

Kecenderungan Kejadian Luar Biasa Chikungunya di Indonesia Tahun 2001 - 2003

Bambang Heriyanto, Enny Muchlastriningsih, Sri Susilowati, Diana Siti Hutauruk

*Pusat Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI, Jakarta*

PENDAHULUAN

Seperti telah kita ketahui bersama penyakit Chikungunya merupakan penyakit *reemerging* yaitu penyakit yang keberadaannya sudah ada sejak lama tetapi sekarang muncul kembali. Bahkan sejak tahun 1779 di Batavia (Jakarta), telah dilaporkan penyakit yang memiliki gejala mirip chikungunya yang dikenal dengan nama penyakit *knuckle fever*, *knee trouble* di Kairo (1779), *scarletina rhematica* di Calcuta, Madras, dan Gujarat (1824).

Penyakit chikungunya dilaporkan telah berjangkit di beberapa negara Afrika misalnya Angola, Botswana, Nigeria, Zimbabwe, dan negara lainnya, dan virusnya diisolasi pertama kali pada tahun 1952 di Tanganyika.

Di Indonesia sendiri Kejadian Luar Biasa (KLB) Chikungunya dilaporkan pertama kali pada tahun 1979 di Bengkulu, dan sejak itu menyebar ke seluruh daerah baik di Sumatera (Jambi, 1982) maupun di luar Sumatera yaitu pada tahun 1983 di Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, dan Sulawesi Selatan. Pada tahun 1984 terjadi KLB di Nusa Tenggara Timur dan Timor Timur, sedangkan pada tahun 1985 di Maluku, Sulawesi Utara dan Irian Jaya.

Setelah hampir 20 tahun tidak ada kejadian maka mulai tahun 2001 mulai dilaporkan adanya KLB chikungunya lagi di Indonesia yaitu di Aceh, Sumatera Selatan, dan Jawa Barat, sedangkan pada tahun 2002 terjadi KLB di Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan, dan Jawa Barat.

Gejala utama penyakit ini ialah nyeri sendi, demam, sakit kepala/ pusing, bintik-bintik merah di kulit tetapi tidak terasa gatal. Gejala ini dirasakan oleh penderita sekitar 1-10 hari lamanya.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Spesimen penderita chikungunya diperoleh dari berbagai daerah dengan kejadian luar biasa (KLB) chikungunya di Indonesia dalam kurun waktu tahun 2001 – 2003. Spesimen berupa serum penderita yaitu serum akut saja. Serum dikirim ke Laboratorium Puslitbang Pemberantasan Penyakit dalam keadaan dingin disimpan dalam *Cold Box* disertai data klinis

penderita. Golongan umur penderita sangat beragam dari anak-anak hingga orang tua.

Dengan bantuan NAMRU-2 dilakukan pemeriksaan serum penderita menggunakan metoda ELISA, isolasi virus, dan RT-PCR.

HASIL PENELITIAN

Jumlah semua spesimen sebanyak 389 dengan perincian pada tahun 2001 sebanyak 18 spesimen, tahun 2002 sebanyak 89 spesimen, dan tahun 2003 sebanyak 282 spesimen.

Secara keseluruhan spesimen berasal dari 22 kabupaten/kota di seluruh Indonesia.

Tabel 1 memperlihatkan daerah yang mengirim spesimen dan jumlah spesimennya, 3 daerah paling banyak mengirim spesimen yaitu Bekasi = 51 spesimen (13,1%), DKI Jakarta = 42 spesimen (10,8%), dan Klaten = 38 spesimen (9,8%), sedangkan 3 daerah yang paling sedikit mengirimkan spesimen yaitu Baturaja = 2 spesimen (0,5%), Karawang = 2 spesimen (0,5%), dan Metro = 3 spesimen (0,8%). Keadaan ini tidak selalu menggambarkan besarnya KLB karena bisa saja sebetulnya kasusnya banyak tetapi karena keterbatasan (dana, tenaga, maupun waktu) maka spesimen yang dikirim terbatas.

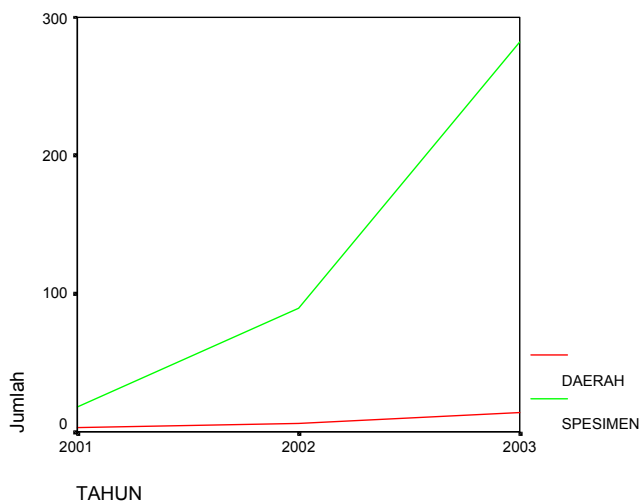
Terlihat pada **Grafik 1** kecenderungan yang meningkat pada spesimen penderita chikungunya maupun daerah yang terjangkau meskipun jumlah daerah terjangkau kenaikannya tidak setajam kenaikan jumlah spesimen. Tidak semua daerah merupakan daerah yang baru terkena KLB karena seperti kabupaten Klaten selama tahun 2001-2003 telah terjadi dua kali serangan yaitu pada tahun 2002 dan tahun 2003.

Bila pada tahun 2001 hanya 3 kabupaten dengan jumlah spesimen 18 maka pada tahun 2002 bertambah menjadi 6 kabupaten dengan jumlah spesimen 89, dan pada tahun 2003 meningkat lagi menjadi 14 kabupaten dengan jumlah spesimen 282, hal ini dapat dilihat dalam 2 sisi yaitu kesadaran daerah yang meningkat dalam hal pencarian kasus chikungunya yang diikuti dengan pengiriman spesimen dan pelaporan atau memang terjadi peningkatan kasus chikungunya di lapangan yang harus diwaspadai dan untuk itu perlu diambil langkah-langkah yang tepat agar penyakit ini tidak makin meluas.

Tabel 1. Jumlah spesimen dan daerah asalnya, 2001-2003.

| No. | Daerah asal | Jumlah spesimen | Persentase |
|-------|----------------------------|-----------------|------------|
| 1. | Bireun (Aceh) | 6 | 1,5 |
| 2. | Baturaja | 10 | 2,6 |
| 3. | Bogor | 2 | 0,5 |
| 4. | Kebumen | 3 | 0,8 |
| 5. | Purworejo | 36 | 9,2 |
| 6. | Klaten | 38 | 9,8 |
| 7. | Banggai (Sulsel) | 10 | 2,6 |
| 8. | Ogan Komering Ulu (Sumsel) | 10 | 2,6 |
| 9. | Karawang | 2 | 0,5 |
| 10. | Bantul | 23 | 5,9 |
| 11. | Pasuruan | 10 | 2,6 |
| 12. | Mojokerto | 10 | 2,6 |
| 13. | DKI Jakarta | 42 | 10,8 |
| 14. | Magelang | 14 | 3,6 |
| 15. | Bandung | 23 | 5,9 |
| 16. | Tangerang | 17 | 4,4 |
| 17. | Bekasi | 51 | 13,1 |
| 18. | Metro (Lampung) | 3 | 0,8 |
| 19. | Subang | 36 | 9,2 |
| 20. | Lahat (Sumsel) | 10 | 2,6 |
| 21. | Kotawaringin Barat | 27 | 6,9 |
| 22. | Lamongan | 6 | 1,5 |
| Total | | 389 | 100 |

Grafik 1. Kecenderungan jumlah kasus dan daerah pengirim tahun 2001-2003.



Tabel 2 memperlihatkan hasil pemeriksaan laboratorium spesimen chikungunya selama 3 tahun (2001-2003) yang secara keseluruhan jumlahnya meningkat begitu pula hasil pemeriksaan terlihat bertambah tetapi bila dilihat persentase hasil yang positif (angka ketepatan diagnosisnya) terlihat menurun dan tahun berikutnya meningkat lagi; yaitu bila pada tahun 2001 jumlah yang positif yang berarti angka ketepatan diagnosisnya 72,2%, maka pada tahun 2002 turun menjadi 42,2%, pada tahun 2003 meningkat menjadi 68,8% meskipun masih lebih rendah dibandingkan tahun 2001.

Di **Tabel 3** terlihat jumlah daerah yang terkena KLB, 38 lah spesimen yang dikirim dan hasil pemeriksaan. Daerah banyak mengirim spesimen yaitu Bekasi dengan 51 spesimen, DKI Jakarta 42 spesimen, Purworejo dan Subang

masing-masing 36 spesimen, tetapi besarnya jumlah spesimen yang dikirim belum tentu menggambarkan besarnya kasus chikungunya di daerah tersebut karena kemungkinan keterbatasan dana, tenaga, dan lokasi pengambilan spesimen tersebut; jika diasumsikan keterbatasan tersebut sama di semua daerah maka memang besarnya jumlah spesimen yang dikirim akan menggambarkan besarnya kasus chikungunya di daerah tersebut.

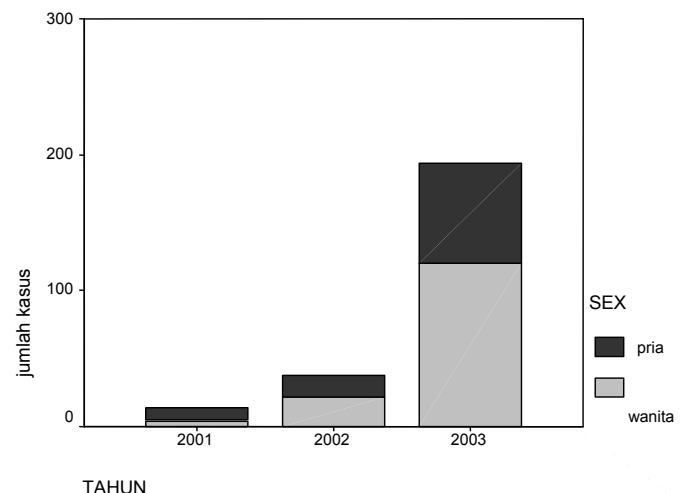
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Spesimen Chikungunya 2001- 2003.

| Tahun | Hasil pemeriksaan | | | | Jumlah | Persen |
|-------|-------------------|--------|---------|--------|--------|--------|
| | Positif | Persen | Negatif | Persen | | |
| 2001 | 13 | 72,2 | 5 | 27,8 | 18 | 100 |
| 2002 | 38 | 42,2 | 51 | 57,3 | 89 | 100 |
| 2003 | 194 | 68,8 | 88 | 31,2 | 282 | 100 |
| Total | 245 | 63,0 | 144 | 37,0 | 389 | 100 |

Tabel 3. Jumlah Daerah KLB, Spesimen yang Dikirim, dan Hasil Pemeriksaan Laboratorium.

| Daerah KLB | Tahun 2001 | | Tahun 2002 | | Tahun 2003 | | Jumlah |
|--------------------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|--------|
| | Positif | Negatif | Positif | Negatif | Positif | Negatif | |
| Bireun | 5 | 1 | - | - | - | - | 6 |
| Baturaja | 6 | 4 | - | - | - | - | 1 |
| Bogor | 2 | 0 | - | - | - | - | 2 |
| Kabumen | - | 0 | 3 | - | - | - | 3 |
| Purworejo | - | - | 18 | 18 | - | - | 36 |
| Klaten | - | - | 18 | 10 | - | - | 28 |
| Banggai | - | - | 0 | 10 | - | - | 10 |
| Ogan Komering Ulu | - | - | 0 | 10 | - | - | 10 |
| Karawang | - | - | 2 | 0 | - | - | 2 |
| Bantul | - | - | - | - | 18 | 5 | 23 |
| Pasuruan | - | - | - | - | 3 | 7 | 10 |
| Mojokerto | - | - | - | - | 2 | 8 | 10 |
| Jakarta | - | - | - | - | 32 | 10 | 42 |
| Magelang | - | - | - | - | 11 | 3 | 14 |
| Bandung | - | - | - | - | 21 | 2 | 23 |
| Tangerang | - | - | - | - | 16 | 1 | 17 |
| Bekasi | - | - | - | - | 26 | 25 | 51 |
| Metro | - | - | - | - | 0 | 3 | 3 |
| Subang | - | - | - | - | 22 | 14 | 36 |
| Lahat | - | - | - | - | 9 | 1 | 10 |
| Kotawaringin Barat | - | - | - | - | 27 | 0 | 27 |
| Lamongan | - | - | - | - | 1 | 5 | 6 |
| Total | 13 | 5 | 38 | 51 | 194 | 88 | 389 |

Grafik 2. Hasil Pemeriksaan Laboratorium yang Hasilnya Positif dan Jenis Kelamin Penderita.



penderita wanita lebih banyak meskipun bila dilihat per tahun pada tahun 2001 jumlah penderita pria lebih banyak, tetapi pada tahun 2002 dan 2003 penderita wanita lebih banyak daripada pria. Jadi untuk jenis kelamin tidak dapat disimpulkan mana yang lebih dominan.

Berdasarkan golongan usia (**Tabel 4**) terlihat bahwa yang terbanyak ialah 30-40 tahun (31,8%), termuda 2,6 tahun (pada anak laki-laki dan perempuan), sedangkan 1 orang laki-laki berusia 77 tahun.

Tabel 4. Jumlah penderita dengan hasil pemeriksaan laboratorium positif terinfeksi chikungunya berdasarkan usia, 2001-2003.

| No | Golongan umur | Jumlah | Persentase |
|--------|---------------|--------|------------|
| 1 | 0- | 7 | 2,8 |
| 2 | 5- | 5 | 2,0 |
| 3 | 10- | 10 | 4,1 |
| 4 | 15- | 20 | 8,2 |
| 5 | 20- | 20 | 8,2 |
| 6 | 25- | 22 | 9,0 |
| 7 | 30- | 27 | 11,0 |
| 8 | 35- | 25 | 10,2 |
| 9 | 40- | 26 | 10,6 |
| 10 | 45- | 23 | 9,4 |
| 11 | 50- | 22 | 9,0 |
| 12 | 55- | 14 | 5,7 |
| 13 | 60- | 10 | 4,1 |
| 14 | 65- | 8 | 3,3 |
| 15 | 70- | 5 | 2,0 |
| 16 | 75- | 1 | 0,4 |
| Jumlah | | 245 | 100 |

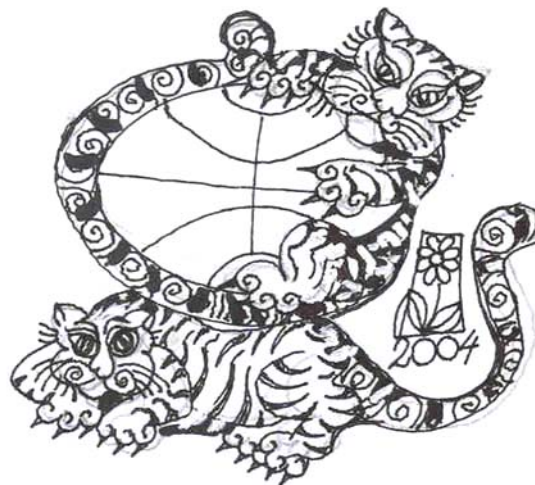
Jadi jika beberapa penelitian mengatakan titer antibodi pada penderita usia < 30 tahun tidak ditemukan atau sangat kecil maka pada penelitian ini agak berbeda karena ternyata ditemukan titer antibodi pada penderita usia < 30 tahun (34,3% dari seluruh penderita) selama tahun 2001-2003.

KESIMPULAN

- 1) Kasus chikungunya di Indonesia tahun 2001 - 2003 menunjukkan kecenderungan meningkat baik dari daerah yang mengalami KLB maupun jumlah spesimen yang diperiksa.
- 2) Hasil pemeriksaan laboratorium yang positif (angka ketepatan diagnosis) secara keseluruhan persentasenya naik turun.
- 3) Secara keseluruhan wanita lebih banyak yang hasil laboratoriumnya positif.
- 4) Golongan umur yang terinfeksi virus chikungunya terutama antara 30- 40 tahun, termuda 2,6 tahun dan tertua 77 tahun.

KEPUSTAKAAN

1. Chin J. Control of Communicable Disease Manual. 17th ed. Am. Pub. Health Assoc. Washington DC 2000. p 624.
2. Lysenko A. Zoonosis Control. Collection of Teaching Aids for International Training Course, Vol-1, General Problem. UNEP-USSR Commission for UNEP, Centre for International Project GNKT, 1982.
3. Muchlastriningsih E et al. Hasil Pemeriksaan Spesimen Chikungunya di Indonesia tahun 2001-2002. Berita Epidemiologi, Agustus 2003.
4. Pavri KM. Presence of Chikungunya Antibodies in Human Sera Collection from Calcutta and Jamshedpur before 1963. Indian J. Med. Res. 1964; 52: 698-702.
5. Suharyono W. et al. Outbreak of Chikungunya in Indonesia. First International Conference on the Impact of Viral Disease on Development of Asia Countries. Bangkok Thailand, Dec. 1986.



Harimau Siberia, hewan langka penuh pesona ini sekarang di alam bebas tinggal.....400 ekor. Sedang luas wilayah seluruh Siberia 13.807.037 km², berarti tiap ±34.500 km² hanya ada 1 ekor harimau !