

HASIL PENELITIAN

Peran Serta Masyarakat dalam Penanggulangan Malaria Menggunakan Kelambu Celup di Mimika Timur, Irian Jaya

Suhardjo*, Ramly Bandy*, Helper Manalu*, Wita Pribadi**

**) Pusat Penelitian Ekologi Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI, Jakarta*

****) Guru Besar Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta*

ABSTRAK

Pada tahun 1993/1994 telah dilakukan penelitian peran serta masyarakat dalam penanggulangan penyakit malaria dengan menggunakan kelambu celup di daerah hiperendemis Mimika Timur, Irian Jaya.

Tujuan penelitian adalah meningkatkan peran serta masyarakat dalam penanggulangan malaria dengan menggunakan kelambu atas swadaya.

Penduduk diberikan perlakuan (intervensi) dengan penyuluhan kesehatan melalui kader setempat, dan dibagikan kelambu kepada semua penduduk dengan sasaran utama anak < 10 tahun yang kemudian penggunaannya dipantau oleh kader.

Hasil studi menunjukkan bahwa, rata-rata jumlah persentase penggunaan kelambu secara terus menerus dan rata-rata penggunaan kelambu 6 X > per bulan oleh anak < 10 tahun di Mwapi adalah 36,2% (=63,7%), Hiri-pau sebesar 40,1% (=65,1%), dan Kaugapu 45,8% (=66,0%). Sementara rata-rata jumlah hari penggunaan kelambu dalam satu bulan oleh anak < 10 tahun di tiga desa yaitu 21,1 hari. Rincian per desa adalah Mwapi rata-rata 21,6 hari (72,0%), Hiri-pau 20,8 hari (69,3%) dan Kaugapu 21,0 hari (70,0%).

Dengan demikian penggunaan kelambu oleh anak < 10 tahun di tiga desa, hasil rata-ratanya kurang lebih sama dan belum memadai. Hal ini menunjukkan perilaku penggunaan kelambu masih rendah, sehingga perlu ditingkatkan penyuluhan kesehatan yang efektif dan efisien.

PENDAHULUAN

Pulau Irian Jaya termasuk wilayah Indonesia Bagian Timur (IBT), merupakan salah satu daerah pengembangan pemukiman transmigrasi di samping daerah-daerah lainnya. Irian Jaya merupakan propinsi yang tergolong muda ini merupakan daerah endemi malaria.

Penyakit malaria merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penanganannya perlu melibatkan peranserta masyarakat. Upaya kesehatan memerlukan masukan ilmiah, tidak hanya dari

ilmu kedokteran, dan ilmu kesehatan dalam arti luas, tetapi juga dan berbagai ilmu lain. Di antaranya, ilmu-ilmu sosial mempunyai peranan yang sangat besar⁽¹⁾.

Pada tahun 1993/1994 telah dilakukan penelitian Peran-serta Masyarakat Dalam Penanggulangan Penyakit Malaria Dengan Menggunakan Kelambu Yang Dichelup (permetrin) di Daerah Hiperendemi Mimika Timur, Irian Jaya.

Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan peranserta dan mengubah perilaku masyarakat dalam hal pengadaan dan

Disajikan pada Kongres Nasional IAKMI VIII tanggal, 9-11 Oktober 1995 di Yogyakarta.

penggunaan kelambu celup. secara mandiri, dalam upaya mencegah terjangkitnya malaria.

Penelitian dilakukan secara terpadu antara bidang sosial, entomologi dan medis⁽²⁾. Dalam makalah ini hanya disajikan aspek sosiologis sebagai bagian dan studi multidisiplin, dan selanjutnya akan dibahas masalah penggunaan kelambu oleh anak < 10 tahun di daerah penelitian tersebut. Hasilnya diharapkan dapat dijadikan informasi dan masukan bagi program dalam upaya membangun sumberdaya manusia melalui bidang kesehatan, sebagai wujud pelaksanaan GBHN 1988 yang menyatakan bahwa tunas bangsa, generasi muda perlu dibina menjadi kader pembangunan yang sehat dan kreatif⁽³⁾.

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di tiga desa yaitu Desa Mwapi dan Hiripau sebagai desa studi, dan Desa Kaugapu sebagai desa kontrol. Seluruh rumah dan Keluarga (KK) menjadi responden di tiap desa.

Dilakukan perlakuan (intervensi) berupa penyuluhan kesehatan dan penggunaan kelambu oleh Tim Sosial Pusat kepada masyarakat melalui kader setempat yang dilatih lebih dahulu dengan memakai poster cara penggunaan kelambu. tiap kader menangani 8 sampai 10 rumah penduduk, dan pelaksanaan tugas kader sehari-harinya dipantau oleh Kepala Desa (Kades) masing-masing. Sebagai koordinator umum ditunjuk seorang petugas dan Puskesmas Kecamatan Mapuru Jaya. Jumlah kader masing-masing desa adalah:

- Desa Mwapi = 7 orang
- Desa Hiripau = 11 orang
- Desa Kaugapu = 12 orang
- Jumlah kader = 30 orang.

Untuk desa studi, yaitu Mwapi dan Hiripau dibagi kelambu yang dicelup dengan permetrin, dan desa kontrol (Kaugapu) dibagikan kelambu biasa (placebo).

Kelambu dibagikan ke seluruh rumah dan KK dengan sasaran utama anak < 10 tahun. Penggunaan kelambu maksimal untuk 3 orang. Jumlah pembagian kelambu disesuaikan dengan kamar tidur/ruangan yang ada, dan semua rumah harus mendapat kelambu walaupun tidak ada anak < 10 tahun.

Penggunaan kelambu oleh penduduk di tiga desa dipantau oleh kader tiap 2 X seminggu pada Senin malam dan Kamis malam antara pukul 19.00–21.00 saat anak-anak sudah tidur.

Kegiatan kader juga dipantau dan *dheck* langsung ke lapangan oleh anggota Tim Sosial Pusat setiap 1 bulan sekali. Hasil *monitoring* setiap bulan setelah diperiksa oleh Koordinator umum kemudian dikirim ke Jakarta (Tim Sosial Pusat) melalui PT Freeport Indonesia, untuk dilakukan pengolahan data secara deskriptif, kualitatif dan kuantitatif.

HASIL

Data penduduk dari hasil survai tiga desa jumlahnya adalah 1.698 jiwa (=408 KK), terdiri atas Desa Mwapi 518 jiwa (= 123 KK), Hiripau 581 jiwa (=142 KK) dan Desa Kaugapu 599 jiwa (= 143 KK).

Jumlah keluarga yang memiliki anak < 10 tahun di Mwapi sebanyak 92 KKA, di Hiripau 96 KKA dan di Kaugapu 93 KKA. Sedangkan jumlah anak < 10 tahun seluruhnya di tiga desa sebanyak 596 orang, terdiri atas 188 orang di Mwapi, 186 orang di Hiripau dan 222 orang di Kaugapu.

Persentase pengadaan dan penggunaan kelambu

Pernyataan responden sebanyak 95,4–98% merasakan bahwa penggunaan kelambu sudah menjadi kebutuhan dalam keluarga; data tahun sebelumnya (1992/1993) menunjukkan antara 62,8– Namun demikian jumlah dan mereka yang bersedia menyisihkan uang untuk membeli kelambu sendiri ternyata jianya 40–56,5%, sedangkan data tahun sebelumnya menunjukkan antara 44,9–87,3% Sisanya tidak bersedia dengan alasan antara lain karena ekonomi belum mampu (**Tabel 1**). Sementara kemampuan bagi mereka yang bersedia menyisihkan sebagian uangnya besarnya antara Rp. 1.000,- sampai Rp. 5.000,-/bulan, dan ada yang menyatakan jumlahnya tidak tentu.

Tabel 1. Distribusi frekuensi peranserta masyarakat dalam pengadaan dan penggunaan kelambu/bulan di tiga desa

| No. | Peranserta masyarakat | Mwapi n = 46R (50%) | Hiripau n = 65R (68%) | Kaugapu n = 51R (55%) |
|-----|--|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | (%) | (%) | (%) |
| 1 | Penggunaan kelambu merupakan kebutuhan keluarga. | 97,8 | 95,4 | 98,0 |
| | - Ya | - | 4,6 | 2,0 |
| | - Tidak | 2,2 | - | - |
| | - Tidak punya pendapat | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Bersedia menyisihkan uang untuk membeli kelambu. | 54,0 | 40,0 | 56,5 |
| | - Ya | 41,7 | 52,3 | 41,5 |
| | - Tidak | 4,3 | 7,7 | 2,0 |
| | - Tidak punya pendapat | 100 | 100 | 100 |

Sumber: Laporan Sosiologi Tahun Kedua⁽⁴⁾

Pembagian kelambu pada penduduk

Sampai pada bulan April 1994, telah dibagikan kelambu kepada penduduk desa Mwapi sebanyak 202 buah (=518 jiwa, 123 KK, 188 anak), desa Hiripau 226 buah (=531 jiwa, 142 KK, 186 anak) dan desa Kaugapu sebanyak 242 buah kelambu (=599 jiwa, 143 KK,222 anak) (**Tabel 2**).

Perilaku Penggunaan Kelambu

a) Persentase anak < 10 tahun yang memakai kelambu

Rata-ratajumlah persentase anak < 10 tahun yang memakai kelambu secara terus menerus per bulan yaitu antara 8–9 kali *monitoring* selama periode bulan Agustus 1993 bulan April 1994 di desa Hiripau adalah 40,1% Desa Mwapi, 36,2% dan Desa Kaugapu 45,8%. Apabila diambil patokan memakai kelambu sebanyak > 6 X *monitoring* (= memakai kelambu selama 75% dalam sebulan) maka untuk ketiga desa diperoleh persentase

Tabel 2. Pembagian kelambu di desa Mwapi, Hiripau dan Kaugapu per April 1994

| No. | Desa | Jumlah rumah | Jumlah KK | Jumlah jiwa/ anak < 10 th | Jumlah kelambu | Rata-rata klb/KK | Rata-rata jiwa/klb | Rata-rata < 10 th/klb | Rata-rata klb/rumah |
|-----|---------|--------------|-----------|---------------------------|----------------|------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|
| 1 | Mwapi | 75 | 123 | 518/188 | 202 * | 1,6 klb /KK | 2,6 jiwa /klb | 0,9 anak /klb | 2,7 klb rumah |
| 2 | Hiripau | 91 | 142 | 581/186 | 226 * | 1,6 k lb /KK | 2,6 jiwa /klb | 0,8 anak /klb | 2,5 klb /rumah |
| 3 | Kaugapu | 95 | 143 | 599/222 | 242 ** | 1,7 klb /KK | 2,5 jiwa /klb | 0,9 anak /kib | 2,5 klb /rumah |
| | Jumlah | 161 | 408 | 1.698/596 | 670+) | 1,6 klb /klb | 2,5 jiwa /klb | 0,9 anak /klb | 4,2 klb /rumah |

Sumber : Laporan Sosiologi Tahun Kedua^{d)}.

Keterangan :

* = Kelambu celup yang dibagikan di desa Mwapi & Hiripau

** = Kelambu biasa (plasebo) untuk desa Kaugapu

+) = Jumlah kelambu celup dan kelambu biasa.

hampir sama yaitu : Mwapi sebanyak 63,7%, Hiripau 65,1% dan Kaugapu 66,9% (**Tabel 3**).

Tabel 3. Persentase rata-rata anak < 10 tahun yang menggunakan kelambu, periode Agustus 1993 – April 1994

| No. | Desa | 8-9X | 6-7X |
|-----|---------|-------|------|
| 1 | Mwapi | 36,2% | 63,7 |
| 2 | Hiripau | 40,1% | 65,1 |
| 3 | Kaugapu | 45,8% | 66,9 |

Sumber: Laporan Sosiologi Tahun Kedua

b) *Rata-rata jumlah hari penggunaan kelambu oleh anak < 10 tahun per bulan*

Rata-rata jumlah hari penggunaan kelambu oleh anak < 10 tahun dan bulan Agustus 1993 sampai bulan April 1994 di tiga desa kurang lebih sama. Hasilnya menunjukkan desa Mwapi rata-rata 21,6 hari (72,0%), Hiripau 20,8 hari (69,3%) dan Kaugapu 21,0 hari (70,0%) (**Tabel 4**).

Tabel 4. Persentase rata-rata jumlah hari penggunaan kelambu oleh anak < 10 tahun, periode Agustus 1993 – April 1994

| No. | Desa | Hari | Rata-rata |
|-----|---------|------|-----------|
| 1 | Mwapi | 21,6 | 72,0 % |
| 2 | Hiripau | 20,8 | 69,3 % |
| 3 | Kaugapu | 21,0 | 70,0 % |

Sumber: Laporan Sosiologi Tahun Kedua

c) *Efek samping penggunaan kelambu*

Untuk mengetahui adanya efek samping (keluhan) yang dirasakan oleh penduduk pengaruh dan penggunaan kelambu celup, maka selama 3 bulan pertama telah dilakukan pengamatan terhadap sejumlah responden yaitu 113 orang penduduk desa Mwapi dan 111 orang di desa Hiripau. Adapun jenis keluhan yang dirasakan dan pengakuan mereka umumnya merasa panas; yaitu 23,3% diakui oleh penduduk Mwapi dan 73% oleh penduduk Hiripau. Keluhan lainnya yaitu sesak nafas, batuk, sakit kepala, gatal dan lain-lain, namun jumlahnya relatif kecil. Hasil pengamatan penggunaan kelambu di tiga desa selama tiga bulan, dari mereka yang menyatakan merasa dingin, sejuk dan nyaman, hanya terdapat di desa Mwapi dan Hiripau persentasenya masing-masing desa adalah 3 8,9% dan 8,7%. Sedangkan responden

yang menyatakan tidak ada keluhan yaitu sekitar 32,5% di desa Mwapi dan 26% di Kaugapu.

d) *Hambatan terhadap penggunaan kelambu.*

Hambatan yang dijumpai berkenaan dengan penggunaan kelambu pada umumnya adalah pemeliharaan kelambu oleh penduduk kurang baik. Terdapat kerusakan kelambu setelah enam bulan mencapai rata-rata 66,9% untuk ketiga desa. Di desa Mwapi rusak sekitar 65,7%, di Hiripau 60,2 dan di Kaugapu 74,9%.

Jenis hambatan yang banyak kaitannya dengan perilaku penduduk yang sifatnya kurang menguntungkan dalam penggunaan kelambu antara lain:

- Kebiasaan penduduk membuat asap-asapan di dalam rumah
- Kebiasaan penduduk membawa kelambunya ke pantai/kebun
- Kebiasaan anjing piaraan dibiarkan masuk ke tempat tidur
- Anak-anak dibiarkan bermain dalam kelambu (siang/malam)
- Rumah tidak bersih sehingga banyak tikus dan kecoa
- Kelambu digunakan melebihi maksimal (>3 orang)
- Pengaruh menonton televisi umum di tempat terbuka
- Mobilitas penduduk yang tinggi.

PEMBAHASAN

Sebagaimana telah disebutkan, kegiatan yang dilakukan tahun 1993/1994 adalah melakukan intervensi di tiga desa : Mwapi dan Hiripau sebagai desa studi serta Kaugapu sebagai desa kontrol. Di tiga desa diberikan perlakuan (intervensi) yang sama berupa penyuluhan kesehatan dan penggunaan kelambu; desa studi mendapat kelambu celup, sedangkan desa kontrol memperoleh kelambu non celup (plasebo).

Jumlah kelambu celup yang telah dibagikan (**Tabel 2**) adalah sebanyak 428 buah; rinciannya sebagai berikut:

- Desa Mwapi 202 buah kelambu dengan jumlah jiwa 518 orang, 123 kepala keluarga, menghuni sebanyak 75 buah rumah. Termasuk dalam keluarga tersebut anak < 10 tahun sebanyak 188 orang. Sehingga pembagian kelambu secara rata-rata di desa Mwapi adalah 2,7 kelambu/rumah, 2,6 jiwa/kelambu dan 0,9 anak/kelambu (**Tabel 2**).
- Desa Hiripau mendapat kelambu sebanyak 226 buah, dengan jumlah jiwa 581 orang, 142 kepala keluarga, menghuni

rumah sebanyak 91 buah. Di dalamnya terdapat 186 anak < 10 tahun. Dengan demikian, secara rata-rata untuk desa Hiripau diperoleh angka rata-rata 2,5 kelambu/rumah, 2,6 jiwa/kelambu dan 0,8 anak/kelambu (**Tabel 2**).

- Sedangkan pembagian kelambu biasa (plasebo) diperuntukan bagi desa Kaugapu sebagai desa kontrol. Jumlah kelambu yang telah dibagikan kepada semua keluarga di Kaugapu adalah 242 buah yang meliputi 599 jiwa, 143 kepala keluarga, 95 buah rumah dan 222 anak < 10 tahun. Sehingga rata-rata jumlah kelambu yang diperoleh penduduk Kaugapu adalah 2,5 kelambu/rumah, 2,5 jiwa/kelambu dan 0,9 anak/kelambu (**Tabel 2**).

Dengan demikian pembagian kelambu tersebut merata dan memenuhi kriteria yang telah ditentukan, dengan angka rata-rata kurang lebih sama bagi masing-masing.

Sasaran utama pembagian dan penggunaan kelambu adalah anak < 10 tahun, karena itu pengolahan datanya difokuskan pada hasil monitoring kader pada tiap Senin malam dan Kamis malam, atas penggunaan kelambu oleh anak < 10 tahun. Dalam **Tabel 3** disajikan persentase rata-rata/bulan anak < 10 tahun yang menggunakan kelambu secara terus menerus per bulan; di Mwapi adalah 36,2% dan yang menggunakan 6 X ke atas rata-rata 63,7%. Di desa Hiripau rata-rata/bulan penggunaan kelambu secara terus menerus menunjukkan 40,1% dan yang menggunakan 6 X ke atas mencapai 65,1%. Sedangkan desa Kaugapu, rata-rata persentase anak < 10 tahun yang menggunakan kelambu secara terus menerus/bulan adalah 45,8% dan yang menggunakan sebanyak 6 X ke atas adalah 66,9%.

Data pada **Tabel 3** tersebut memberikan informasi rata-rata/bulan yang hampir sama untuk ketiga desa baik yang menggunakan secara terus-menerus dalam satu bulan (monitor sebanyak 8–9 kali), (MWP = 36,2%, HRP = 40,1% dan KGP = 45,8%), maupun yang menggunakan sebanyak 6 kali ke atas (=75% dari satu bulan) yaitu : (MWP = 63,7%, HRP = 65,1% dan KGP = 66,9%). Data tersebut menunjukkan bahwa perilaku penggunaan kelambu oleh anak < 10 tahun secara rata-rata hampir sama dan tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna. Dengan demikian data tersebut dapat menggambarkan bahwa pengaruh intervensi penyuluhan kesehatan bagi ketiga desa adalah sama.

Rata-rata jumlah hari penggunaan kelambu dalam satu bulan oleh anak < 10 tahun bagi ketiga desa hampir sama (berbeda tidak bermakna). **Tabel 4** menunjukkan rata-rata penggunaan kelambu di desa Mwapi per bulan adalah 21,6 hari (72,0%), di Hiripau adalah 20,8 hari (69,3%) dan Kaugapu 21,0 hari (70,0%). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hasil tersebut memberikan gambaran pengaruh intervensi penyuluhan kesehatan bagi ketiga desa adalah sama.

Data pada **Tabel 4** memberikan informasi rata-rata jumlah hari penggunaan kelambu/bulan bagi ketiga desa hanya sebanyak 21,1 hari (tiga minggu dalam satu bulan). Berarti satu minggu sisanya tidak menggunakan kelambu. Hari-hari itu mungkin digunakan ke pantailke tempat lain atau tidur di rumah tetapi tidak menggunakan kelambu. Sehingga sisa waktu satu minggu tersebut menjadi peluang besar bagi anak tergigit nyamuk malaria, yang menyebabkan terkena sakit malaria.

Efek samping dan penggunaan kelambu pada tiga bulan

pertama terbanyak adalah panas, yaitu 23,3% di Mwapi, 73,0% di Hiripau dan Kaugapu 11,6%. Tetapi menurut pengamatan tim berdasarkan perilaku mereka sehari-hari maka keluhan tersebut bukan merupakan efek samping akibat menggunakan kelambu (celup), melainkan karena pengaruh asap-asapan dalam rumah yang biasa mereka buat tiap malam atau mungkin tidurnya berdesak-desakan dalam satu kelambu karena kebiasaan memakai kelambu melebihi kapasitas (melebihi tiga orang). Hal ini pula yang antara lain menyebabkan kelambu cepat rusak.

Keluhan-keluhan lainnya dapat diabaikan, karena relatif sangat kecil. Sebaliknya banyak juga responden yang menyatakan tidak ada keluhan, bahkan merasanyaman. Jumlahnya cukup banyak. Yang merasa nyaman 8,7%–38,9% dan yang tidak ada keluhan 26,0%–32,5%. Keluhan-keluhan yang tercatat setelah bulan Juli 1993, ternyata makin berkurang bahkan sampai tidak ada keluhan lagi. Jadi agaknya terjadi proses adaptasi. Data ini menunjukkan bahwa penggunaan kelambu celup tidak menimbulkan efek samping dan dapat diterima oleh masyarakat.

Kerusakan kelambu disebabkan oleh berbagai perilaku yang kurang baik dan anggota rumah tangga. Peranserta masyarakat dalam upaya pengadaan dan penggunaan kelambu secara mandiri (swadaya masyarakat) belum dapat diharapkan dalam waktu dekat, karena keadaan ekonomi yang sangat lemah, di samping masih adanya perilaku masyarakat yang negatif (kurang mendukung).

KESIMPULAN

- 1) Data perilaku penggunaan kelambu oleh anak < 10 tahun di tiga desa rata-rata dapat dikatakan kurang lebih sama dan belum memadai ($\pm 40\%$).
- 2) Rata-rata jumlah hari penggunaan kelambu dalam satu bulan oleh anak < 10- tahun di tiga desa hampir sama, yaitu sekitar 21,1 hari. Angka ini dianggap belum memadai. Sisa waktu kurang lebih 1 minggu tidak menggunakan kelambu kemungkinan mendapat peluang besar untuk digigit nyamuk yang dapat menyebabkan terkena sakit malaria.
- 3) Efek samping penggunaan kelambu celup tidak ada. Penggunaan kelambu celup dapat diterima oleh masyarakat.
- 4) Peranserta masyarakat dalam upaya pengadaan dan penggunaan kelambu atas swadaya masyarakat belum dapat diharapkan dalam waktu dekat karena tingkat sosial, ekonominya belum memungkinkan. Perubahan perilaku ke arah yang positif memerlukan proses yang panjang dan lama.

SARAN

- Penyuluhan kesehatan dan penggunaan kelambu perlu ditingkatkan dan digalakkan secara teratur dan berkesinambungan.
- Upaya untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga bersama-sama dengan sektor lain perlu ditingkatkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak, yang telah membantu pelaksanaan penelitian dan penulisan makalah ini.

Ucapan terima kasih disampaikan pula kepada PT. Freeport Indonesia Company, yang telah memberikan bantuan berupa dana dan fasilitas lainnya dalam pelaksanaan penelitian tersebut.

KEPUSTAKAAN

1. Koentjaraningrat, AA. Loedin, (1985). Ilmu-ilmu Sosial Dalam Pembangun-

an Kesehatan, PT. Gramedia, Jakarta.

2. Garis-garis Besar Haluan Negara Tahun 1988.

3. Santoso, Sapardiyah SS dkk. Penanggulangan Penyakit Malaria dengan partisipasi Masyarakat di Daerah Hiperendemi, Mimika Timur, klan Jaya Laporan Sosiologi, Tahun Pertama, April 1992– April 1993.

4. Bandy MR dkk. Peranserta Masyarakat Dalam Penanggulangan Penyakit Malaria Dengan Menggunakan Kelambu Yang Dipoles di Daerah Hiper endemis, Timika, Irian Jaya , Laporan Sosiologi, Tahun Kedua, April 1993– April 1994.



Penderita malaria terbanyak di dunia, terdapat di daerah Selatan Gurun Sahara, Afrika !