



PARTISIPASI IBU DALAM PEMASANGAN *LIVE TRAP* TERHADAP JUMLAH TANGKAPAN TIKUS DAN PINJAL

Emy Rahmawati[✉]

Apotik Graha Mukti 1, Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Maret 2012
Disetujui April 2012
Dipublikasikan Juli 2012

Keywords:
Bubonic plague;
Trapping;
Trapping success rate.

Abstrak

Penyakit pes disebabkan oleh infeksi bakteri *Yersinia pestis* yang dibawa oleh pinjal sebagai *vector* dan tikus sebagai *reservoir*. Pencegahan pes dilakukan melalui surveilans pada daerah fokus dengan menangkap tikus menggunakan *live trap*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui partisipasi Ibu dalam penangkapan tikus menggunakan *live trap* jumlah pinjal penyisiran tikus di Desa Sukabumi Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen*, menggunakan metode survei rancangan *posttest only control group*. Populasi dalam penelitian ini warga Desa Sukabumi Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali Tahun 2011. Sampel berjumlah 64 responden, yang terdiri dari 32 sampel eksperimen dan 32 sampel pembanding. Instrumen yang digunakan adalah tabel hasil penangkapan tikus, pinjal dan *live trap* (alat jebak tikus hidup). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (menggunakan uji *Wilcoxon* dengan $\alpha = 0,05$). Simpulan penelitian ini ada beda jumlah tikus yang tertangkap ($p = 0,029$), dan tidak ada beda jumlah pinjal yang tertangkap ($p = 0,617$) melalui partisipasi ibu dalam memasang *live trap*.

Mother's Participation in The Use of the Live Trap to the Number of Mice and Fleas

Abstract

Bubonic plague is caused by Yersinia pestis bacterial infection carried by fleas as vectors and rodents as reservoirs. Prevention of plague through surveilans on an area of focus by using a live trap to catch mice. The purpose of the study was to determine Mother's participation in the capture of mice using a live trap in Sukabumi Cepogo Boyolali. This research is a quasi experimental study, use the survey method posttest only control group design. The population in this study Cepogo Boyolali residents Sukabumi 2012. The sample amounted to 64 respondents. The instrument used is a table of the results of catching mice, fleas and live trap. Data analysis was performed by univariate and bivariate (using Wilcoxon test with $\alpha = 0.05$). The conclusion of this study was different from the number of mice caught ($p = 0.029$), and no different from the number of fleas caught ($p = 0.617$) and Mother's participation.

© 2012 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
Graha Mukti Raya Kelurahan Tlegosari Kulon Semarang
Email: syyi_ta@ymail.com

Pendahuluan

Penyakit pes merupakan penyakit yang menular dan dapat mengakibatkan kematian (Marisa, 20017). Tikus merupakan *reservoir* dan pinjal merupakan *vector* penularnya, sehingga penularan ke manusia dapat terjadi melalui gigitan pinjal atau kontak langsung dengan tikus yang terinfeksi bakteri *Yersinia pestis* (Jawetz, 2005). Pemerintah Indonesia dan dunia sepakat untuk memasukkan penyakit pes sebagai penyakit karantina dan penyakit *re-emergensi disease*. Penyakit *re-emergensi disease* yaitu penyakit yang sewaktu-waktu menular dan menimbulkan kejadian luar biasa.

Indikator Kejadian Luar Biasa (KLB) pes yaitu apabila terjadi peningkatan empat kali lipat pemeriksaan spesimen secara serokonversi, Flea Indek (FI) umum lebih besar atau sama dengan 2 dan Flea Indek (FI) khusus lebih besar atau sama dengan 1, ditemukan bakteri *Yersenia pestis* dari pinjal, tikus, tanah, sarang tikus, bahan organik lain, dan manusia hidup maupun mati. Untuk mengendalikan KLB pes ini, maka perlu dilakukan surveilans pada daerah *epizootic* pes.

Kegiatan surveilans pes pada daerah *epizootic* pes bertujuan untuk mengendalikan penyakit pes, yaitu untuk mempertahankan kasusnya agar selalu nol, mencegah penularan dari daerah fokus ke daerah sekitar, memantau agar tidak terjadi relaps, dan mencegah masuknya pes dari luar negeri.

Di Indonesia sendiri terdapat empat provinsi yang menjadi daerah pengawasan pes, yaitu di Ciwidey Kabupaten Bandung (Jawa Barat), Cangkringan Kabupaten Sleman (Yogyakarta), di Kecamatan Tukur, Tosari, Puspo, dan Pasrepan Kabupaten Pasuruan (Jawa Timur), dan di Kabupaten Boyolali di Kecamatan Selo dan Cepogo, (Jawa Tengah).

Kecamatan Cepogo adalah salah satu daerah pengamatan pes yang jumlah tangkapan tikusnya masih sedikit. Jumlah tikus dan pinjal yang didapat pada tahun 2011 di Kecamatan Cepogo pada bulan maret sebanyak 17 tikus dengan 51 pinjal, pada bulan april sebanyak 40 tikus dengan 79 pinjal, dan pada bulan juni tertangkap 20 tikus dengan 57 pinjal.

Sedikitnya jumlah tikus yang didapat dengan jumlah pinjal yang banyak menjadi-

kan kewaspadaan terulangnya Kejadian Luar Biasa (KLB), maka perlu dilakukan pengendalian agar angka kejadian pes selalu nol dan tidak terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) pes. Pencegahan KLB pes dilakukan dengan memasang *live trap* setiap lima hari berturut-turut dalam satu bulan sesuai ketentuan pedoman penanggulangan pes pada daerah fokus. Dalam surveilans ini partisipasi warga sangat dibutuhkan, dengan partisipasi ini masyarakat diharapkan mampu berperan aktif dalam kegiatan surveilans. Partisipasi adalah keadaan dimana individu, keluarga, maupun masyarakat umum ikut serta bertanggung jawab terhadap kesehatan diri, keluarga, maupun kesehatan lingkungan.

Partisipasi masyarakat dalam keikutsertaan bertanggung jawab terhadap kesehatannya sendiri sudah berhasil dibuktikan Sitti chodijah dkk (2011). Partisipasi masyarakat Angka Bebas Jentik (ABJ) di dua Kelurahan di Kota Palu meningkat dari ABJ 68% menjadi 89% dengan *Countener Indek* (CI) awal 20,81% menjadi 3,6%, *House Indek* (HI) awal 11% menjadi 32%, dan *Bretau Indek* (BI) awal 46 menjadi 1 di Kelurahan Palupi dan di Kelurahan Siranindi ABJ awal 78% menjadi 85% dengan CI awal 19,64% menjadi 8,4%, HI awal 22% menjadi 15% , dan BI awal 33 menjadi 21. Dari penelitian tersebut membuktikan tanggung jawab kesehatan adalah tanggung jawab bersama tidak hanya tanggung jawab Dinas Kesehatan, tanpa adanya partisipasi masyarakat derajat kesehatan masyarakat tidak dapat ditingkatkan.

Berdasarkan keberhasilan penelitian Sitti chodijah dkk, melalui partisipasi masyarakat diharapkan juga dapat meningkatkan jumlah tikus yang tertangkap. Dalam pemasangan alat *trapping (live trap)* Ibu merupakan anggota keluarga yang dianggap mengerti kondisi rumah, karena ibu yang biasa membersihkan rumah, sehingga mengetahui tanda keberadaan tikus (jejak tikus, kotoran tikus, jalan tikus, bekas gigitan tikus, dan bau khas tikus) dan dapat meletakkan *trap* sesuai tempatnya (Dwi S, 2008; Ikawati, 2010).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana "Partisipasi Ibu dalam Pemasangan *Live Trapp* Terhadap Jumlah Tangkapan Tikus dan Pinjal Di Desa Sukabumi Kecamatan

Cepogo Kabupaten Boyolali”.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperiment*), menggunakan metode survei rancangan (*posttest only control group*). Sampel dalam penelitian ini berjumlah 64 KK yang terdiri dari 32 KK sampel kelompok eksperimen dan 32 KK sampel kelompok pembanding. Kriteria inklusi kelompok eksperimen dalam penelitian ini yaitu ibu yang bersedia memasang *live trap*, ibu yang dalam sehari-hari mengurus rumahnya sendiri tanpa menggunakan jasa pembantu, berada di daerah fokus pes. Kriteria eksklusi eksperimen yaitu responden yang tidak bersedia menjadi subyek penelitian. Sedangkan Kriteria inklusi kelompok pembanding yaitu berada di daerah fokus pes dan bersedia menjadi subjek penelitian.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah partisipasi Ibu dalam pemasangan *live trap*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah jumlah tangkapan tikus dan jumlah tangkapan pinjal hasil penyisiran tikus. Sedangkan variabel perancu dalam penelitian ini adalah kebersihan rumah dan pengetahuan. Untuk mengendalikan perancu ini dilakukan dengan mencari kondisi rumah warga kelompok eksperimen dan pembanding yang hampir sama, sehingga perancu dapat dikendalikan melalui pemilihan kondisi rumah yang sama antara kedua kelompok sesuai dengan kebiasaan yang mempengaruhi kehidupan tikus dan pinjal. Sedangkan pengetahuan dikendalikan dengan memberi penyuluhan sehingga pengetahuan Ibu dengan petugas pemasang *live trap* sama. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan cara pencuplikan *multistage sampling*. Pencuplikan *multistage sampling* dilakukan dengan mengacak semua RW yang ada di Desa Sukabumi dari 9 RW didapat 1 RW, kemudian dari 1 RW ini diacak lagi untuk mendapatkan 2 RT yang menjadi kelompok eksperimen dan kelompok pembanding.

Prosedur penelitian meliputi tiga tahap, yaitu tahap pra penelitian, tahap penelitian dan tahap paska penelitian. Tahap pra penelitian meliputi: mempersiapkan materi penyuluhan untuk kelompok eksperimen, mempersiapkan

live trap, mengukur kebersihan rumah kelompok eksperimen dan pembanding, dan mempersiapkan umpan tikus. Tahap penelitian pada kelompok eksperimen meliputi : penunjukan Ibu pemasang *live trap*, memberi intervensi cara memasang *live trap*, kemudian setelah mendapat intervensi keesokan harinya Ibu memasang *live trap* sesuai dengan hasil intervensi yaitu diletakkan pada jalur dan tanda keberadaan tikus, keesokan harinya peneliti mencatat jumlah tikus yang tertangkap, kemudian petugas menyisir pinjal yang ada pada tubuh tikus, dan peneliti mencatat jumlah pinjal yang tertangkap hasil penyisiran dari tubuh tikus. Tahap Penelitian pada kelompok pembanding meliputi : petugas pemasang *live trap* memasang *live trap* seperti biasa pada kelompok pembanding tanpa intervensi, *live trap* diambil keesokan harinya dan dihitung jumlah tikusnya, kemudian tikus yang tertangkap disisir untuk mengetahui jumlah pinjal yang ada pada tubuh tikus, dan peneliti mencatat jumlah pinjal yang tertangkap hasil penyisiran dari tubuh tikus. Tahap ketiga atau tahap akhir dari penelitian ini yaitu paska penelitian meliputi : analisis data untuk mendapatkan hasil dari proses pengambilan data yang telah dilakukan.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan pada seluruh variabel dan hasil pengukuran kondisi keadaan rumah responden pada kelompok eksperimen dan kelompok pembanding. Sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui beda jumlah tikus dan jumlah pinjal hasil penyisiran tubuh tikus dengan partisipasi masyarakat. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dilakukan uji alternatif dari uji *t-berpasangan* yaitu uji *wilcoxon* dengan nilai $\alpha=0,05$. Pada penelitian ini digunakan uji alternatif dari uji *t-berpasangan* karena data yang diperoleh tidak terdistribusi secara normal, sehingga dilakukan uji alternative *wilcoxon*.

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data terdistribusi secara normal apa tidak, dengan menggunakan uji *sphapiro-wilk*. Uji normalitas data pada kelompok eksperimen dan pembanding yang mendapat tikus sebesar $p=0,000 (<\alpha 0,05)$, sehingga

data tidak terdistribusi secara normal. Nilai pada kelompok eksperimen dan pembanding yang tidak mendapat tikus sebesar $p=0,001$ ($<\alpha$ 0,05), sehingga data pada kelompok eksperimen dan pembanding yang tidak mendapat tikus juga tidak terdistribusi secara normal.

Pada kelompok eksperimen dan pembanding yang mendapat pinjal dapat diketahui sebesar $p=0,000$ ($<\alpha$ 0,05), sehingga data tidak terdistribusi secara normal. Nilai pada kelompok eksperimen dan pembanding yang tidak mendapat pinjal sebesar $p=0,000$ ($<\alpha$ 0,05), sehingga kelompok eksperimen dan pembanding juga tidak terdistribusi secara normal. Dari hasil analisis normalitas semua data tidak terdistribusi normal, maka digumakan uji alternatif dari uji t-berpasangan yaitu uji *Wilcoxon*.

Hasil uji *wilcoxon* dari data penelitian tentang partisipasi Ibu dalam pemasangan *live trap* terhadap jumlah tangkapan tikus, menunjukkan ada beda partisipasi Ibu dalam pemasangan *live trap* terhadap jumlah tangkapan tikus di Desa Sukabumi Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali. Hasil ini didasarkan pada uji *Wilcoxon* yang menunjukkan nilai p value 0,03 lebih kecil dari 0,05. Nilai tangkapan kelompok pembanding lebih besar kelompok eksperimen 40,6%, nilai tangkapan kelompok pembanding lebih rendah dari kelompok eksperimen 12,5% dan nilai tangkapan kelompok pembanding sama dengan kelompok eksperimen 46,9% yang menunjukkan partisipasi meningkatkan jumlah tangkapan tikus.

Melalui partisipasi Ibu, menjadikan ibu tahu bagaimana cara memasang *live trap* yang sesuai pada jalur keberadaan tikus, sehingga ibu mengetahui bagaimana cara menjaga keluarganya dari bahaya penyakit akibat tikus. Dengan meningkatnya pengetahuan ibu menjadikan mereka berlomba-lomba menangkap tikus agar rumahnya bersih dari tikus. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa determinan perilaku atau tindakan seseorang dipengaruhi oleh faktor predisposisi (pengetahuan individu, sikap, kepercayaan, tradisi, norma sosial dan unsur-unsur lain yang ada dalam individu), faktor pendukung (tersedianya sarana kesehatan dan kemudahan untuk mencapainya) dan faktor pendorong (pengaruh keluarga, teman, panutan, pelaksana kesehatan dan pembuat keputusan). Peningkatan jumlah tikus melalui

partisipasi ibu juga sesuai dengan pedoman Sub Direktorat Zoonosis, bahwa target populasi yang efektif untuk melakukan pencegahan penyakit pes antara lain: anak-anak sekolah mulai dari SD, SMP, dan SMA, bapak atau ibu guru, dan ibu rumah tangga.

Hasil uji *wilcoxon* dari data penelitian tentang partisipasi Ibu dalam pemasangan *live trap* terhadap jumlah tangkapan pinjal yang ada pada tubuh tikus menunjukkan tidak ada beda partisipasi Ibu dalam pemasangan *live trap* terhadap jumlah tangkapan pinjal yang ada pada tubuh tikus di Desa Sukabumi Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali. Hasil ini didasarkan pada uji *Wilcoxon* yang menunjukkan nilai p value 0,617 lebih besar dari 0,05. Nilai tangkapan kelompok pembanding lebih besar kelompok eksperimen 28,1%, nilai tangkapan kelompok pembanding lebih rendah dari kelompok eksperimen 21,9% dan nilai tangkapan kelompok pembanding sama dengan kelompok eksperimen 50% yang menunjukkan partisipasi belum bisa meningkatkan jumlah tangkapan pinjal yang ada pada tubuh tikus.

Pertisipasi ibu dalam penelitian ini belum bisa meningkatkan jumlah pinjal yang tertangkap. Keadaan ini dimungkinkan karena dua hal, yaitu karena proses penyisiran tikus harus menunggu petugas laboratorium, kemudian baru dibawa ke laboratorium puskesmas untuk dilakukan penyisiran. Faktor yang kedua dimungkinkan pinjal berpindah ke vektor lain saat didalam *live trap*, karena pinjal mendeteksi adanya cahaya. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan bahwa pinjal menghindari cahaya (fototaksis negatif).

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian tentang partisipasi Ibu dalam pemasangan *live trap* terhadap jumlah tangkapan pinjal hasil penyisiran tubuh tikus dapat disimpulkan bahwa partisipasi Ibu ini belum bisa meningkatkan jumlah tangkapan pinjal yang ada pada tubuh tikus, hal ini disebabkan proses penyisiran tikus yang harus menggunakan alat laboratorium, sehingga tidak bisa langsung disisir ditempat. Faktor yang kedua dimungkinkan pinjal berpindah ke vektor lain saat didalam *live trap*, karena pinjal mendeteksi adanya cahaya. Walaupun pmili-

han partisipasi ibu sudah dengan pertimbangan bahwa ibu merupakan anggota keluarga yang dianggap mengerti kondisi rumah, sehingga mengetahui tanda keberadaan tikus dan dapat meletakkan trap sesuai tempatnya.

Daftar Pustaka

- Dwi Sarwani. 2008. Hubungan Keberadaan Tikus di Dalam dan Disekitar Rumah dengan Kejadian Leptospirosis Berat. *Jurnal KEMAS*, 4 (1): 7- 13
- Sitti Chodijah dkk, 2011. Peningkatan Peranserta Masyarakat Dalam Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk Dbd (Psn-Dbd) Di Dua Kelurahan Di Kota Palu, Sulawesi Tengah. *Ejournal Litbang Depkes* 21(4)
- Sub Direktorat Zoonosis. 2000. Pedoman Penanggulangan Pes di Indonesia. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Ikawati Bina, Nurjazuli. 2010. Analisis Karakteristik Lingkungan Pada Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Demak Jawa Tengah Tahun 2009. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 9(1): 33 - 40
- Jawetz, Melnick dan Adelbergs. 2005. Mikrobiologi Kedokteran. Jakarta: Salemba Medika
- Marisa, Dolhnikoff. 2007. Pathology and Pathophysiology of Pulmonary Manifestations In Leptospirosis. *The Brazilian Journal of Infectious Disease*, 11(1): 142-148