinasi dan berasal dari daerah yang tidak endemis dan tidak ada surveilans;                                           | $14 \times 10^{-3}$                   | 14 dalam 1000       |
| 6                                                | Anjing dibawa melalui pelabuhan resmi terdapat check poin tidak ada data vaksinasi dan menunjukkan gejala klinis (rabies);                                                                            | $2 \times 10^{-2}$                    | 2 dalam 100         |
| 7                                                | Anjing yang dibawa melalui pelabuhan resmi terdapat check poin tidak ada titer vaksinasi dan tidak menunjukkan gejala klinis namun dalam masa inkubasi;                                               | $14 \times 10^{-3}$                   | 14 dalam 1000       |
| 8                                                | Anjing yang dibawa melalui pelabuhan tidak resmi oleh etnis china memiliki data vaksinasi tapi tidak protektif;                                                                                       | $2 \times 10^{-3}$                    | 2 dalam 1000        |
| 9                                                | Anjing yang dibawa melalui pelabuhan tidak resmi oleh etnis china yang tidak tervaksinasi;                                                                                                            | $19 \times 10^{-4}$                   | 19 dalam 10000      |
| 10                                               | Anjing yang dibawa melalui pelabuhan resmi yang tidak ada check point nya;                                                                                                                            | $12 \times 10^{-2}$                   | 12 dalam 100        |
| Penilaian risiko melalui Jalur laut ke P, Bangka |                                                                                                                                                                                                       | <b><math>27 \times 10^{-2}</math></b> | <b>27 dalam 100</b> |

## PEMBAHASAN

Dari hasil penilaian yang dilakukan berdasarkan hasil FGD diantaranya bersama expert opini (pendapat ahli) maka peluang masuknya rabies dari Provinsi di Pulau Sumatera daratan ke Pulau Bangka **rendah** (Biosecurity Australia, 2001). Kajian ini dapat menyimpulkan bahwasanya penilaian risiko melalui jalur laut tergolong rendah tapi tetap menjadi perhatian dan catatan bersama untuk mewaspadaai setiap potensi risiko yang mungkin. Beberapa hal yang dapat direkomendasikan untuk menjaga Pulau Bangka untuk tetap bebas dari rabies:

1. Peningkatan surveilans sebagai bentuk deteksi dini;
2. Mendorong penerapan kepemilikan anjing yang bertanggung jawab;
3. Kontrol pada populasi anjing berkeliaran/tidak berpeliharaan dan manajemen sampah yang lebih baik oleh instansi pemerintah;

4. Kontrol di sumbernya menurunkan prevalensi rabies di pulau/wilayah terinfeksi rabies;
5. Edukasi tentang rabies dan peraturan karantina pada masyarakat umum dan pemilik anjing;
6. Edukasi mengenai rabies pada petugas karantina, petugas kesehatan hewan dan kesehatan manusia;
7. Peningkatan performan Balai terutama penerapan peraturan karantina secara lebih tegas lagi;
8. Pelaksanaan vaksinasi yang memberikan dampak titer protektif yang memadai;
9. Pengoptimalan petugas check poin;
10. Pelaporan Pneg oleh pelapor desa;

## SIMPULAN

Secara semikuantitatif menunjukkan risiko masuknya rabies ke Pulau Bangka **rendah**, dengan tetap menjaga wilayah dengan melakukan penguatan peraturan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Muleya, W., Namangala, B., Mweene, A., Zulu, L., Fandamu, P., Banda, D., Kimura, T., Sawa, H. And Ishii., A. 2012. Molecular epidemiology and a loop-mediated isothermal amplification method for diagnosis of infection with rabies virus in Zambia. *Virus Res.* 163: 160-168.
- Knobel, D. L., Cleaveland, S., Coleman, P. G., Fevre, E. M., Meltzer, M. I., Miranda, M. E. G., Shaw, A., Zinsstag, J., Meslin, F., 2005. Re-evaluating the burden of rabies in Africa and Asia. *Bull. WHO.* 83(5):360-368.
- Sedyaningsih, E. R., 2011. Kasus rabies mulai mengkhawatirkan, 125 kasus per tahun. [www.republika.co.id/berita/breaking-news/kesehatan/11/02/01](http://www.republika.co.id/berita/breaking-news/kesehatan/11/02/01).
- Wilson, D and Becket, S., 2001. Guidelines for Import Risk Analysis. Biosecurity Australia page 43.