

inside

Media Inspirasi & Ide Litbangkes

Ikut ikutan budaya sehat
MASYARAKAT AUSTRALIA

Yuk ! berkenalan dengan
PENGINDRAAN JAUH

Vaping,
KEKINIAN YANG LEBIH SEHAT (?)

Kolonisasi *Anopheles stephensi*:
JURNAL HARIAN SEORANG TEKNISI LABORATORIUM

PELATIHAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH
LOKA LITBANG P2B2 CIAMIS

[REPORTER IN SUS]

KETIKA KAKI GAJAH

MENYEBAR



MINUM OBAT DAN CEGAH FILARIASIS

daftar isi

insIDE Edisi 22 Vol. XII No. 01, Juni 2017

Sudut redaksi _ 3

Editorial _ 4

Fokus Utama

- Ketika kaki gajah menyebar _ 6
- Menelisik gebrakan eliminasi Filariasis _ 12

Cakrawala

- Ikut-ikutan budaya sehat masyarakat Australia _ 22

Pendidikan

- Yuk ! Berkenalan dengan pengindraan jauh _ 26

Inspirasi

- Sudahkah masyarakat berperan aktif dalam... _ 30
- Vaping...Kekinian yang lebih sehat ? _ 34

Investigasi

- Kolonisasi *Anopheles stephensi*... _ 36
- Jum'at bersih, penerapan PSN terpadu di... _ 38
- Jentik DBD melimpah di Gampong Pusong Lama... _ 41
- Surveilans aktif DBD berbasis Rumah Sakit _ 46

Renungan

Ikhlas _ 50

Kilas Peristiwa

REPORTASE KHUSUS _ 18



Redaksi menerima karya tulis asli. Redaksi berhak menyunting tulisan yang akan dimuat tanpa mengubah isi. Tulisan yang dimuat sepenuhnya menjadi hak Majalah Inside. Pengiriman karya tulis disertai dengan alamat lengkap, nomor telepon yang dapat dihubungi, dan alamat pos elektronik (pos-el). Untuk tulisan panjang max 3 halaman sudah termasuk gambar, times new roman, ukuran font 12 tanpa spasi di Microsoft Word. Hak cipta atas seluruh artikel yang dimuat di majalah ini sepenuhnya milik redaksi. Redaksi berhak untuk mengumumkan dan memperbanyak, tanpa perlu persetujuan penulis.



SUSUNAN REDAKSI

**Inside edisi 22 Vol. XII No. 01
JUNI 2017**

Penanggung Jawab:

Lukman Hakim, SKM, M.Epid

Pemimpin Redaksi:

Joni hendri, SKM, M.Biotech

Sekretaris Redaksi:

Yoke Astriani S.Si

Redaktur:

Mutiara Widawati, S.Si, M.PH; Rohmansyah, W.N, S.Sos; Wawan Ridwan, S.KM

Redaktur Pelaksana:

M. Ezza Azmi Fuadiyah, S.KM. MKM

Layout dan Fotografer:

Joni Hendri, S.KM. M.Biotech

Alamat Redaksi:

Loka Litbang P2B2 Ciamis

Jl. Raya Pangandaran Km.03 Ds. Babakan

Pangandaran 46396, Jawa Barat – INDONESIA

Telp/Faks: (0265) 639375

Email: sekretariat.inside@gmail.com

Diterbitkan oleh:

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Badan Penelitian & Pengembangan Kesehatan

Loka Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang (P2B2) Ciamis

sudut Redaksi

Bulan Juni 2017 ini, **insIDE** berisi tulisan yang terfokus pada penyakit Kaki Gajah. Fakta penderita di Indonesia, di kemas dalam artikel “Ketika kaki gajah menyebar” dan bagaimana penangannya tersaji dalam artikel “Menelisik gebrakan eliminasi filariasis”. Keduanya telah terangkum dalam rubrik **FOKUS UTAMA**.

Dalam rubrik **CAKRAWALA DAERAH** dihiasi dengan curahan pengalaman penulis selama mengikuti studi di Australia. Artikel dengan judul “Ikut-ikutan budaya sehat masyarakat Australia”, menceritakan beragam perilaku masyarakat Australia, termasuk bagaimana perilaku sehat yang sepertinya sudah menjadi budaya di tengah masyarakat disana. Sementara itu, seperti biasa edisi kali ini juga tetap konsisten menghadirkan rubrik **PENDIDIKAN**. Kali ini akan diisi dengan tema yang berkaitan dengan pengenalan teknik pengindraan jauh.

Artikel-artikel inspiratif lainnya seperti yang berkaitan dengan pengendalian penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) serta sisi negatif penggunaan Vaping, dapat pembaca nikmati dalam rubrik **INSPIRASI**.

Ada hal menarik dalam rubrik **INVESTIGASI** edisi Juni ini. Tidak seperti biasanya, saat ini rubrik investigasi berisi empat artikel hasil penelitian dan tiga diantaranya merupakan artikel dengan model POLICY BRIEF. Beberapa rekomendasi yang berbasis penelitian seperti penancangan jumat bersih, memelihara ikan pemakan jentik serta surveilan DBD berbasis Rumah Sakit dapat pembaca cermati di dalam rubrik tersebut.

Selain itu, rubrik **RENUNGAN** juga hadir dan tetap menyapa para pembaca di edisi kali ini. Sebuah artikel menyentuh dengan judul “Ikhlas” diharapkan dapat dijadikan momentum untuk muhasabah diri dan renungan mendalam bagi pembaca semuanya. Jangan lewatkan pula rubrik spesial yang dikemas dalam **REPORTASE KHUSUS**. Laporan singkat khusus kali ini akan mengetengahkan kegiatan pelatihan penulisan artikel ilmiah yang baru-baru ini dilaksanakan di Loka Litbang P2B2 Ciamis.

Akhirnya, semoga berbagai artikel pada edisi kali ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan para pembaca khususnya dalam pengendalian penyakit Filaria. Kami selaku redaksi sangat mengharapkan kritik dan masukan, serta kontribusi tulisan dari pembaca, sehingga **insIDE** dapat menjadi lebih baik di masa mendatang.

Redaksi



Editorial

ENDANG PUJI ASTUTI

Peneliti Madya, Badan Litbangkes, KEMENKES RI

MENGHAPUS JEJAK KAKI GAJAH DI INDONESIA

PENYAKIT KAKI GAJAH sudah kadung menyebar di tengah-tengah masyarakat. Mereka menjelma menjadi momok sangat menakutkan dan men-teror siapa saja tanpa pandang umur, jenis kelamin apalagi strata sosial. Siapapun memiliki kesempatan tertular oleh penyakit yang terkadang dikira se-bagi penyakit kutukan ini. Faktanya ratusan penderita penyakit ini terindi-kasi ada di tengah masyarakat Indone-sia. Memang secara langsung penyakit akibat cacing darah ini tidaklah memati-kan. Namun, cacat permanen akibat adanya penyumbatan kelenjar limfa, sudah cukup untuk mematikan harapan mereka untuk memiliki kehidupan yang normal dikemudian hari.

Kaki Gajah merupakan istilah yang sering digunakan untuk menyebut Penyakit Filariasis yang disebabkan oleh cacing filaria (mikrofilaria) yang terdiri dari tiga spesies yaitu *Wuchereria ban-crofti*, *Brugia malayi* dan *Brugia Timori*, dan ketiganya ada di Indonesia. Kaki Gajah ditularkan oleh nyamuk yang di dalam tubuhnya terdapat mikrofilaria infeksiif melalui gigitan nyamuk (baca: menghisap darah) terhadap manusia rentan. Spesies nyamuk yang dinya-takan sebagai vektor terdiri dari lima genus yaitu *Anopheles*, *Culex*, *Manso-nia*, *Aedes* dan *Armigeres*. Di Indonesia, dilaporkan pada tahun 2016 bahwa ka-sus Kaki Gajah terdapat di 29 Provinsi dan 239 Kabupaten/Kota endemis dan

diperkirakan 102.279.739 orang yang tinggal di Kabupaten/Kota tersebut berisiko terinfeksi Kaki Gajah.

World Health Assembly (WHA) telah menetapkan resolusi “*Elimination Lymphatic Filariasis as a Public Health Problem*” pada tahun 2007, hal ini diperkuat dengan *World Health Organization (WHO)* yang juga mendeklarasikan “*The Global Goal of Elimination of Lymphatic Filariasis as a Public Health Problem by the Year 2020*”. Indonesia menetapkan Eliminasi Filariasis sebagai salah satu prioritas nasional dalam pemberantasan penyakit menular. Pada tahun 2015, Menteri Kesehatan mencanangkan Bulan Eliminasi Kaki Gajah (Belkaga) sebagai salah satu gerakan dalam mewujudkan Indonesia bebas Kaki Gajah pada tahun 2020. Setiap bulan Oktober sejumlah kabupaten/kota endemis Kaki Gajah harus melaksanakan Pemberian Obat Pencegahan Massal (POPM). Obat yang digunakan dalam POPM adalah kombinasi dari *Diethylcarbamazine (DEC)* dan *Albendazole*.

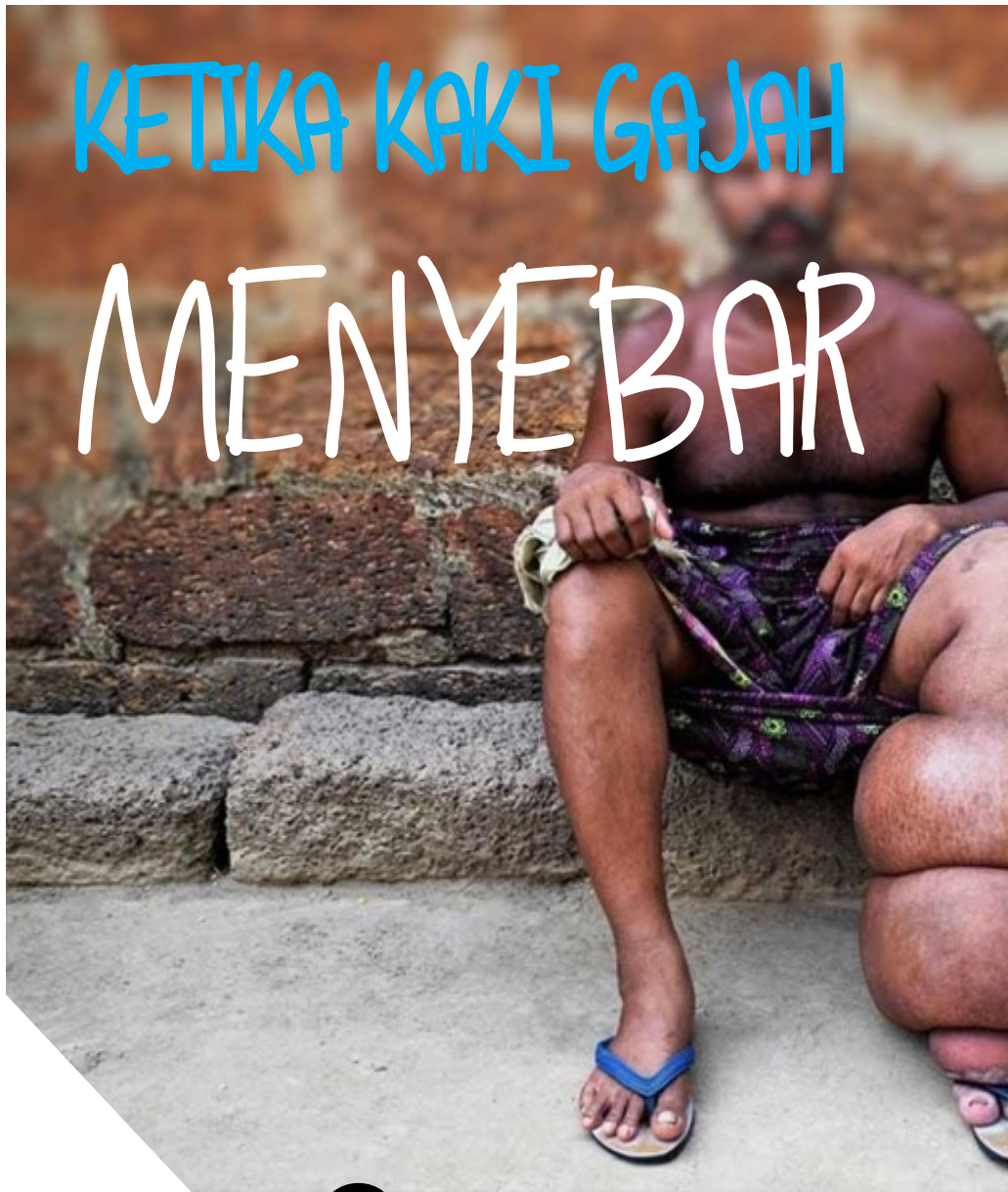
Di Indonesia, beberapa Kabupaten/Kota telah melaksanakan program eliminasi Kaki Gajah dan tercatat pada tahun 2014 sebanyak 192 wilayah yang sudah melakukan POPM baik menyeluruh maupun parsial. Pelaksanaan

POPM dilakukan selama 5 tahun berturut-turut setiap bulan Oktober. Setelah pelaksanaan POPM, evaluasi keberhasilan kegiatan wajib dilakukan melalui program *Transmission Assessment Survey (TAS)* yang terbagi kedalam 3 tahap. Jika telah lolos melalui seluruh tahapan ujian ini, maka Kabupaten/Kota tersebut akan mendapatkan sertifikat “Bebas Kaki Gajah”.

Berdasarkan data tahun 2015 beberapa wilayah di Indonesia yang telah mendapat sertifikasi Bebas Kaki Gajah adalah Kota Bogor (Provinsi Jawa Barat), Kota Waringin (Provinsi Kalimantan Tengah), Kolaka Utara dan Bombana (Sulawesi Tenggara).

Saat ini, bukan hanya empati, atau simpati yang harus segera kita perbuat. Lebih jauh dari itu, sekecil apapun sumbangsih kita, mari kita sama-sama “menghapus jejak Kaki Gajah” di bumi Indonesia tercinta. Mari kita sama-sama menjauhkan kita dan keluarga dari gigitan nyamuk penular Kaki Gajah. Dan mari kita peduli untuk mensukseskan program eliminasi filaria yang telah dicanangkan pemerintah dengan meminimum obat yang diberikan. Supaya senyum anak cucu kita bisa terus mengembang sampai hari tua nanti.
(Dari berbagai sumber)

KETIKA KAKI GAJAH MENYEBAR



Di Indonesia, banyak orang yang masih awam dengan “Penyakit Kaki Gajah”. Meskipun pada kenyataannya penyakit ini sudah menyebar secara pe-

lan-pelan di berbagai wilayah Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh larva cacing Filaria (*Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* dan *Brugia timori*) dan ditularkan oleh berbagai jenis nyamuk, baik nyamuk jenis Culex, Aedes, Anopheles, dan jenis nyamuk lainnya. WHO menyebutkan bahwa penyakit kaki gajah mengancam 1,3 miliar penduduk dunia di lebih dari 83 negara. Di Indonesia sendiri, kasus kaki gajah pada tahun 2015 terdapat 13.032 kasus. Kasus tersebut tersebar di Lima provinsi dengan kasus klinis filariasis tertinggi pada tahun 2015 yaitu Nusa Tenggara Timur (2.864), Aceh (2.372), dan Papua Barat (1.244), Papua (1.184), dan Jawa Barat (904).



Sumber gambar: <http://www.nagpurtoday.in/>





Pada tahun 2015, berdasarkan hasil pemetaan daerah endemis di Indonesia diperoleh sebanyak 241 kabupaten/kota merupakan daerah endemis Penyakit Kaki Gajah sedangkan daerah non endemis sebanyak 273 kabupaten/kota dari total 514 kabupaten/kota se-Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa hampir sebagian dari penduduk Indonesia tinggal di daerah endemis sehingga berisiko tertular Penyakit Kaki Gajah. Di Provinsi Jawa Barat sebanyak 13 Kabupaten pada tahun 2014 merupakan kabupaten endemis Penyakit Kaki Gajah dengan total kasus kronis dan kasus baru mencapai 513.

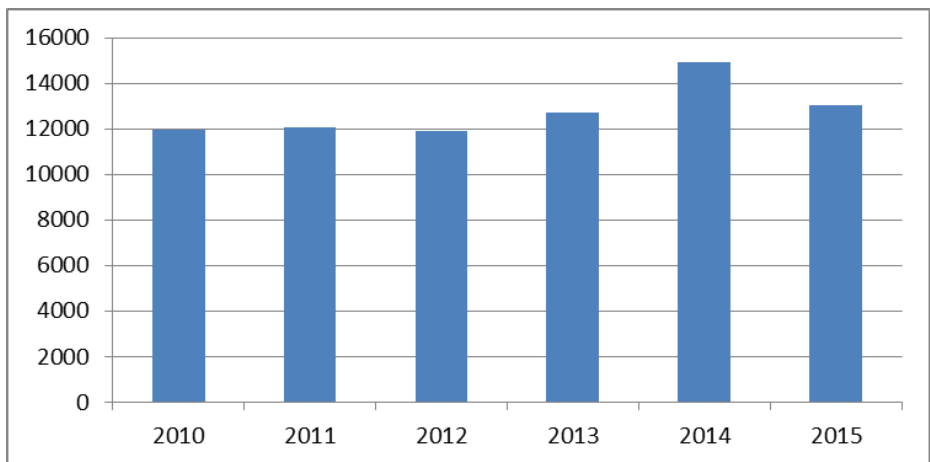
Orang yang terinfeksi cacing mikrofilaria untuk pertama kalinya tidak selalu menimbulkan gejala. Kaki gajah tidak ditandai gejala yang signifikan. Pada awal infeksi penderita biasanya tidak merasa sakit atau tidak ada keluhan apapun. Namun pada kondisi ini, cacing mikrofilaria sudah mulai beredar di dalam tubuh penderita dan berpotensi untuk ditularkan ke orang lain. Tahap selanjutnya jika terjadi peradangan, penderita akan merasakan demam mendadak, bengkak, nyeri dan peradangan kelenjar getah bening. Jika kondisi ini tidak segera tertangani, perjalanan penyakit kaki gajah menjadi kronis yang ditandai dengan pembengkakan di beberapa bagian tubuh akibat penyumbatan kelenjar limfa. Proses mulai dari pertama infeksi sampai terjadinya pembengkakan membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu antara 5-10 tahun.

Penyakit Kaki Gajah bersifat menahun (kronis) dan jarang menimbulkan kematian pada penderitanya. Namun, bila penderita tidak mendapatkan pengobatan, penyakit ini dapat menimbulkan cacat menetap pada bagian yang mengalami pembengkakan (seperti: kaki, lengan dan alat kelamin) baik pada penderita laki-laki maupun perempuan. Dalam tubuh manusia, cacing tersebut tumbuh menjadi cacing dewasa dan menetap di jaringan limfe sehingga menyebabkan pembengkakan di kaki, tungkai, payudara, lengan dan organ genital.

Penyebaran penyakit filariasis di Indonesia dipengaruhi oleh banyak hal. Beberapa hal yang bisa mendukung penyebaran penyakit ini antara lain mobilitas penduduk, banyaknya jenis vektor

yang ada di Indonesia, keterlambatan deteksi, pengetahuan yang kurang dan lain-lain. Makin banyaknya sarana transportasi memungkinkan penderita menu-larkan penyakit ke berbagai wilayah, terlebih lagi pada penderita yang asimtomatis (tanpa gejala). Infeksi mikrofilaria tanpa menimbulkan gejala ataupun menimbulkan gejala yang tidak signifikan menjadikan penderita tidak tahu bahwa dirinya menderita kaki gajah. Hal ini pulalah yang mejadikan keterlambatan deteksi dan penanganan penderita. Sehingga penderita tersebut merupakan sumber penularan yang po- tensial di wilayah tersebut.

Banyaknya jenis nyamuk yang menjadi vektor Penyakit Kaki Gajah juga menjadi kendala tersendiri dalam pem- berantasan penyakit. Berbeda jenis nya-



Grafik 1. Jumlah kasus klinis filariasis di Indonesia tahun 2010-2015



Sumber gambar: <https://www.bhaskar.com/article/indonesia-20080801>

muk berbeda pula bionomik dan karakteristik habitatnya sehingga membutuhkan lebih banyak metode untuk pengendalian populasi nyamuknya. Pengendalian vektor Penyakit kaki Gajah lebih banyak “diikutkan” pada program pengendalian vektor penyakit lainnya seperti penyakit DBD dan malaria. Dalam usaha pemberantasan Penyakit Kaki Gajah, pemerintah lebih menitikberatkan pada program Pemberian Obat Pencegahan Massal (POPM) Penyakit Kaki Gajah di daerah endemis sekali setahun selama lima tahun berturut-turut (obat yang dipakai: DEC (Diethylcarbamazine Citrate) 6 mg/kg BB dikombinasikan dengan Albendazole 400 mg).

Dari 241 kabupaten/kota endemis Penyakit Kaki Gajah sebanyak 54% kabupaten sedang melaksanakan POPM



Culex quinquefasciatus sebagai salah satu vektor

Penyakit Kaki Gajah dan 22% telah selesai POPM 5 Putaran. Namun, masih ada 18% kabupaten/kota yang belum mulai melaksanakan dan 6% putus POPM Penyakit Kaki Gajah. Cakupan POPM Penyakit Kaki Gajah selama empat tahun terakhir terus meningkat, dari 56,5% pada tahun 2012 menjadi 69,5% pada tahun 2015. Menurut Tri Yunis Miko Wahyono dalam Buletin Filariasis (2010) POPM Penyakit Kaki Gajah terkesan lebih intensif di wilayah Indonesia Bagian Barat dibandingkan dengan Indonesia Bagian Tengah dan Timur. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh ke-

mampuan keuangan setiap kabupaten dalam menunjang kegiatan operasional POPM Penyakit Kaki Gajah di setiap kabupaten dimana sebaiknya prioritas PMOP lebih diutamakan pada wilayah Indonesia Bagian Tengah dan Timur.

Program POPM dalam pemberantasan Penyakit Kaki Gajah akan berhasil jika prosentase cakupan lebih tinggi dari cakupan tahun sebelumnya. Namun dalam prakteknya banyak kendala dalam meningkatkan cakupan POPM, salah satunya adalah peran serta masyarakat. Untuk meningkatkan cakupan ini perlu dilakukan sosialisasi kepada masyarakat akan pentingnya minum obat pencegahan filariasis yang diberikan setahun sekali pada daerah endemis. Ayo bersama kita berantas Penyakit Kaki Gajah.

SUMBER ACUAN

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015. Kemenkes. Jakarta
- Tri Yunis Miko Wahyono. 2010. Analisis Epidemiologi Deskriptif Filariasis Di Indonesia: Suatu telaah dan opini terhadap gambaran endemisitas, kasus klinis dan pengobatan massal filariasis di Indonesia. Buletin Jendela Epidemiologi, Volume 1, Juli 2010
- Purwastyastuti. 2010. Pemberian Obat Massal Pencegahan (POMP) Filariasis. Buletin Jendela Epidemiologi, Volume 1, Juli 2010



penyakit Kaki Gajah

Sumber: <https://pixnio.com/fauna-animals/>

MENELISIK GEBRAKAN ELIMINASI FILARIASIS



Terabaikan, terasing, dan terkucilkan. Rasa ini mungkin dialami oleh sebagian penduduk Indonesia yang mengalami penyakit filariasis. Terabaikan oleh negara yang belum bisa hadir secara optimal ditengah-tengah penderita, terasing oleh masyarakat sekitar yang merasa jijik melihat kaki yang membesar seperti gajah, bahkan terkucilkan oleh keluarga yang malu memiliki anggota keluarga yang menderita penyakit kutukan. Padahal kalau kita berani untuk menelisik lebih dalam lagi, penderita filariasis mungkin adalah korban dari apa yang telah kita perbuat. Bagaimana tidak, genangan air di selokan atau kolam ikan atau kubangan air disekitar rumah kita merupakan salah satu cikal bakal dari munculnya penyakit filariasis.



Sebenarnya penyakit filariasis itu terdiri dari tiga kelompok besar yaitu *limfatic filariasis*, *subcutaneous filariasis*, dan *serous cavity filariasis*. Penyakit filariasis atau elephantiasis atau kaki gajah yang kita dikenal di Indonesia termasuk pada kelompok *limpatic filariasis*. Penya-



2020 di Indonesia. Program ini meratifikasi konsensus dunia mengenai “*The global goal of elimination of Lymphatic Filariasis as a Public Health Problem by the year 2020*”. Strategi Indonesia dalam melaksanakan program ini adalah memutus mata rantai penularan dengan pemberian obat pencegahan massal (POPM) filariasis di daerah endemis selama lima tahun berturut-turut, dan mencegah serta membatasi kecatatan akibat penyakit klinis filariasis.

GERAKAN INI MEWAJIBKAN SETIAP ORANG UNTUK MENGKONSUMSI OBAT FILARIASIS

WHO menyatakan bahwa untuk memutus mata rantai penularan, cakupan POPM filariasis harus mencapai lebih dari 85%. Cakupan POPM di Indonesia antara tahun 2005-2009 mencapai 28%-59,48%, masih jauh dari target yang ditetapkan oleh WHO. Catatan Kementerian Kesehatan menyatakan bahwa dari 239 Kab/Kota endemis filariasis, terdapat 48 Kab/Kota yang telah selesai POPM 5 tahun, 133 Kab/Kota sedang POPM, dan 58 Kab/Kota belum POPM. Keberhasilan eliminasi filariasis sampai dengan tahun 2016 terlihat pada hanya 26 Kab/Kota (10,88%) yang dinyatakan lulus *Transmission Assess-*



ment Survey (TAS) dengan indikator minimal 65% penduduk minum obat antifilariasis. Oleh karena itu, Kementerian Kesehatan melakukan upaya percepatan atau akselerasi guna tercapainya eliminasi filariasis tahun 2020.



Sumber: <https://www.kemenkopmk.go.id/>

Dalam upaya akselerasi program eliminasi filariasis, Kementerian Kesehatan melakukan gebrakan yang cukup berhasil. Sebagian gebrakan itu adalah diterbitkannya Permenkes No. 94 tahun 2014 tentang penanggulangan filariasis. Permenkes ini menjadi payung hukum dan panduan utama dalam rangka mensukseskan eliminasi filariasis di Indonesia. Selain itu, pernyataan Presiden Joko Widodo dalam pidato kenegaraannya pada tahun 2015 yang menyatakan bahwa 147 Kab/Kota endemis filariasis akan dilakukan pemberian obat

pengecahan masal (POPM) selama lima tahun berturut-turut dalam rangka program eliminasi filariasis. Pada tahun yang sama pula Presiden mendeklarasikan gerakan Bulan Eliminasi Kaki Gajah (Belkaga), yaitu setiap bulan Oktober sampai dengan tahun 2020 setiap orang yang tinggal dan menetap di wilayah endemis filariasis akan diberikan obat antilariasis. Gerakan ini mewajibkan setiap orang untuk mengonsumsi obat antilalaria, sehingga kader kesehatan akan memberikan dan mengawasi setiap orang untuk mengonsumsi obat tersebut.

Obat yang digunakan dalam penanganan filariasis adalah Dietilkarbamazin (DEC) ditambah Albendazol. DEC mampu membunuh mikrofilaria, tetapi masih diragukan untuk dapat membunuh cacing dewasanya. Oleh karena itu, tata laksana POPM dilakukan dengan memberikan DEC dan Albendazol untuk membunuh cacing dewasa. Albendazol ini merupakan obat cacing universal untuk mengobati infeksi cacing dalam usus. Luasnya manfaat Albendazol ini, bagi masyarakat yang mengonsumsi obat ini dapat menyembuhkan penyakit kecacingan yang disebabkan oleh cacing usus seperti cacing kremi, cacing pita, cacing tambang, dan lainnya. Apalagi bagi masyarakat yang gemar memakan sayuran mentah atau sayuran yang di-

masak kurang matang/higenis, maka berpotensi telur cacing yang melekat pada sayuran tersebut dapat termakan

Apabila kita telisik lebih dalam lagi, alasan pemerintah pusat melalui Kementerian Kesehatan melakukan gebrakan tersebut adalah menghimpun dukungan dan komitmen pemerintah daerah, dan menyampaikan informasi kepada masyarakat luas untuk ikut berperan dan berpartisipasi aktif dalam program eliminasi filariasis di Indonesia.

oleh kita, dan akhirnya timbullah gejala kecacingan seperti mual, diare, sakit perut, berat badan turun, dan lainnya. Dengan mengonsumsi albendazol pada saat POPM, selain mencegah filariasis, dapat pula membunuh cacing-cacing usus tersebut. Ibarat pepatah mengatakan “sekali merengkuh dayung, dua tiga pulau terlampaui”.

Apabila terlihat sepintas, bagi kita sebagai masyarakat awam, seperti tidak ada hal yang penting dengan gebrakan tersebut, buktinya tak terasa apapun. Namun, apabila kita telisik lebih dalam lagi, alasan pemerintah pusat melalui Kementerian Kesehatan melakukan gebrakan tersebut adalah

menghimpun dukungan dan komitmen pemerintah daerah, dan menyampaikan informasi kepada masyarakat luas untuk ikut berperan dan berpartisipasi aktif dalam program eliminasi filariasis di Indonesia. Ketika pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat bersatu padu, maka cita-cita Indonesia tanpa filariasis tahun 2020 dapat tercapai.

Menguatnya komitmen pemerintah daerah untuk memberantas filariasis menjadi modal penting. Hal ini dikarenakan adanya batasan kewenangan pemerintah pusat dengan pemerintah daerah sesuai dengan Undang Undang No. 23 tahun 2014 tentang pemerintahan daerah. Apabila kebijakan pemerintah ini sejalan maka upaya pemerintah pusat dalam membuat rambu-rambu eliminasi filariasis dapat diimplementasikan oleh pemerintah daerah dengan menetapkan anggaran dan operasionalisasi eliminasi filariasis sesuai dengan karakteristik daerahnya.

Selain itu, kepedulian masyarakat untuk berperan aktif mengonsumsi obat DEC dan Albendazol sekali dalam setahun selama lima tahun berturut-turut, menjadi faktor kunci dalam mensukseskan pemberantasan filariasis di Indonesia. Bebasnya Indonesia dari filariasis bukanlah sebuah kemenangan bagi pemerintah, tetapi kemenangan bagi masyarakat Indonesia. Pemerintah han-

ya sebatas katalisator saja, mengantarkan masyarakat Indonesia untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Alhasil adalah setiap individu mampu berdaya saing dengan masyarakat internasional, mampu berperilaku sosial dengan orang lain, dan tak terlupakan adalah mampu beribadah dengan sempurna. Oleh karena itu, sukses eliminasi filariasis 2020, kemenangan bagi rakyat Indonesia.

REFERENSI

- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan. Filariasis di Indonesia. Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi. Buletin Jendela Epidemiologi. 2010; 1:1-8.
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan. Pedoman Program Eliminasi Filariasis Di Indonesia, Penatalaksanaan Penderita Filariasis. Jakarta. 2012.
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan. Situasi Filariasis di Indonesia Tahun 2015. Pusat Data dan Informasi. 2016.
- [WHO] World Health Organization. Lymphatic filariasis. Fact Sheet, Updated March 2017. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs102/en/> [12 April 2017]
- [WHO] World Health Organization. Transmission assessment surveys in the global programme to eliminate lymphatic filariasis. 2012. WHO/HTM/NTD/PCT/2012.9



REPORTASE KHUSUS

PELATIHAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH LOKA LITBANG P2B2 CIAMIS



Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah dilatarbelakangi oleh suatu pemikiran bahwa salah satu tugas pokok fungsi Badan Litbang Kesehatan beserta seluruh satker ampunan di bawahnya adalah mendesiminasikan hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan kepada masyarakat luas agar dapat dimanfaatkan. Salah satu bentuk publikasi hasil penelitian adalah artikel ilmiah. Untuk meningkatkan kualitas artikel ilmiah yang memenuhi standar penulisan baik di jurnal nasional maupun internasional, perlu peningkatan pengetahuan SDM peneliti. Pelatihan penulisan artikel ilmiah dengan tema “Tingkatkan Kualitas Artikel Ilmiah Indonesia” diharapkan mampu meningkatkan kualitas peneliti dalam mempublikasikan hasil-hasil penelitian.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 8 – 10 Februari 2017 di Hotel Palma Horison Pangandaran yang dihadiri sebanyak 37 peserta dari Loka Litbang P2B2 Ciamis, Pusat Litbang Upaya Kesehatan Masyarakat Jakarta, Balai Litbang P2B2 Banjarnegara, Balai Litbang Tanahbumbu, Balai Besar Litbang Vektor dan Reservoir Penyakit Salatiga, Balai Litbang GAKI Magelang, Kantor Kesehatan Pelabuhan Cilacap, Lembaga Penelitian Biomolekuler Eijkman Jakarta, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Siliwangi Tasikmalaya, serta Program Studi Pasca Sarjana Laboratorium Parasitologi dan Entomologi Kesehatan IPB Bogor. Materi yang disampaikan terbagi dalam empat tema yaitu (1) Penyusunan Proposal dan Protokol oleh **Drs. M. Hasyimi, MKM** (PPI Pusat Litbang Upaya Kesehatan Masyarakat), (2) Penulisan Artikel *Systematic Review* oleh **Prof. Din Syafruddin, MD, Ph.D** (Lembaga Penelitian Eijkman), (3) Etika Penulisan Artikel Ilmiah dan (4) Penulisan Artikel Ilmiah Internasional oleh **Prof. DR. I Made Sudiana, M.Sc** (Pusat Penelitian Biologi LIPI).

Acara pembukaan dipandu oleh Penanggung Jawab Publikasi (Heni Prasetyowati, S.Si, M.Sc.) yang diawali dengan laporan ketua panitia (Endang Puji Astuti, SKM, M.Si) tentang proses kegiatan dari persiapan sampai pelaksanaan. Acara dilanjutkan dengan sambutan sekaligus pembukaan yang disampaikan oleh Penanggung Jawab Perencanaan yaitu Bapak Herra Superiyatna, SKM, M.Epid yang mewakili Kepala Loka Litbang P2B2 Ciamis. Dalam sambutannya beliau mengucapkan selamat datang kepada peserta pelatihan serta menyampaikan apresiasinya terhadap kegiatan pelatihan penulisan artikel ilmiah ini. Beliau juga menekankan bahwa pengelolaan informasi ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan menjadi informasi yang bermanfaat adalah bentuk tanggung jawab institusi litbang untuk perkembangan IPTEK dan kemaslahatan masyarakat.

Setelah acara pembukaan, materi sesi pertama dimulai dengan tema “Penyusunan Proposal dan Protokol” oleh Bapak Drs. Hasyimi, MKM. Beliau menyampaikan bahwa penyusunan proposal dan protokol Litbang masih mengacu pada buku teknis penulisan protokol yang dikeluarkan oleh Badan Litbangkes Kemenkes RI. Penyusunan protokol lebih rinci dan detail pada metode penelitian dibandingkan dengan penyusunan proposal. Tema penelitian Litbangkes tetap mengutamakan kebutuhan program di wilayah kerja satuan kerja kerja Badan Litbangkes atau yang disebut dengan CORA (*Client Oriented Research Approach*).

Hari kedua, materi tentang Etika Penulisan Artikel Ilmiah disampaikan





oleh Prof I Made Sudiana dengan moderator Mara Ipa, SKM, M.Sc. tentang tata cara penulisan ilmiah yang tidak bertentangan secara etika dan sesuai dengan Peraturan Kepala LIPI Nomor 8/E/2013 tentang Pedoman Klirens Etik Penelitian dan Publikasi Ilmiah. Peneliti harus mempunyai kreativitas yang tinggi dalam penulisan artikel. Salami tidak akan terjadi selama penulisan artikel menunjukkan kebaruan (inovasi) dan tidak memberikan informasi sepotong tentang hasil penelitian (harus menyeluruh).

Sesi berikutnya dilanjutkan materi Prof. Syafruddin dengan moderator oleh Dr.Puji Budi Setia Asih, Ph.D tentang penulisan artikel *systematic review*. Penulisan artikel dalam bentuk *systematic review* harus ditulis oleh seorang pakar yang sudah mumpuni atau minimal peneliti Madya. Pada sesi ini, beliau lebih banyak memberikan pengetahuan tentang cara penulisan artikel yang berkualitas agar dapat dipublikasikan secara internasional. Beliau juga menyinggung masalah "Salami" bahwa *The Pitfalls of "salami slicing" : focus on quality and not quantity of publications*.

Materi terakhir disampaikan lagi oleh Prof I Made Sudiana tentang Penulisan artikel ilmiah internasional. Beliau menyampaikan bahwa peneliti harus berani mencoba untuk mempublikasikan hasil penelitiannya di jurnal internasional. Tata cara penulisan harus disesuaikan dengan gaya selingkung jurnal. Hal yang perlu diperhatikan adalah penyusunan *cover letter*, *highlight*, *full text*, *supplementary*, data, tabel, gambar dan klirens etik. Dalam materi ini, peserta diajak langsung untuk praktek submit artikel di jurnal internasional.

Secara keseluruhan, acara berlangsung dengan lancar dan berakhir pada hari Jumat tanggal 10 Februari 2017. Kegiatan ini ditutup oleh Ketua Panitia Pelatihan mewakili Kepala Loka Litbang P2B2 Ciamis. Semoga kedepan dapat terus dilaksanakan pelatihan penulisan artikel ilmiah secara berkesinambungan untuk menjaga mutu artikel ilmiah Indonesia. Salam.



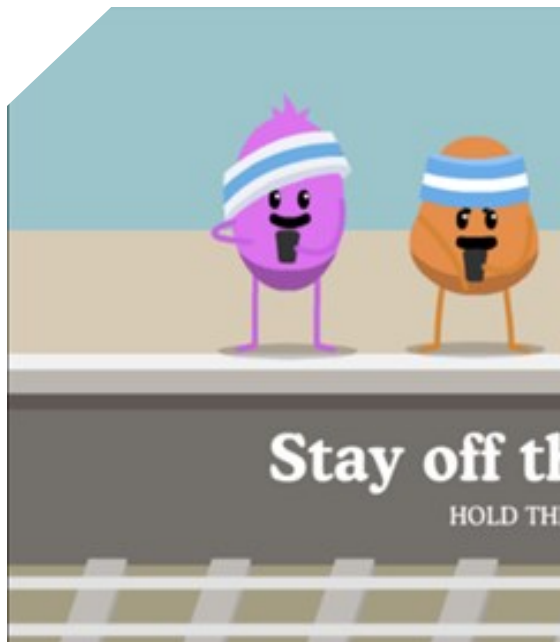
IKUT-IKUTAN BUDAYA SEHAT MASYARAKAT AUSTRALIA

Awalnya saya cukup terusik saat akan melanjutkan kuliah ke Sydney, Australia pada tahun 2015 lalu. Bagaimana tidak! Persyaratan kesehatan yang cukup ketat dan memakan banyak biaya diwajibkan untuk mendapatkan visa pelajar di negeri kangguru tersebut. Sebelum mendapatkan visa, kita pun harus menyiapkan asuransi kesehatan untuk kita selama di sana, dan biaya asuransi kesehatan di negara tersebut tidaklah kecil. Bahkan teman saya ada yang tidak lolos persyaratannya dikarenakan terdapat spot pada hasil rontgen paru-parunya. Awalnya saya berpikir, sebegitu takutnya kah negara tersebut menerima mahasiswa dari negara berkembang? Tetapi saat tiba dan menghabiskan waktu di sana, saya mengerti mengapa.

Penapisan penyakit menular sudah dilakukan sebelum saya mendarat di bandara Kingsford Sydney. Terkesima dengan sistem transportasinya, saya masih menghibur diri dengan mengatakan, *"Mungkin sistem transportasinya saja yang membedakan dengan negara berkembang"*. Ternyata bukan hanya

sistem transportasinya saja yang menyebabkan dunia membedakan negara berkembang dan negara maju. Dilihat dari aspek kesehatan pun sangat berbeda. Studi bidang kesehatan yang saya alami ketika kuliah di sana banyak membuka pikiran saya.

Berdasarkan data World Bank, ditunjukkan bahwa angka rata-rata harapan hidup di Australia adalah 84 tahun, sedangkan menurut data world bank, angka harapan hidup di Indonesia yaitu 71.¹ Perbedaan yang sangat mencolok

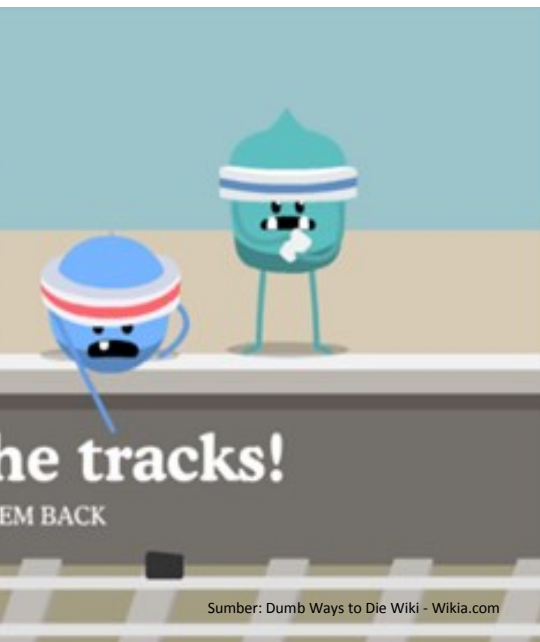


bagi saya yang belum paham aspek kesehatan negara kangguru tersebut. Berbagai aspek kemudian saya gali untuk memahami mengapa perbedaan



Kolam renang gratis pinggir pantai yang terletak di daerah Coogee

Sumber: ABC, Lisa Clarke



tersebut sangatlah jauh. Memang, negara kita dan negara Australia tentunya tidak dapat dibandingkan, bahkan dibandingkan negara-negara lainpun,

aspek kesehatan di negara Australia cenderung dikatakan lebih baik.

Seperti yang sudah disebutkan dari berbagai sumber, merokok merupakan faktor resiko berbagai penyakit berat di dunia. Menekan jumlah perokok tentunya dapat menurunkan resiko berbagai penyakit tersebut. Menurut laporan yang disusun oleh para peneliti dari Institut Kesehatan dan Kesejahteraan Australia (AIHW) tahun 2016, Australia dapat menurunkan jumlah konsumsi rokok hingga 13% selama 3 tahun terakhir.² Australia memang menerapkan peningkatan pajak rokok yang cukup drastis tiap tahun. Pemerintahan mere-

Salah satu iklan layanan masyarakat yang saya suka yaitu iklan *Dumb ways to die*

ka sudah menjadikan kebijakan cukai rokok menjadi agenda utama. Berbagai penelitian mengatakan bahwa meningkatnya cukai rokok selama beberapa tahun terakhir berkaitan dengan penurunan drastis dari kebiasaan merokok. Hal tersebut saya buktikan ketika saya menanyakan harga rokok di sebuah toko, dan jawaban dari penjaga toko tersebut cukup mencengangkan. Harga rokok putih yang jika di Indonesia dihargai sebesar Rp 20.000 dihargai Rp 320.000 di toko tersebut.

Hal kecil lain yang saya amati ketika saya di Sydney yaitu kebiasaan anak muda dan mahasiswa untuk mengkonsumsi makanan sehat, Tidak jarang dari mahasiswa yang membawa bekal berupa salad yang terdiri dari sayuran-sayuran mentah dengan bumbu minyak zaitun. Bukan hanya mahasiswi yang membawa bekal, mahasiswa pun membawa bekal. Saya sampai merasa malu dengan bekal saya yang mayoritas terdiri dari *junkfood*. Jajanan di kantin pun sangatlah sehat, seperti campuran yogurt tak berasa dengan berbagai biji-bijian dan kismis yang ternyata cocok juga di lidah saya. Sushi berisi sayuran dan ikan segar juga menjadi menu favorit para mahasiswa di kota ini.

Tersedianya banyak fasilitas gratis untuk berolahraga menjadi penyumbang alasan mengapa olahraga menjadi *trend* tersendiri di negara ini. Saya ingat ketika saya sedang berjalan di pinggir pantai dan melihat kolam renang gratis milik pemerintah yang terletak di tepi pantai. Kolam renang tersebut sangatlah indah dengan pemandangan laut langsung, kita tidak khawatir terbawa arus karena ada di

dalam kolam. Tentunya fasilitas-fasilitas seperti ini dapat meningkatkan keinginan masyarakat untuk berenang dan berolahraga.

Selain kebiasaan merokok yang minim, konsumsi makanan sehat, olahraga juga sudah menjadi budaya di negara ini. Setiap hari baik pagi, siang, sore saya selalu melihat orang yang *jogging*. Bahkan sering juga saya melihat orang yang berolahraga di malam hari. Karena penasaran saya pernah bertanya pada seseorang yang berolahraga di malam hari tentang mengapa mereka memilih malam hari untuk berolahraga, jawabannya bermacam-macam, ada yang tidak bisa tidur dan memilih olahraga sebagai penyelesaiannya, ada yang menjawab bahwa mereka sudah berkomitmen untuk berolahraga walaupun itu sudah malam, ada yang menjawab bahwa itu sudah jadi kebiasaan. Dengan kesadaran diri masyarakat yang seperti ini, rasanya saya tidak perlu bertanya lagi mengapa berbagai fasilitas gratis yang tersedia untuk masyarakat ini terjaga dengan baik.

Hal menarik yang lain adalah cara mereka membuat iklan layanan masyarakat untuk menghindari kecelakaan lalu lintas. Salah satu iklan layanan masyarakat yang saya suka yaitu iklan *Dumb ways to die*. Iklan ini awalnya merupakan iklan agar masyarakat lebih berhati-hati di sekitar kereta api, tetapi seiring berjalannya waktu, pesan yang disampaikan menjadi beragam. Iklan ini menggunakan tokoh kartun yang lucu dan cerita yang menarik serta lagu pengiring yang enak untuk didengarkan. Iklan ini bahkan mendapatkan banyak penghargaan.

Belum lagi iklan ini dibuat versi gamenya sehingga lebih merangsang masyarakat untuk menontonnya lebih sering.

Rasanya tidak habis-habis jika ingin menceritakan aspek kesehatan di Australia. Sebagian mungkin masih teras-a angan-angan untuk diaplikasikan oleh negara berkembang, tapi sebagian lagi sebenarnya bisa saja kita tiru, karena sebagian besar aspek dari kesuksesan program kesehatan terletak pada kesadaran diri masyarakatnya. Selain itu, perlu juga kerjasama dari berbagai sektor untuk mewujudkan program kesehatan terpadu yang sukses.

REFERENSI:

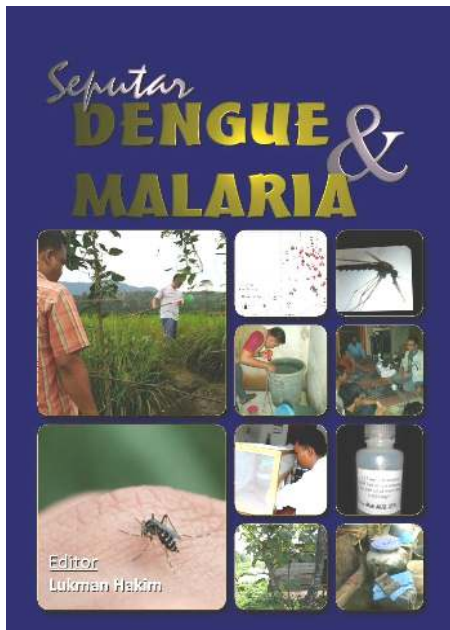
1. Life expectancy at birth. World Bank Data. <http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN> (Diakses tanggal 3 April 2017.)
2. Tobacco Smoking. Australian Institute of Health and Welfare 2016. Australia's health 2016. Australia's health series no. 15. Cat. no. AUS 199. Canberra: AIHW.

Telah Terbit !!!

Buku "**SEPUTAR DENGUE & MALARIA**"

DAPATKAN DI:

PERPUSTAKAAN LOKA LITBANG P2B2 CIAMIS
Jl. Raya Pangandaran KM.3, Pangandaran



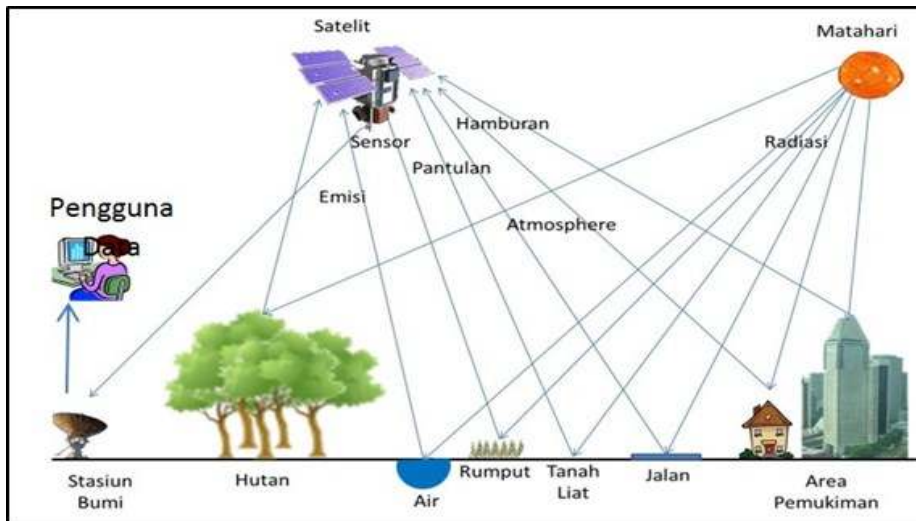
YUK ! BERKENALAN DENGAN PENGINDRAAN JAUH

Penginderaan jauh berkembang sangat pesat sejak lima dasawarsa terakhir ini. Perkembangannya meliputi aspek sensor, wahana atau kendaraan pembawa sensor, jenis citra serta liputan dan ketersediaannya, alat dan analisis data, dan jumlah pengguna serta bidang penggunaannya. Pada zaman dahulu pemotretan hanya menghasilkan suatu citra hitam putih dan belum berwarna seperti sekarang ini. Seiring dengan perkembangan IPTEK, teknologi Penginderaan Jauh semakin canggih dan sensor yang digunakan semakin beragam seperti *infrared*, sonar dan lainnya. Dalam disiplin ilmu geografi, Penginderaan Jauh menjadi sebuah alat bantu yang dapat menyajikan gambaran permukaan bumi dalam bentuk nyata.

Penginderaan jauh adalah ilmu atau seni untuk memperoleh informasi tentang objek, daerah atau gejala, dengan jalan menganalisis data yang diperoleh dengan menggunakan alat, tanpa kontak langsung dengan objek,

daerah atau gejala yang akan dikaji (Lillesand.T.M. & R.W.Kiefer, 1979). Sedangkan Lindgren mengungkapkan bahwa penginderaan jauh merupakan teknik yang dikembangkan untuk memperoleh dan menganalisis informasi tentang bumi. Informasi itu berbentuk radiasi elektromagnetik yang dipantulkan atau dipancarkan dari permukaan bumi (Sutanto 1986). Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa penginderaan jauh merupakan upaya untuk memperoleh data dari jarak jauh





Komponen Penginderaan Jauh

(Sumber: Modifikasi dari berbagai sumber)



dengan menggunakan peralatan tertentu. Data yang diperoleh itu kemudian dianalisis dan dimanfaatkan untuk berbagai keperluan.

Teknologi penginderaan jauh dan pemanfaatannya terus berkembang. Jika dahulu sensor yang digunakan hanya kamera, maka sekarang sudah banyak jenis sensor lain seperti *Scanner*, Magnetometer dan Sonar.

Indonesia sebagai negara kepulauan sangat memerlukan teknologi tersebut untuk menginventarisasi sumberdaya alam di seluruh pulau dalam waktu relatif cepat dan biaya yang lebih efisien. Penginderaan jauh pada dasarnya merupakan suatu ilmu yang utuh, namun jika digunakan dalam membantu pekerjaan ilmu lain seperti geografi maka Penginderaan Jauh menjadi sebuah teknik atau alat bantu dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan fenomena geosfer.

SISTEM PENGINDRAAN JAUH

Menurut Sutanto (1986), terdapat 7 (tujuh) komponen dalam penginderaan jauh yaitu (1). Sumber cahaya matahari, gelombang elektromagnetik yang sampai ke permukaan bumi; (2). Objek yang ada dipermukaan bumi; (3). Gelombang elektromagnetik yang dipantulkan atau dikembalikan oleh permukaan bumi; (4). Sensor di kamera yang terpasang pada satelit di ruang angkasa; (5). Stasiun penerima; (6). Pengolah data satelit, dan (7). Pengguna data citra satelit.

Sistem penginderaan jauh didesain memiliki sifat multi aplikasi yaitu multi spektral, multi spasial dan multi temporal. Sifat multi spektral dari sistem penginderaan jauh dikarenakan sensor kamera satelit menggunakan saluran penginderaan dua atau lebih pada saat yang bersamaan. Semakin banyak kanal atau saluran yang digunakan maka informasi yang didapat semakin banyak dan lengkap. Sifat multi spasial atau disebut juga dengan resolusi spasial berarti sistem penginderaan jauh memiliki ketajaman (ketelitian) spasial sebanyak 2 atau lebih. Jika resolusi spasial semakin tinggi maka semakin tinggi ketelitian citra yang berarti mempunyai skala yang semakin besar pula. Sedangkan sifat multi temporal berarti kemampuan sensor penginderaan jauh untuk melakukan pengulangan penyapuan suatu daerah tertentu pada waktu yang telah ditetapkan. Kembalinya satelit untuk menyapu suatu kawasan dapat pada periode 1 jam, 1 hari hingga 1 bulan berikutnya.

Resolusi spasial dari citra satelit dapat dibagi 3 yaitu makro, sedang dan mikro dengan interpretasi deskripsi citra

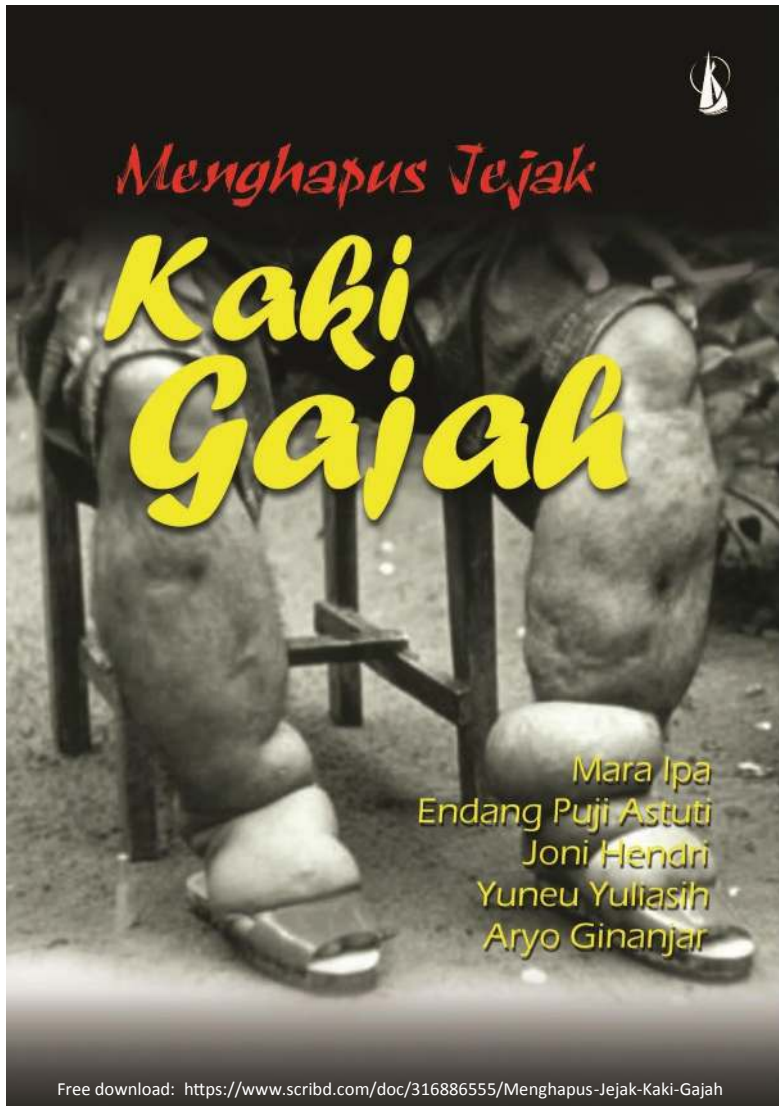
secara umum, agak rinci dan rinci. Resolusi spasial dikatakan makro jika pada suatu kawasan disebut mempunyai penutup lahan bervegetasi. Jika kawasan itu disebutkan mempunyai penutup lahan terdiri dari perkebunan, hutan atau sawah maka resolusi citra nya disebut sedang dan jika disebutkan suatu daerah mempunyai vegetasi hutan pinus, hutan jati, hutan bakau atau perkebunan kelapa sawit, maka resolusi spasialnya adalah mikro.

Sistem sensor penginderaan jauh yang bekerja pada daerah sinar tampak (fotografi) disebut sebagai sensor optis. Adapun sensor yang bekerja pada daerah sinar inframerah disebut sebagai sensor termal, sedangkan yang bekerja pada gelombang mikro dikenal sebagai sensor radar. Masing-masing sensor mempunyai kelebihan dan kelemahan masing-masing. Sensor optis dan termal mudah digunakan dan diinterpretasikan tetapi hanya bekerja optimal pada keadaan ruang angkasa yang cerah tanpa ditutupi oleh awan, kabut atau hujan. Sensor optis dan termal tidak mampu menembus hambatan ini. Untuk itu dapat digunakan sensor radar.

DAFTAR PUSTAKA

- Lillesand.T.M. & R.W.Kiefer, 1979. *Remote Sensing and Image Interpretation*, New York: John Willey and Sons.
- Sutanto, 1986. *Penginderaan Jauh Jilid 1*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

TELAH TERBIT !!!



SEGERA DAPATKAN DI:

Loka Litbang P2B2 Ciamis
Jl. Raya Pangandaran Km.03 Ds. Babakan
Pangandaran 46396, Jawa Barat – INDONESIA

Upaya pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dapat dilakukan dengan pemutusan rantai nyamuk penularnya. Metode yang lazim digunakan di masyarakat antara lain dengan cara penaburan larvasida, fogging atau pengasapan serta Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). PSN merupakan cara pengendalian populasi vektor yang lebih aman, murah dan sederhana. PSN dapat dilakukan melalui berbagai cara seperti pemeriksaan jentik berkala, pengelolaan sampah dan selokan, penanaman tanaman pengusir nyamuk, pemeliharaan ikan pemakan jentik dan lain-lain. Dalam kebijakan pengendalian vektor, pemerintah lebih menitikberatkan pada program ini. Namun kendala keberhasilan program ini sangat tergantung pada peran serta masyarakat. Masyarakat diharapkan berperan aktif menjaga lingkungannya sehingga meminimalkan adanya sarang nyamuk di lingkungan mereka.

Sudahkah masyarakat berperan aktif dalam program ini? Pada kenyataannya, pemahaman tentang penyakit tular vektor dan penanggulangannya di masyarakat masih kurang. Permasalahan penyakit tular vektor yang terjadi di suatu wilayah masih dibebankan tanggung jawabnya pada sektor kesehatan, padahal penyakit tular vektor

SUDAHKAH MASYARAKAT BERPERAN AKTIF DALAM PENGENDALIAN

Vektor DBD

@RMN 2017

sebenarnya harus menjadi tanggung jawab semua pihak karena erat kaitannya dengan kebersihan dan perilaku manusia. Peran serta masyarakat masih belum maksimal dalam upaya pemberantasan penyakit tular vektor. Bentuk peran serta masyarakat dapat dilakukan dengan berbagai cara gerakan kebersihan lingkungan secara berkala, pemeriksaan jentik oleh kader ataupun oleh jumantik secara berkala, program satu rumah satu jumantik, forum diskusi, kesepakatan bersama terkait pengendalian vektor dan lain-lain. Bentuk peran serta masyarakat diharapkan dapat

Seorang tokoh mempunyai pengaruh yang besar dalam menggerakkan masyarakat luas, karena masyarakat umum lebih mudah menerima apa yang dijelaskan oleh tokoh panutannya (Bahtiar, 2012).

harus dari masyarakat itu sendiri dan pihak luar hanya memberikan dukungan saja. Indikator peningkatan motivasi dapat dilihat dengan meningkatnya upaya masyarakat dalam pengendalian vektor dan tingkat keberlangsungan kegiatan pengendalian vektor di masyarakat tanpa ada rasa diawasi atau dinilai tapi murni karena kesadaran masyarakat.

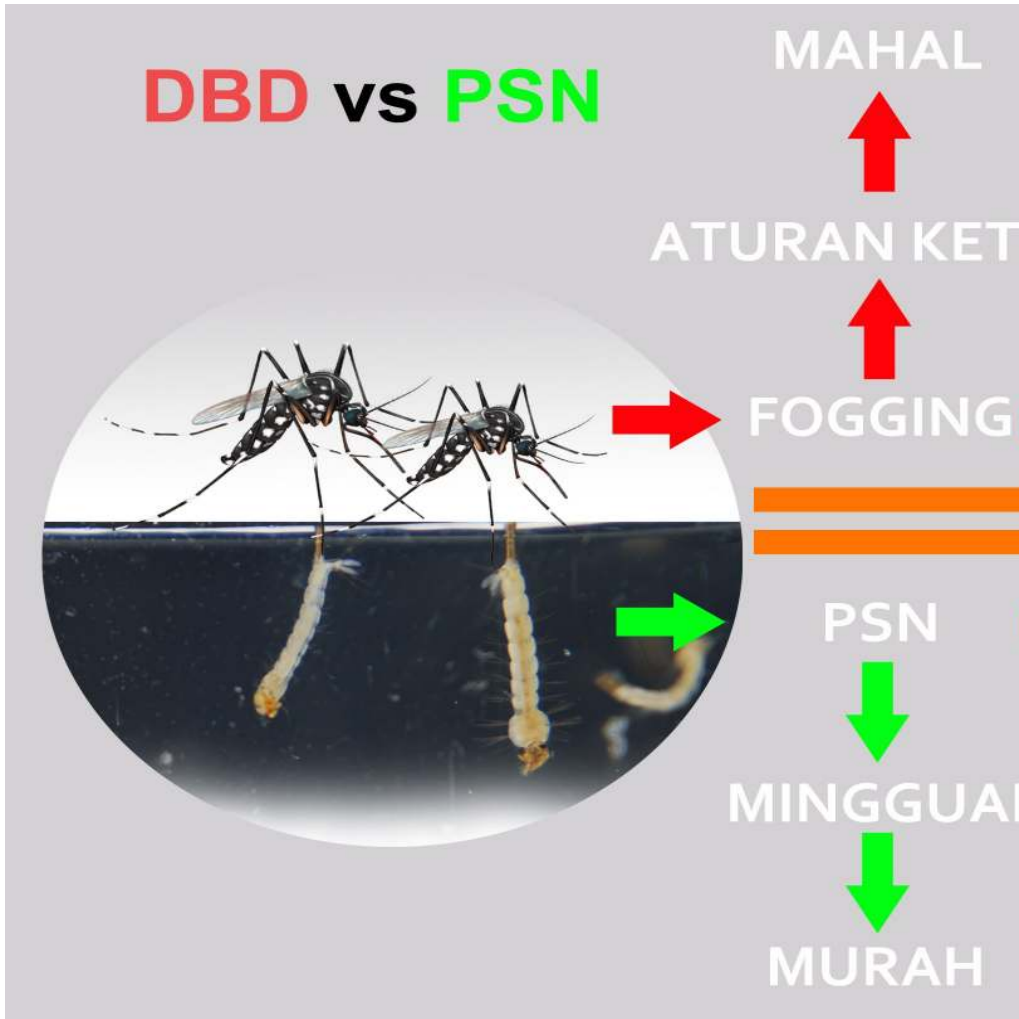
Adanya motivasi dan kesadaran masyarakat akan pentingnya upaya pengendalian *Aedes* spp. perlu diikuti dengan membuat komitmen bersama di lingkungan masyarakat. Komitmen ini dibutuhkan untuk semua masyarakat punya andil dalam upaya pengendalian vektor. Dalam pelaksanaannya, motivasi masyarakat untuk menjalankan komitmen perlu dijaga agar komitmen tersebut bisa dilaksanakan dengan baik dan berkelanjutan. Meskipun dalam perjalanannya banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam menjaga komitmen bersama. Faktor tempat dan karakteristik penduduk diduga merupakan faktor yang sangat berpengaruh. Selain itu perlu adanya komitmen dari pemuka masyarakat setempat untuk mendukung keberlangsungan program ini. Dengan dukungan tokoh masyarakat dalam pertemuan-pertemuan di masyarakat, membuat motivasi masyarakat menjadi lebih tinggi untuk berpartisipasi. Seorang tokoh mempunyai pengaruh yang besar dalam menggerakkan masyarakat luas, karena masyarakat umum lebih mudah menerima apa yang dijelaskan oleh tokoh panutannya (Bahtiar, 2012).

Namun keberhasilan pengendalian vektor tidak cukup dengan motivasi.

mengurangi angka kejadian penyakit tular vektor di lingkungan masyarakat tersebut.

Peran serta masyarakat dalam upaya mengatasi masalah penyakit tular vektor bergantung pada adanya motivasi dalam masyarakat. Menurut Notoadmodjo (2010) motivasi merupakan persyaratan masyarakat untuk berpartisipasi, karena tanpa motivasi masyarakat sulit untuk berpartisipasi di semua program. Timbulnya motivasi





Gambar. Perbandingan pengendalian vektor DBD melalui kegiatan fogging dengan kegiatan PSN (Diadaptasi dari presentasi Kasubdit Pengendalian Vektor PPBB dalam TOT Resistensi 16-18 Maret 2015)

Dalam upaya pengendalian vektor, di masyarakat. Peningkatan pengetahuan masyarakat perlu di bekali pengetahuan masyarakat berdampak dalam kegiatan PSN (Diadaptasi dari presentasi Kasubdit Pengendalian Vektor PPBB dalam TOT Resistensi 16-18 Maret 2015). Upaya peningkatan upaya pengendalian *Aedes* spp. Sebagai contoh dalam pember- ini dapat dilakukan dengan penyuluhan antasan sarang nyamuk pengetahuan

AT

PEMERINTAH

RAKYAT

N

masyarakat tidak hanya terpaku pada bak mandi dan penampungan air minum, tetapi ke penampungan air lain seperti pot bunga, vas bunga, talang air dan lain-lain. Pengetahuan masyarakat yang kurang tentang tempat-tempat perkembangbiakan jentik *Aedes* spp. menyebabkan keberadaan *Aedes* spp. terus ada. Masyarakat hanya fokus pada menguras bak mandi dan tempat-

tempat penampungan air minum. Padahal di sekitar mereka masih terdapat tempat penampungan air yang potensial sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk.

Widiastuti dan Yuniarti (2009) menyebutkan bahwa penyuluhan terhadap masyarakat sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang vektor. Melalui penyuluhan yang disampaikan oleh petugas kesehatan akan berpengaruh pada tingkat pengetahuan sekaligus juga dapat memotivasi dan menyadarkan masyarakat akan pentingnya upaya pengendalian vektor.

Sukowati (2010) menyebutkan, menggerakkan masyarakat untuk ikut berpartisipasi dalam suatu program merupakan proses panjang dan memerlukan ketekunan, kesabaran dan upaya dalam memberikan pemahaman dan motivasi kepada individu, kelompok, masyarakat, bahkan pejabat secara berkesinambungan. Program yang melibatkan masyarakat berupaya mengajak masyarakat untuk mau dan mampu melakukan 3 M plus atau PSN dilingkungan mereka. Program ini akan terus terpelihara di masyarakat apabila masyarakat memelihara komitmen serta motivasi yang ada pada diri mereka.

Karena itulah mari kita tingkatkan motivasi dan komitmen kita dalam upaya pemberantasan vektor mulai dari diri kita, keluarga kita dan lingkungan sekitar kita saat ini juga.



Beberapa waktu ini masyarakat dihebohkan dengan kemunculan rokok model baru. Tidak lagi menggunakan tembakau dan korek api, rokok jaman sekarang cukup menggunakan cairan yang diuapkan dengan menggunakan alat yang disebut *vaporizer* dan dikenal dengan istilah "*vaping*".

Secara etiologi, *vaping* berarti kegiatan menghisap uap air dengan menggunakan alat penghisap personal (*Vaporizer*). Seperti disebutkan sebelumnya, bahwa *vaping* banyak dilakukan sebagai alternatif dari merokok konvensional. Pada hakikatnya vaping sama saja dengan merokok, perbedaannya hanya pada penggunaan tembakau yang digantikan dengan alat hisap. Keuntungannya vaping tidak menyebabkan bau mulut dan bau nafas seperti ketika pengguna merokok dengan cara tradi-

sional. Selain itu tidak ada abu sisa pembakaran tembakau yang dihasilkan sehingga lingkungan menjadi lebih bersih.

Teknik vaping sudah dikenal lama, kurang lebih sekitar tahun 1960-an. Adalah Hon Link, seolah ahli farmasi dari China yang berhasil mengembangkan inovasi alat penghisap yang kini dikenal sebagai *vaporized*. Pada awalnya alat ini disebut *Ruyan* yang artinya seperti rokok. *Ruyan* kemudian menjadi populer dan berhasil masuk US sekitar tahun 200-an dan melahirkan apa yang sekarang kita kenal sebagai "*Vaping*".

Prinsip kegiatan vaping sendiri adalah menguapkan nikotin cair dengan kadar tertentu (6,12,18 sampai 24 mg) kedalam *vaporized* yang kemudian akan diuapkan dan uap itulah yang dihirup dan masuk tenggorokan. Tidak semua cairan mengandung nikotin, ada jenis

cairan yang sama sekali tidak mengandung nikotin hanya aroma saja.

Pada dasarnya vaping hanya merubah cara memasukkan nikotin ke dalam tubuh, yang tadinya menggunakan tembakau yang dibakar menjadi nikotin cair yang diuapkan. Secara resiko yang ditimbulkan, *vaping* tidak bisa disebut lebih baik karena substansi baru yang diperkenalkan ke dalam tubuh dalam hal ini nikotin pasti akan menimbulkan efek samping dengan kadar yang berbeda. Setidaknya beberapa pengguna pernah melaporkan efek samping yang kurang nyaman, mulai dari timbulnya jerawat, rongga mulut kering, gusi berdarah, mudah terkena flu/pilek, kulit menjadi kering, kegelisahan (*anxiety*), sakit kepala hingga kesulitan tidur. Pernah juga dilaporkan timbulnya mimisan dan mata menjadi kering. Sejauh ini efek samping tersebut dapat teratasi dan hilang dengan sendirinya.

Selain bagi pengguna, *vaping* diyakini membahayakan bagi perokok pasif sebagaimana layaknya rokok konvensional. Meskipun *vaping* tidak menghasilkan asap seperti hasil pembakaran tembakau, melainkan uap, tetapi tetap saja efek uap *vaping* pada ruangan tertutup membahayakan. Ini disebabkan karena uap yang dihasilkan mengandung emisi partikel halus nikotin dan zat berbahaya lainnya. Selain nikotin, dalam uap *vaping* juga terdapat *propilon glycol* yang dapat menyebabkan iritasi jika terhirup.

Selain beberapa efek samping yang sudah disebutkan, setidaknya ada beberapa bahaya lain yang mengintai para “*vapers*” diantaranya:

1. Adiksi/kecanduan: seperti zat adiktif lainnya, nikotin berdampak buruk pada tubuh karena dapat mengakibatkan adrenalin dan tekanan darah meningkat serta menyebabkan kecanduan.
2. Keracunan: pernah dilaporkan pada anak kecil dan mengakibatkan kematian.
3. Membahayakan sistem pernafasan : bagi pengguna dgn riwayat penyakit paru seperti asma, PPOK, bronkhitis dan pneumonia
4. kasus lain seperti gagal jantung, disorientasi, kejang, hipotensi dan luka bakar akibat ledakan *vaporizer*.

Terlepas dari semua efek samping dan bahaya, pilihan untuk tetap melakukan *vaping* sepenuhnya ada di tangan pengguna. Karena seperti layaknya peringatan yang dipampang dalam kemasan bungkus rokok, semua hasil penelitian akibat *vaping* tidak akan berarti jika tidak ada keinginan untuk berhenti. *Be wise and be healthy*..salam sehat!

SUMBER:

Bahaya Mengintai Pengguna Vaping. www.doktersehat.com. Diunduh tanggal 13 Desember 2016

Bahaya Hirup Asap Rokok Vaping. [www. Health.liputan6.com](http://www.Health.liputan6.com). Diunduh tanggal 13 Desember 2016

Vape, Buaian solusi penuh kontroversi. <https://cilisos.my/wah> diunduh tanggal 30 Januari 2017

Kasus Rokok Elektrik Meledak di Bali meresahkan netizen. [www. Tribun-news.com](http://www.Tribun-news.com) diunduh tanggal 30 Januari 2017.

KOLONISASI *Anopheles stephensi*: JURNAL HARIAN SEORANG TEKNIISI LABORATORIUM

PENDAHULUAN

Berbicara masalah kolonisasi *Anopheles* di laboratorium bukan hal yang mudah bagi kami. Sepanjang laboratorium kami berdiri bukan cuma sekali tapi berkali-kali kami mencoba mengkolonisasi *Anopheles* yang habitatnya di lingkungan sekitar kami. *An. vagus* atau *An. sundaicus* misalnya, banyak ditemukan di lingkungan sekitar kami.

Sebagai permulaan kolonisasi kami mengambil indukan *Anopheles* yang sudah kenyang darah di alam. Indukan tersebut kami bawa ke laboratorium untuk bisa mendapatkan telurnya. Meskipun kami berusaha memanipulasi lingkungan laboratorium seperti lingkungan di habitat asli mereka namun hasilnya selalu gagal. Mulai dari telur yang tidak menetas, atau larva yang menetas namun mati sebelum menjadi pupa. Bahkan jika ada yang berhasil menjadi nyamuk dewasa populasinya yang berkurang-kurang satu persatu sampai akhirnya tidak bersisa. Maka ketika ada sebuah tantangan mengkolonisasi *Anopheles stephensi* dan *Anopheles gambiae* strain Inggris di laboratorium kami, dengan setengah hati kami melakukannya. Antara yakin dan tidak yakin kami mencoba mengkolonisasinya.

METODE

Tulisan ini merupakan rangkuman pengalaman pengembangbiakan *An. stephensi* berdasarkan *logbook* harian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kisah ini berawal pada tanggal 5 Oktober 2016 ketika kami menerima spesimen telur *An. stephensi* dan *An. gambiae* strain Inggris dari LIPI. Spesimen telur tersebut kami cek terlebih dahulu kondisinya di Laboratorium Penelitian Kesehatan (LPK) Loka Litbang P2B2 Ciamis menggunakan mikroskop. Sangat disayangkan hasil pemeriksaan menunjukkan 90% kondisi telur kurang baik (rusak) untuk spesies *An. stephensi* maupun *An. gambiae*. Namun kami tidak putus harapan, dengan prinsip "*nothing to lose*" kami mencoba menetasan kedua telur *Anopheles* tersebut pada media air yang berbeda yaitu air tawar tanah, air tawar, air payau dan air garam. Tujuannya untuk melihat pene-tasan telur yang paling baik dan cepat. Setiap media air yang kita gunakan suhu air, salinitas air dan kelembapan ruang kami ukur.

Hingga hari ke-7 kami amati tidak ada telur yang menetas di semua media air tersebut untuk *An. gambiae* sedangkan untuk *An. stephensi* terdapat 1 telur yang menetas menjadi larva instar I namun

tidak dapat bertahan lama karena kondisi pertumbuhan larva yang kurang baik. Sehingga ketika hari berikutnya kami amati larva tersebut sudah mati.

Kami menerima stok telur *An. stephensi* kedua. Pada pengiriman telur kedua ini kami amati kondisi telur cukup lebih baik dibandingkan dari pengiriman pertama. Penetasan telur dilakukan pada hari itu juga dengan menggunakan media air tawar (air keran) dengan suhu air 26,9°C, salinitas air 0,3 ppm, pH air 6,96 dan kelembapan ruangan 88%. Setelah dilakukan pengamatan selama 3 hari diperoleh larva sebanyak 9. Kesembilan larva tersebut mampu tumbuh dengan baik sampai akhirnya menetas menjadi nyamuk. Hasil penetasan telur tersebut diperoleh 6 nyamuk betina dan 3 nyamuk jantan yang kami pelihara di ruang insektarium Loka Litbang P2B2 Ciamis.

Dalam penyediaan darah untuk pematangan telur keenam nyamuk *An. stephensi* betina tersebut mau menghisap darah marmut pada siang hari. Mungkin karena telur tersebut hasil kolonisasi laboratorium di tempat asalnya sehingga dengan mudah mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan laboratorium kami. Umumnya setelah menghisap darah nyamuk akan meletakkan telurnya dalam waktu 3-4 hari, namun hingga hari ke-5 *An. stephensi* yang kami pelihara belum meletakkan telurnya.

Pengiriman stok telur ketiga kami terima *An. stephensi* dengan kondisi telur hampir semua baik. Penetasan telur kami lakukan pada media air tawar (air keran) dengan

kondisi suhu air 25,7°C, salinitas air 0,3 ppm, pH air 7,78 dan kelembapan ruangan 89%. Dari rearing *An. stephensi* ini menghasilkan pupa yang mampu berubah menjadi nyamuk dewasa. Dari sekitar 100 larva *An. stephensi* yang menjadi pupa menghasilkan sekitar 89 nyamuk dewasa. Sebagai umpan darah nyamuk dewasa *An. stephensi* diberi umpan darah marmut. Pada rearing ketiga ini penantian kami baru menunjukkan hasil nyamuk dewasa *An. stephensi* sudah memberikan keturunan pertama.

KESIMPULAN

Keberhasilan kami bukanlah akhir dari tugas kami. Mengkolonisasikan *An. stephensi* menjadi generasi-generasi selanjutnya serta mempertahankan populasinya merupakan tantangan kami selanjutnya. Namun dari hasil ini optimisme kami untuk bisa mengkolonisasikan spesies *Anopheles* lain menjadi tinggi. Semoga ini merupakan awal keberhasilan yang diikuti keberhasilan yang lain. Karena kami tahu kami pasti bisa!.



POLICY BRIEF



**Loka Litbang P2B2 Ciamis
Badan Penelitian & Pengembangan
Kementerian Kesehatan RI.**



Jumat Bersih, Penerapan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Terpadu di Kabupaten Pangandaran

Rekomendasi ditujukan kepada Bupati Kabupaten Pangandaran

RINGKASAN EKSEKUTIF

Kabupaten Pangandaran merupakan salah satu kabupaten dengan kasus malaria dan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Provinsi Jawa Barat. Tingginya kasus yang tidak diikuti dengan tindakan pencegahan dan pengendalian akan meningkatkan risiko penyebaran penyakit. Untuk itu perlu kebijakan untuk menggalakkan PSN secara menyeluruh dan berkelanjutan untuk memutus rantai penyebaran penyakit DBD dan Malaria. Jumat bersih sebagai penerapan PSN secara terpadu di tiap instansi di Kabupaten Pangandaran merupakan bentuk langkah nyata kebijakan untuk memutus rantai penyebaran penyakit DBD dan Malaria

PENGANTAR

Kabupaten Pangandaran merupakan salah satu Kabupaten dengan kasus malaria dan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Provinsi Jawa Barat. Hasil penelitian Loka Litbang P2B2 Tahun 2005 mengenai faktor risiko penularan malaria di Desa Pamotan Kecamatan Kalipucang menunjukkan adanya penderita tanpa gejala klinis, tempat berkembang-biakan serta *An.sundaicus* dalam kepadatan yang fluktuatif.¹ Hasil penelitian lain tentang malaria Tahun 2011 di desa Sukaresik Kabupaten Pangandaran menunjukkan 12 dari 99 orang positif mengandung plasmodium dan *An.sundaicus* vektor di Sukaresik.² Untuk penelitian tentang DBD menunjukkan persebaran spasial kasus DBD di Kecamatan Pangandaran tahun 2005-2010 merata di seluruh desa kecuali Desa Pagergunung dan Purbahayu.³ Data DBD yang tercatat di Puskesmas Pangandaran pada tiga tahun terakhir menunjukkan peningkatan kasus dari 13 kasus pada tahun 2012 menjadi 14 pada tahun 2013, 20 kasus pada tahun 2014.⁴ Tingginya kasus yang tidak diikuti dengan tindakan pencegahan dan pengendalian DBD akan meningkatkan risiko penyebaran DBD.⁵ Hasil penelitian risbinkes Tahun 2014 menunjukkan hampir 80% masyarakat di Kecamatan Pangandaran menggunakan insektisida

rumah tangga, tetapi Pengetahuan mengenai insektisida rumah tangga kurang (rendah).⁶ Tingginya penggunaan insektisida rumah tangga di masyarakat yang tidak dibarengi dengan pengetahuan dan praktik yang baik ketika menggunakan insektisida bisa menimbulkan dampak yang buruk baik manusia sebagai pengguna, serangga sasaran dan juga lingkungan.⁶

Salah satu cara untuk memutus rantai penularan DBD maupun malaria adalah dengan pengendalian vektor penyakit tersebut. Upaya pemerintah dalam pengendalian vektor DBD adalah dengan menggerakkan program 3M (menguras, menutup, mengubur) plus menghindari hisapan nyamuk. Upaya masyarakat dalam menghindari hisapan nyamuk adalah dengan penggunaan insektisida anti nyamuk.

Untuk itu penggunaan insektisida harus dikurangi dan upaya pengendalian vektor secara terpadu dan berkesinambungan perlu digalakkan untuk memutus rantai penyebaran penyakit.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *systematic review* hasil penelitian Loka Litbang P2B2 Ciamis di Kecamatan Pangandaran dari tahun 2005 – 2014.

1. Hakim, Lukman. 2013. Faktor Risiko Penularan Malaria di Desa Pamotan Kabupaten Pangandaran. Jurnal Aspirator ; Vol.5. No 2: 45-54.
2. Dhewantara, Pandji Wibawa, dkk. 2013. Proceeding International Seminar Integrated Vector Management UNDIP: 231-236.
3. Ruliansyah, Andri. Totok Gunawan. Sugeng Juwono. 2011. Pemanfaatan Citra Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Daerah Rawan Demam Berdarah Dengue (Studi Kasus di Kecamatan Pangandaran Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat)
4. Pusat Kesehatan Masyarakat Pangandaran. 2014. Data Laporan Kasus pasien Kecamatan Pangandaran.
5. Ipa, Mara. Doni Lasut. Yuneu Yuliasih. Titin Delia. Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Masyarakat serta Hubungannya dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Pangandaran Kabupaten Ciamis. 2009. Jurnal Aspirator Vol.1.No.1:16-21.
6. Kusumastuti, Nurul Hidayati. 2014. Penggunaan Insektisida Rumah Tangga Anti Nyamuk di Desa Pangandaran Kabupaten Pangandaran. Jurnal WidyaRiset. Vol.17.No.3, Desember: 417-424.

HASIL

Pelaksanaan PSN telah di-canangkan sebagai kegiatan prioritas oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Pangandaran sebagai salah satu upaya pengendalian vektor. Namun demikian, masih diperlukan advokasi intensif terkait kegiatan PSN. Mengingat, baru parsial penerapannya di beberapa puskesmas. Salah satu peluang yang strategis yang dapat dilakukan adalah meng-integrasikan kegiatan PSN dalam kegiatan rutin yang telah berjalan dengan baik. Aktifitas fisik di setiap hari Jum'at kegiatan PSN di dalamnya tanpa mengganggu kinerja pegawai.

KESIMPULAN

Jum'at bersih sebagai perwujudan PSN terpadu perlu dilakukan, mengingat adanya keberadaan vektor DBD dan malaria yang bisa menimbulkan kedua penyakit tersebut. Disisi lain tingginya penggunaan insektisida rumah

tangga di masyarakat kecamatan pangandaran, yang tidak diimbangi dengan pengetahuan dan praktik yang baik ketika menggunakan insektisida rumah tangga dapat menimbulkan dampak buruk baik manusia, serangga sasaran dan lingkungan.

IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Jika keberadaan vektor penyakit DBD dan malaria tidak dikendalikan berisiko menimbulkan tingginya kejadian penyakit. Untuk itu perlu dilakukan Jum'at Bersih sebagai penerapan PSN secara menyeluruh dan terus menerus di setiap instansi dan masyarakat.

Informasi lebih lanjut bisa menghubungi:

NURUL HIDAYATI K (Balitbang Kemenkes RI)

Telp. : 082220684004

Email : nurul.85@gmail.com

Telah Terbit !!!

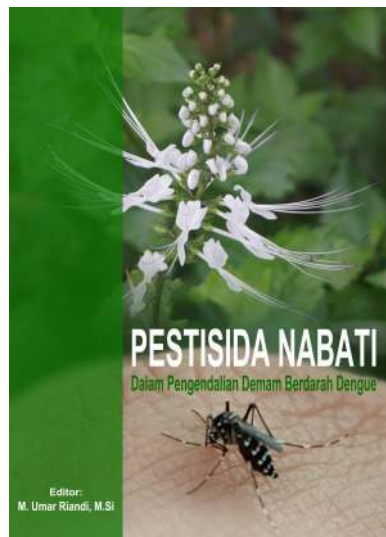
Buku

"PESTISIDA NABATI"

"Dalam Pengendalian Demam Berdarah Dengue"

DAPATKAN DI:

PERPUSTAKAAN LOKA LITBANG P2B2 CIAMIS
Jl. Raya Pangandaran KM.3, Pangandaran



POLICY BRIEF



**Loka Litbang P2B2 Ciamis
Badan Penelitian & Pengembangan
Kementerian Kesehatan RI.**

JENTIK DBD MELIMPAH DI GAMPONG PUSONG LAMA, KOTA LHOKSEUMAWE

**Menggeser slogan “Menguras Penampungan Air ” dengan slogan
“Menanam Ikan Pemakan Jentik”**

**(Rekomendasi ditujukan pada Kepala Puskesmas Banda Sakti, Kota
Lhokseumawe, Aceh)**

RINGKASAN EKSEKUTIF

Jentik DBD di Gampong Pusong Lama, Kecamatan Banda Sakti, Kota Lhokseumawe sangat melimpah. Tidak kurang dari setengah jumlah penduduk di desa tersebut, berpotensi digigit nyamuk tersebut. Pemberantasan sarang nyamuk di daerah tersebut terkendala kesulitan masyarakat dalam memperoleh air bersih untuk keperluan sehari-hari, sehingga masyarakat akan keberatan jika harus menguras penampungan air secara rutin. Solusi yang tepat untuk mengatasi hal ini adalah menanam ikan pemakan jentik dalam penampungan air yang berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan jentik DBD.

PENGANTAR

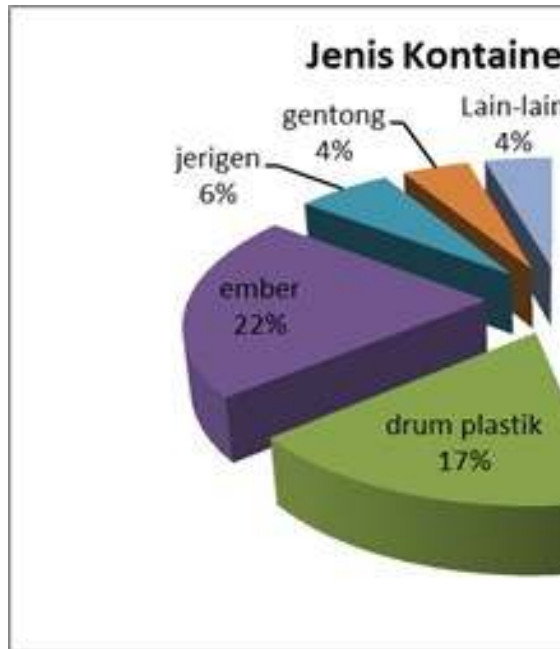
Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu penyakit endemik di Provinsi Aceh. Pada tahun 2014 Jumlah angka kesakitan DBD di Aceh sebanyak 2.211 jiwa dengan kematian sebanyak 8 orang (*Incidence Rate* (IR) sebesar 48 per 100.000 penduduk). Terjadi kenaikan jumlah kasus jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu sebanyak 1.359 (IR sebesar 28,4 per 100.000 penduduk). Namun demikian berdasarkan data per Kabupaten/Kota, masih banyak daerah di Provinsi Aceh yang memiliki IR diatas angka target nasional.¹

Kota Lhokseumawe merupakan salah satu daerah yang secara konsisten menyumbang kasus DBD cukup banyak di Provinsi Aceh. Pada tahun 2013 kasus DBD di Kota Lhokseumawe mencapai 218 kasus. Berdasarkan data jumlah penduduk pada tahun 2014 yaitu sebanyak 181.967 jiwa, maka IR DBD di Kota Lhokseumawe sebesar 119,7 per 100.000 penduduk.²

Saat ini, pengendalian nyamuk vektor menggunakan insektisida merupakan strategi “andalan” dalam mengendalikan penyakit DBD mengingat belum efektifnya vaksin yang sedang dalam tahap pengembangan tersebut. Penggunaan insektisida ini bukan tanpa risiko, penelitian di Lhokseumawe tahun 2015 menunjukkan bahwa nyamuk dewasa dari *Aedes aegypti* sudah terindi-

kasi resisten terhadap berbagai jenis insektisida.³

Gerakan 3M merupakan alternatif utama dalam mengurangi kontak manusia dengan vektor serta mengatasi resistensi nyamuk vektor. Namun demikian, sejak awal digulirkan, gerakan ini seolah hanya dijadikan slogan semata tanpa hasil yang menggembirakan.



Gambar 1. Sebaran jenis kontainer

Selain kurangnya kesadaran masyarakat, penolakan juga merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kurang efektifnya gerakan 3M. Hal ini disebabkan

1. Anonim. Profil Kesehatan Aceh Tahun 2012. [internet]. Tersedia di: www.depkes.go.id/.../profil/PROFIL.../01_Profil_Kes_Prov_Aceh_2012_, diunduh tanggal 22 oktober 2015.

2. BPS Kota Lhokseumawe. Lhokseumawe Dalam Angka 2014. [internet]. Tersedia di: <http://lhokseumawekota.bps.go.id/>, diunduh tanggal: 22 oktober 2015.

3. Status Kerentanan *Aedes aegypti* terhadap insektisida di Provinsi Aceh tahun 2015. Laporan Penelitian. Loka Litbang P2B2 Ciamis. 2015.

kan karena gerakan tersebut dinilai terlalu “*general*” dan tidak berbasis pada karakter dan kultur masyarakat di suatu daerah.

Berdasarkan hasil evaluasi, Badan Kesehatan Dunia menyebutkan bahwa manajemen lingkungan dalam mengendalikan vektor harus berbasis masyarakat artinya perlu adanya identifikasi kultur masyarakat suatu daerah, yang

kebiasaan menampung air bersih misalnya, dapat mengganti “Menguras” dengan menanam ikan pemakan jentik atau di daerah yang tidak ada lahan luas dapat mengganti “Mengubur” barang bekas dengan mengubah barang bekas menjadi barang berguna lainnya.

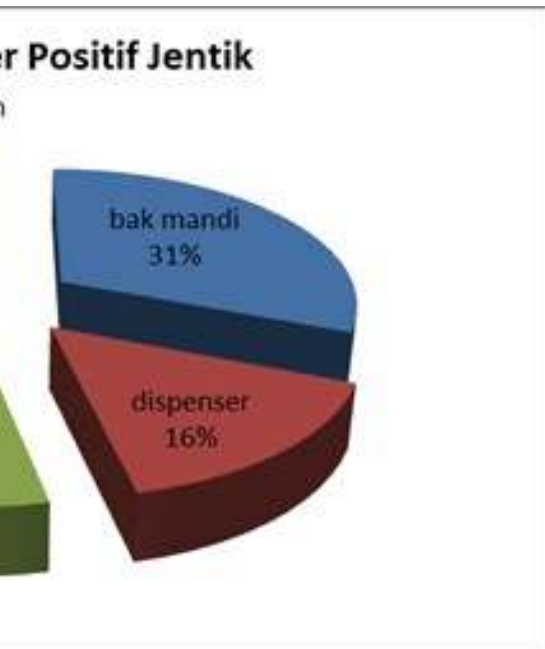
Untuk menentukan intervensi pengendalian jentik DBD yang sesuai diterapkan di Gampong Pusong, telah dilakukan survei jentik dan pengamatan lingkungan sekitar. Penelitian bertujuan untuk mengetahui karakteristik tempat perindukan serta kepadatan jentiknya. Data ini dapat bermanfaat dalam menentukan aplikasi 3M yang sesuai bagi daerah tersebut.

METODE

Penelitian potong lintang dilakukan pada bulan Mei 2015 untuk menggambarkan tempat perindukan dan kepadatan jentik *Aedes sp.* di Gampong Pusong, Kecamatan Banda Sakti, Lhokseumawe. Survei dilakukan oleh peneliti dari Loka Litbang P2B2 Ciamis di 100 rumah terpilih di lingkungan permukiman masyarakat. Dari survei ini dapat diketahui karakteristik tempat perindukan, gambaran lingkungan sekitar serta kepadatan jentiknya.

HASIL

Angka Bebas Jentik (ABJ) di Gampong Pusong hanya sebesar 23%. Angka tersebut jauh dari angka standar nasional yaitu sebesar 95%. Dalam survei tersebut 296 kontainer berhasil teri-



positif jentik nyamuk *Aedes aegypti*

dapat terintegrasi dengan pemberantasan sarang nyamuk.⁴ Dengan demikian akan muncul gerakan 3M menurut versi masing-masing daerah. Di daerah yang sulit air dimana masyarakat memiliki

⁴WHO. *Comprehensive Guidelines for Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever*. New Delhi, India: WHAO SEARO; 2011

⁵BPS Kota Lhokseumawe. Kecamatan Banda Sakti Dalam Angka 2014. [internet]. Tersedia di: <http://lhokseumawekota.bps.go.id/>, diunduh tanggal: 22 oktober 2015.

identifikasi dan sekitar 39% dari kontainer tersebut positif jentik dengan jumlah jentik sebanyak kurang lebih 5.030 ekor. Sebuah angka dari jumlah jentik yang cukup melimpah, apalagi jumlah ini merupakan jumlah perkiraan minimal artinya dalam kenyataannya jumlah jentik bisa lebih dari ini mengingat beberapa kontainer yang memiliki jumlah jentik lebih dari 100 ekor hanya dihitung 100 ekor saja. Jika peluang munculnya nyamuk *Aedes aegypti* betina sebesar 50% dan jumlah penduduk di Gampong Pusong Lama pada tahun 2013 sebanyak 4.858 orang,⁵ maka sebanyak 51 % penduduk Gampong Pusong Lama berpotensi digigit nyamuk *Aedes aegypti*.

Jenis kontainer yang ditemukan di Gampong Pusong Lama cukup beragam. Kontainer tersebut sebagian besar terdapat di dalam rumah. Bak mandi merupakan kontainer positif jentik yang paling banyak ditemukan, disusul ember, drum plastik, dan dispenser (Gambar 1.). Menariknya, sekitar 75 % dari rumah yang disurvei memiliki ember dan drum plastik yang digunakan sebagai penampungan air yang berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk. Berdasarkan pengamatan di lokasi penelitian diketahui bahwa banyak rumah yang tidak memiliki sumur dan kesulitan dengan air bersih, sehingga air banyak ditampung dalam ember maupun drum plastik. Hal inilah yang menyebabkan tingginya pemanfaatan kedua kontainer tersebut. Selain itu, penduduk juga memanfaatkan

kan air minum kemasan untuk kebutuhan sehari-hari sehingga dispenser cukup potensial sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk. Keadaan ini sangatlah wajar mengingat daerah tersebut merupakan daerah pesisir pantai, bahkan sebagian penduduk menempati daerah yang sebenarnya merupakan daerah rawa.

KESIMPULAN

Jentik di Gampong Pusong Lama sangat melimpah dan ditemukan di berbagai kontainer dengan ABJ hanya sebesar 23 %. Rendahnya nilai ABJ disebabkan adanya kecenderungan masyarakat menampung air bersih untuk kebutuhan sehari-hari dalam berbagai kontainer.

IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Rendahnya nilai Angka Bebas Jentik (ABJ) di Gampong Pusong Lama menunjukkan tidak maksimalnya usaha Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di wilayah tersebut. Hal ini didukung oleh kebiasaan penduduk setempat dalam menampung air dalam berbagai kontainer dikarenakan adanya kesulitan penduduk dalam memperoleh air bersih untuk kebutuhan sehari-hari. Jika kondisi ini terus dibiarkan dapat dipastikan angka infeksi DBD akan terus meningkat di daerah tersebut. Tidak berjalannya

5. BPS Kota Lhokseumawe, Kecamatan Banda Sakti Dalam Angka 2014. [internet]. Tersedia di: <http://lhokseumawekota.bps.go.id/>, diunduh tanggal: 22 oktober 2015.

PSN, diduga berhubungan dengan sulitnya air bersih di daerah tersebut, sehingga penduduk akan menolak jika harus menguras tempat penampungan air secara rutin. Menanam ikan pemakan jentik seperti ikan nila, ikan cupang maupun ikan kepala timah dalam bak mandi akan sangat cocok dilakukan di daerah tersebut untuk mengganti kegiatan “menguras” yang terdapat dalam slogan 3M yang selama ini dicanangkan pemerintah. Tentunya hal ini harus diiringi dengan sosialisasi dan evaluasi penerimaan masyarakat terhadap program penanaman ikan terse-

but, mengingat hal ini mungkin tidak biasa dilakukan bagi sebagian penduduk. Dengan program penanaman ikan pemakan jentik diharapkan jumlah jentik dapat ditekan dan ABJ di Gampong Pusong Lama, Kota Lhokseumawe mencapai standar Nasional.

Informasi lebih lanjut bisa menghubungi:

JONI HENDRI (Balitbang Kemenkes RI)

Telp. : 085223046234

Email : hendrijoni80@gmail.com

**BEBASKAN
MEREKA
DARI
KAKI GAJAH**



Sumber: <http://www.kompasiana.com/kezhaparamesti/>

POLICY BRIEF



**Loka Litbang P2B2 Ciamis
Badan Penelitian & Pengembangan
Kementerian Kesehatan RI.**

SURVEILANS AKTIF DBD BERBASIS RUMAH SAKIT

(Rekomendasi ditujukan pada Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya)

RINGKASAN EKSEKUTIF

Sebuah Model Surveilans Aktif Demam Berdarah Dengue telah diujicobakan di Kota Tasikmalaya pada tahun 2015 untuk mendukung upaya menurunkan ranking Kota Tasikmalaya di Provinsi Jawa Barat yang selalu menduduki peringkat atas untuk kejadian kasus Demam Berdarah Dengue. Metode Pelaporan Kewaspadaan Dini Rumah Sakit diinisiasikan dalam model tersebut dengan terlebih dahulu dilakukan intervensi kepada petugas rumah sakit dan pengelola program di Dinas Kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan persepsi terhadap metode surveilans ini. Upaya intervensi tersebut telah berhasil meningkatkan kualitas pelaporan KDRS DBD di Kota Tasikmalaya. Apabila model ini diterapkan secara berkesinambungan diharapkan dapat meningkatkan upaya penanganan dan pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kota Tasikmalaya secara lebih optimal

PENGANTAR

Masih tingginya *Incidence Rate* DBD di Kota Tasikmalaya, serta tingginya angka kematian menunjukkan masih perlunya upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, manajemen tata laksana penderita di sarana pelayanan kesehatan, termasuk juga mengenai upaya surveilans melalui Sistem Laporan Kewaspadaan Dini Rumah Sakit (KDRS). Sistem Pelaporan KDRS DBD adalah upaya surveilans aktif yang dilakukan oleh rumah sakit apabila ditemukan penderita DBD (DBD, DD, DSS termasuk *suspect* DBD) yang dirawat, yaitu dengan melaporkan segera ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dengan menggunakan form pelaporan KDRS.

Laporan KDRS harus dibuat lengkap dan akurat, serta harus disampaikan tepat waktu (1x24 jam) setelah diagnosa ditegakan. Namun sejauh ini di Kota Tasikmalaya, laporan KDRS yang dibuat tidak lengkap dan kurang akurat, serta terlambat (>1x24 jam), bahkan beberapa rumah sakit belum membuat laporan KDRS DBD. Hal tersebut tidak mendukung optimalnya surveilans aktif DBD, sehingga upaya tindak lanjut ke masyarakat juga tidak dapat dilakukan dengan segera dan memicu KLB serta upaya pengendalian menjadi semakin sulit dilakukan.

METODE

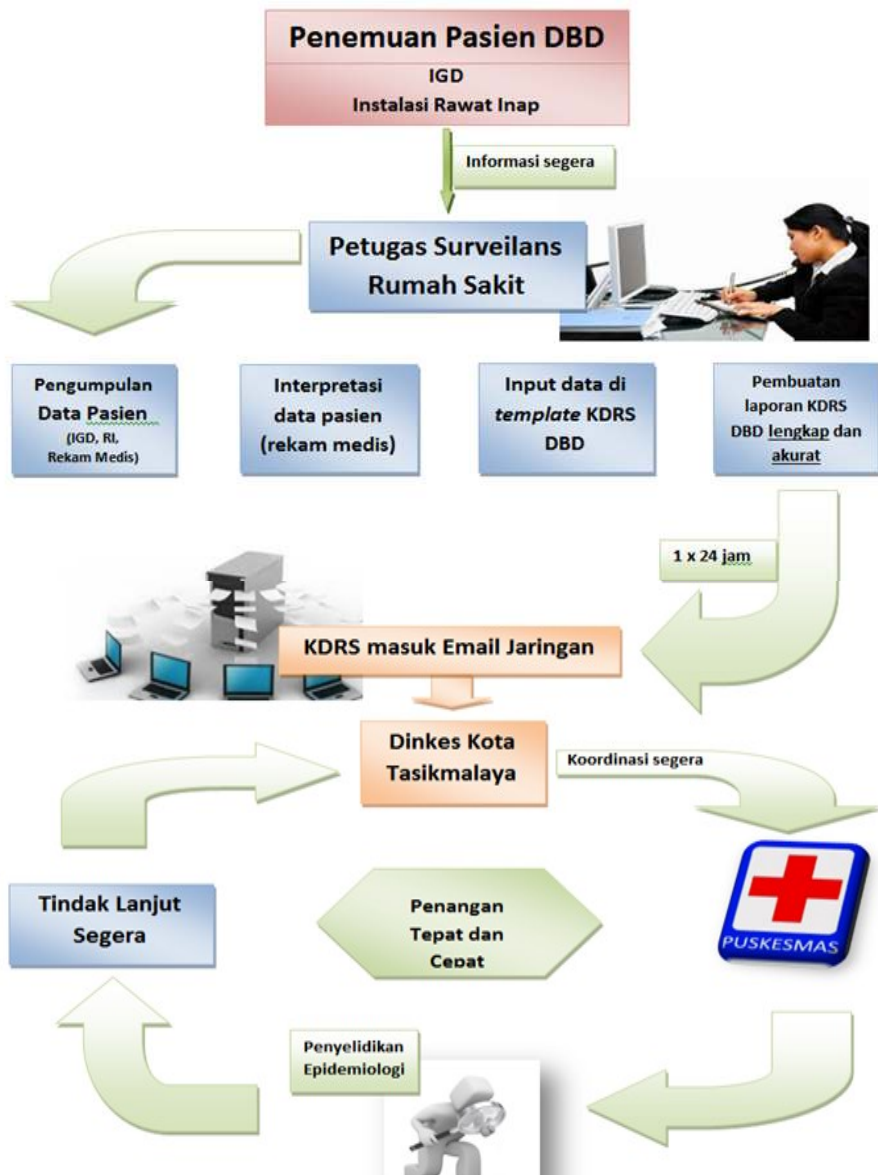
Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dengan desain eksperimen semu dan rancangan pretest, intervensi dan posttest dalam satu kelompok. Responden berjumlah 11 orang yaitu 8 orang

petugas surveilans dari 7 rumah sakit umum di Kota Tasikmalaya dan 3 orang pengelola program DBD Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Wawancara dan observasi dilakukan untuk mengukur pengetahuan petugas, sikap petugas, sarana penunjang serta kualitas laporan KDRS DBD. Intervensi berupa Lokakarya dan Pelatihan Singkat digunakan untuk menentukan model pelaporan yang paling tepat untuk diterapkan.

Monitoring pasca intervensi dilakukan selama 3 bulan. Dalam tahap *post* intervensi diukur kembali pengetahuan dan sikap dari para petugas surveilans untuk melihat apakah ada peningkatan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

HASIL PENELITIAN

Seluruh aspek yang diteliti dalam penelitian ini yaitu pengetahuan dan sikap petugas, sarana penunjang di setiap unit serta kualitas dari pelaporan KDRS dari setiap rumah sakit umum mengalami peningkatan setelah dilakukan intervensi berupa pelatihan dan inisiasi system KDRS yang diterapkan. Dalam tahap intervensi yang telah dilakukan, telah didiskusikan dan disepakati antara peneliti sebagai fasilitator, petugas surveilans rumah sakit dan pengelola program DBD Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya mengenai skema dari model surveilans aktif yang dapat dilaksanakan oleh seluruh unit pelaksana yang terlibat. Seluruh petugas rumah sakit yang terlibat setuju untuk berkomitmen dalam pelaksanaan surveilans aktif DBD. Model surveilans aktif



Gambar 1. Model Surveilans Aktif DBD dengan Pelaporan KDRS di Kota Tasikmalaya

yang disepakati terdiri dari alur pokok seperti pada gambar 1.

KESIMPULAN

Pengembangan Model Surveilans Aktif "*Hospital Base*" DBD yang diterapkan dalam penelitian ini mampu meningkatkan Kualitas Laporan KDRS DBD di Kota Tasikmalaya sehingga diharapkan dapat mendukung upaya penanganan dan pengendalian penyakit DBD di Kota Tasikmalaya secara lebih optimal.

REKOMENDASI KEBIJAKAN

Untuk memperkuat penerapan dari sistem ini agar dapat berjalan dengan optimal dan berkesinambungan, kami memberikan beberapa saran yang dapat diupayakan oleh pihak Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya sebagai berikut:

1. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya mendorong seluruh rumah sakit umum untuk menerbitkan Surat Keputusan Direktur Rumah Sakit mengenai pelaksanaan Surveilans Aktif DBD sebagai landasan legalitas bagi keberlanjutan kegiatan ini. Mengingat bahwa dalam Keputusan Menteri Kesehatan No. 1116 Tahun 2003 tentang Pedoman Penyeleng-

garan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan, rumah sakit adalah salah satu unit penyelenggara surveilans epidemiologi yang **diharuskan** melaksanakan surveilans epidemiologi (dalam hal ini KDRS DBD).

2. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya mendorong dan menstimulasi secara bertahap kelengkapan sarana dan prasarana penunjang kegiatan surveilans di rumah sakit.
3. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya dapat melakukan monitoring, evaluasi dan supervisi secara berkala ke seluruh rumah sakit penyelenggara surveilans aktif agar kegiatan surveilans aktif ini dapat terlaksana dengan optimal dan berkesinambungan.
4. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya dapat mengupayakan dukungan anggaran bagi kegiatan pengelola program surveilans aktif melalui KDRS DBD.

Informasi lebih lanjut bisa menghubungi:

ARYO GINANJAR (Balitbang Kemenkes RI)

Telp. : 082242203253

Email : ginanjar88@gmail.com

1. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Laporan Kajian Kebijakan Penanggulangan (Wabah) Penyakit Menular (Studi Kasus DBD). Jakarta, 2006.

2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan. 2003.

3. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Data Cakupan Surveilans Aktif DBD di Rumah Sakit Kota Tasikmalaya. Tasikmalaya, 2014.



Tak dapat digambarkan oleh ribuan goresan
Tak dapat dijelaskan oleh ribuan perkataan
Tak dapat dirasa oleh ribuan perasaan
Tapi nyata melekat pada Keimanan
IKHLAS..
Ibarat surat Al Ikhlas..
Tak ada kata IKHLAS di dalamnya..
Tersembunyi..
hanya Allah yang maha mengetahui...

Masya Allah. Begitu indah cara Allah SWT menunjukkan kasih sayang kepada Hamba-Nya yang penuh dengan dosa.

Pada satu masa di penghujung tahun, tamparan begitu keras, terasa

teramat keras menimpa diri saya. Sakit, dan hanya rasa sakit yang ada dalam benak ini. Hingga larut dalam kekecewaan dan kesedihan yang mendalam, karena tak terima atas sebuah ketetapan, "why me?". Kenapa ini terjadi pada saya? Apa salah saya hingga harus menerima ini semua? Pertanyaan ini lah yang senantiasa akrab dipikiran saya dalam melewati hari demi hari..

Tiada disangka, tiada diduga. Ketika air mata sudah terasa tawar, asa pun telah pudar, atas kemurahan Sang Maha Pencipta, disuatu pagi saya direngkuhnya dengan cara yang teramat manis, indah, dan penuh dengan kasih sayang.

Tepatnya pagi itu tanggal 26 Januari 2017, lainnya seorang muslimah, saya bangun untuk sholat shubuh,

berdzikir, dan berdoa. Entah datang dari mana, tiba tiba muncul keinginan untuk menyalakan laptop dan mendengarkan tausiyah seorang ulama besar yang dikenal dengan kelembutannya.....Aa Gym.

Tausiyah yang diawali dengan *"Yaa Muqollibal Qulub tsabbit qolbi 'ala diinik..."*, artinya "Wahai Zat yang membolak balikkan hati teguhkanlah hatiku diatas agama Mu". Kalimat yang sering saya dengar, tapi saat itu terasa begitu berbeda. Aa Gym pun melanjutkan tausiyahnya bahwa hati ini menurut Rosul ada diantara jari jari Allah (jangan dibayangkan seperti jari kita, karena Allah tidak menyerupai dan tidak diserupai apapun), Allah bolak balikkan sesuai kehendaknya, lalu apa maknanya dalam keseharian kita?...

Ketika kita berinteraksi sosial dengan orang lain, seringkali kita merasa sudah berbuat baik, namun kadang kita menerima hal yang sebaliknya, bahkan malah berusaha menghina kita. Dengan semua perlakuan itu, apakah kita berhenti berbuat baik? Kira-kira begitulah isi tausiyah Aa Gym. Inilah yang mem- balikkan pikiran saya 360 derajat, Ikhlas. Satu kata yang Aa Gym gambarkan untuk menerangkan bagaimana kita bersikap ketika berinteraksi dengan orang lain.

Ada yang dengki dengan kita, *"aaah biarkan saja bukan urusan saya"*. Ada yang meremehkan kita, *"yaa ga ada masalah yang penting saya mah lempeng-lempeng saja"*. Kita tidak perlu berusaha keras agar orang lain menyukai kita, tidak perlu akal akaln agar orang lain mencintai kita, karena apa? Karena kita

tidak bisa membolak balik hati orang. Pernah diceritakan bahwa ada orang yang meludah, sampai bilang amit amit saya tidak suka sama kamu, dan akhirnya, sekarang sudah punya anak dari orang tersebut.

Berbuat baik itu belum tentu baik dalam pandangan Allah karena ada orang yang berbuat baik supaya dia baik ke kita. Ada yang berbuat baik supaya dia berhenti berbuat buruk ke kita. Ada yang berbuat baik untuk menjerat orang supaya hutang budi ke kita. Ini kebaikan yang tidak baik. Terasa baik bagi kita karna berbuat benar, tapi salah di hadapan Allah SWT.

Tidak ada urusan bagaimana respon orang kepada kita. Karena urusan kita itu, kebaikan kita diterima oleh Allah SWT. Selesai! Tidak perlu meng- harapkan orang lain berterima kasih pada kita, karna kita hanya berharap terima kasih dari yang maha pemberi nikmat, nikmat kebahagiaan.

Kita tidak usah memaksa orang percaya kepada kita, tidak perlu ngotot. Kalau kita benar, pasti Allah tahu kita benar. Karena kebenaran di dunia itu sebatas mata memandang. Ukurannya adalah ilmu dan hati. Mungkin hari ini kita menganggap sesuatu hal itu benar menurut ilmu dan hati kita, dan kita bersikap berdasarkan kebenaran itu, maka itulah kebenaran. Tapi ketika ilmu itu terus berkembang, dan menyadari bahwa hal yang kita yakini itu salah, maka perbaiki diri dan memohon ampun. Maka itulah kebenaran. Adapun kebenaran yang hakiki itu hanya milik Allah SWT.

Ada kalanya kita diuji dengan didustakan, kita diuji orang tidak percaya. Ikhlas-kan dengan tidak menuhankan ikhtiar, lakukan segala sesuatunya dengan *Lillahita'ala*. Meminta kepada Allah yang maha kuasa untuk membolak balikkan hati agar mengikhlaskan semuanya, minta ampun kepada Allah selama ini telah menuhankan sesuatu selain-Nya (suami, pekerjaan, anak, kekayaan, nama baik), dan ingin lebih dekat dengan sesuatu yang lain daripada dekat kepadaNya, lebih takut kehilangan sesuatu selainMu, selalu memikirkan sesuatu yang lain selain Engkau. Yaa Allah. Aku berlindung kepadaMu dari segala sesuatu yang dapat menyekutukanMu.

Kesibukan kita hanya satu yaitu berikhtiar mencari ridho Allah SWT, tanpa menuhankan ikhtiar. Seakan-akan kalau kita begini maka hasilnya begitu. Kita sudah berbuat baik tapi dibalas tidak baik, tidak apa apa. Karena yakinlah bahwa janji Allah pasti benar, "Tidak ada kebaikan selain dibalas dengan kebaikan", terus saja kita berbuat baik, jangan berkecil hati bila balasannya berkebalikan. Semua ada waktunya. Karena tidak mungkin Allah SWT menyia-nyiakannya, tidak mungkin Allah SWT menyalahi janjiNya... kapan dan bagaimana bentuknya itu terserah Allah SWT. Akhir kata, yang benar dari ALLAH SWT dan yang salah adalah dari diri saya sendiri.

Wassalam

KILAS PERISTIWA

Beberapa waktu yang lalu telah dilakukan pengambilan gambar untuk profil Loka Litbang P2B2 Ciamis, bekerjasama dengan Soraya Intercine Film. Dan.....inilah beberapa moment yang terabadikan oleh jepretan kamera amatir kami...





KEMENTERIAN KESEHATAN RI
Badan Litbang Kesehatan
Loka Litbang P2B2 Ciamis
©2016