

# Profil Malaria di Wilayah Kabupaten Banjarnegara

Oleh: Arda Dinata & Winda Marwiyah, SKM.\*)

**DEWASA** ini, penyakit malaria masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang sangat dominan di daerah tropis dan subtropis. Derajat endemisitas malaria di Indonesia berbeda antara satu daerah dengan daerah lain<sup>(1)</sup>. Penyakit ini tersebar luas di berbagai daerah, dengan derajat endemis dan infeksi yang bervariasi.

Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001, di Indonesia setiap tahunnya terdapat sekitar 15 juta penderita malaria klinis yang mengakibatkan 30.000 orang meninggal dunia<sup>(2)</sup>.

Sementara itu, lebih dari 90 juta orang Indonesia tinggal di daerah endemik malaria. Pada tahun 2001, diperkirakan prevalensi malaria sebesar 850 per 100.000 penduduk dan angka kematian spesifik akibat malaria sebesar 11 per 100.000 untuk laki-laki dan 8 per 100.000 untuk perempuan<sup>(2)</sup>.

Pada Juli-Agustus 2002, sejumlah daerah di Jawa Tengah dan Yogyakarta dilaporkan terserang wabah malaria. Pada beberapa daerah yang telah belasan tahun tidak ada kasus malaria ini, tiba-tiba menjadi endemis kembali.

Bahkan di Pulau Bintan, Aceh dan Kabupaten Jayawijaya di Papua sempat dinyatakan Kejadian Luar Biasa (KLB) yang memerlukan penanganan serius dari lintas sektor. Hal ini berkaitan dengan terjadinya perubahan lingkungan yang memudahkan perkembangan nyamuk vektor malaria<sup>(3)</sup>.

Wilayah di Jawa Tengah saat ini terdapat 4 kabupaten yang masih merupakan daerah endemis malaria yaitu Kabupaten Purworejo, Kabupaten Banjarnegara, Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Wonosobo. Namun demikian, dari tahun ke tahun kejadian malaria cenderung mengalami penurunan, di mana nilai API (*Annual Parasite Incidence*) yang pada tahun 2004 mencapai 0,15‰ menurun menjadi 0,049‰ pada tahun 2008. Penurunan insiden ini sejalan dengan dilaksanakannya Gerakan Berantas Kembali Malaria (GEBRAK Malaria) sejak April 2000 yang pertama kali diresmikan oleh Menteri Kesehatan RI di Kupang Nusa Tenggara Timur. Dengan demikian pada tahun 2008 terjadi penurunan API sebesar 97,7‰, dibandingkan dengan tahun 2000<sup>(4)</sup>.

Malaria merupakan salah satu penyakit infeksi dan menular yang masih memerlukan perhatian besar khususnya di Kabupaten Banjarnegara. Yang mana hampir seluruh wilayahnya merupakan daerah endemis malaria. Untuk merubah peta endemisitas tersebut, pemerintah daerah setempat melalui dinas kesehatan kabupaten berupaya dengan segala cara, sehingga Banjarnegara bebas dari malaria. Hal ini terbukti selama 10 tahun terakhir angka kesakitan malaria penduduk per seribu atau API di Kabupaten Banjarnegara mengalami penurunan yang cukup signifikan.

Pada tahun 2001 angka kesakitan malaria mencapai 9,07‰, tahun 2002 meningkat menjadi 15,54‰ kemudian mengalami penurunan menjadi 5,74‰ pada tahun 2003, 0,76‰ pada tahun 2004 0,22‰ pada tahun 2005, tahun 2006 sebesar 0,37‰, tahun 2007 turun lagi menjadi 0,23‰, pada tahun 2008 0,21‰ dan pada tahun 2009 naik lagi menjadi 0,39‰ dan pada tahun 2010 sampai dengan November angka kesakitan mencapai 1,30‰<sup>(5)</sup>.

Berdasarkan laporan bulanan DKK Banjarnegara, jumlah kasus positif malaria di Banjarnegara dari Januari sampai dengan November 2010 tercatat 774 kasus dengan SPR (*Slide Positive Rate*) mencapai 3,27%, dan API 0,78%<sup>(5)</sup>. Jumlah kasus klinis malaria tertinggi terdapat di Kecamatan Punggelan yaitu dari Januari sampai November 2010 dengan jumlah 400 kasus, disusul oleh Kecamatan Pegedongan dengan jumlah kasus 251 dan kecamatan yang jumlah kasusnya terbanyak ketiga adalah Kecamatan Banjarmangu yaitu sejumlah 72 kasus sampai dengan Desember 2010.

Daerah endemis malaria di Kabupaten Banjarnegara dari tahun 2005 s.d. 2009, antara lain Kecamatan Banjarnegara, Kecamatan Pegedongan, Kecamatan Bawang, Kecamatan Madukara, Kecamatan Wanadadi, Kecamatan Banjarmangu dan Kecamatan Punggelan<sup>(5)</sup>.

Di Indonesia menurut pengamatan terakhir terdapat sekitar 80 spesies *Anopheles*, sedangkan yang dinyatakan sebagai vektor malaria adalah sebanyak 22 spesies dengan tempat perindukan yang berbeda-beda<sup>(6)</sup>. Di pulau Jawa dikenal 4 spesies yang menjadi vektor malaria yakni *Anopheles aconitus* (daerah persawahan bertingkat), *An. sundaicus* (goba/lagun daerah pantai), *An. balaba-censis* dan *An. maculatus* (sungai kecil daerah hutan/ pegunungan).<sup>(7)</sup>

Pada tahun 1990 di Banjarnegara spesies yang sudah dinyatakan sebagai vektor malaria utama yaitu nyamuk *An. balabacensis*. Kenyataan ini ditunjukkan dari hasil bedah 46 ekor *An. balabacensis*, ditemukan 2 ekor dengan lambung positif ookista dan positif kelenjar ludah, sebaliknya dari 6 ekor *An. maculatus* yang dibedah tidak ditemukan baik lambung maupun kelenjar ludah positif, sehingga *An. maculatus* sebagai suspect vektor penularan malaria di Banjarnegara oleh karena nyamuk ini

ditemukan banyak menggigit manusia; bahkan di tempat lain nyamuk ini positif mengandung sporozoit *Plasmodium falciparum* dan *An. aconitus* yang berkembang biak di persawahan bertingkat walaupun berdasarkan bionomik nyamuk ini mempunyai kemampuan rendah untuk menularkan malaria<sup>(8)</sup>. Kejadian malaria dipengaruhi oleh faktor perilaku, sosial ekonomi, demografi, iklim, vektor dan lingkungan. Perubahan iklim dengan peningkatan suhu rata-rata dapat berpengaruh terhadap pola penyakit infeksi, karena *agent* penyakit (parasit) dan vektor bersifat sensitif terhadap suhu, kelembaban dan kondisi lingkungan lainnya. Perubahan iklim akan menyebabkan perubahan suhu udara, kelembaban dan curah hujan pada suatu daerah.

Dengan tidak adanya sistem drainase yang baik, maka akan terbentuk genangan-genangan air yang langsung bersentuhan dengan tanah dan sangat cocok untuk tempat berkembang biak *Anopheles*. Perubahan iklim juga akan menyebabkan terjadinya modifikasi dalam habitat nyamuk dan dapat mempengaruhi perkembangan biakan nyamuk.

Perubahan iklim juga memungkinkan nyamuk menyebar ke wilayah-wilayah baru. Hal itu sudah terjadi di tahun El Nino 1997 ketika nyamuk berpindah ke dataran tinggi di Papua. Suhu lebih tinggi juga menyebabkan parasit bermutasi sehingga membuat penyakit malaria makin sulit diatasi. Tingkat penyebaran penyakit yang disebabkan oleh nyamuk diperkirakan mengalami peningkatan pada peralihan musim yang ditandai oleh curah hujan dan suhu udara yang tinggi<sup>(9)</sup>.

Berikut ini potret malaria di Kabupaten Banjarnegara berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Stasiun Lapangan Pemberantasan Vektor (SLPV) Banjarnegara yang sekarang dikenal dengan Loka Litbang, Dinas Kesehatan Banjarnegara dan Kantor Badan Statistik Banjarnegara pada tahun 2002 di Desa Sigeblok,

Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara, di mana penelitian ini merupakan studi korelasi dengan menggunakan data sekunder yang dikumpulkan sejak Oktober 1999 hingga September 2001. Hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata curah hujan 634,5 mm, jumlah hari hujan 15,08 hari, indeks hujan 308,83. Sedangkan rata-rata kejadian malaria adalah 33 kasus per bulan. Hasil analisis bivariat memperlihatkan bahwa kejadian malaria bermakna secara statistik dengan curah hujan ( $p=0,007$ ), indeks hujan ( $p=0,027$ )<sup>(10)</sup>.

Secara keseluruhan dari tahun 2001 Kabupaten Banjarnegara mengalami bulan basah lebih banyak dibanding bulan kering. Curah hujan rata-rata 3.000 milimeter per tahun dan temperatur berkisar antara 20°C-26°C. Pada musim kemarau, suhu udara di daerah berketinggian di atas 1.000 meter di atas permukaan laut bisa mencapai 18°C hingga 0°C dengan kelembaban 84%-85%<sup>(11)</sup>.

Berdasarkan data BMKG Semarang curah hujan pertahun di Kecamatan Banjarmangu dari tahun 2005 sampai dengan 2010 masing-masing 4114 mm/tahun dengan rata-rata 296.75/bulan, 3361 mm/tahun dengan rata-rata 303.33/bulan, 3640 mm/tahun dengan rata-rata 280.333/bulann, 3364 mm/tahun dengan rata-rata 290.58/bulan, 3487 mm/tahun dan 6117 mm/tahun dengan rata-rata 509.75/bulan pada tahun 2010.

Dan hari hujan tiap tahunnya dari tahun 2005 ada 143 hari/tahun dengan hari hujan terbanyak terjadi pada Desember, tahun 2006 ada 128 hari/tahun dengan hari hujan terbanyak terjadi pada Januari, tahun 2007 ada 144 hari/tahun dengan hari hujan terbanyak terjadi pada Desember, tahun 2008 ada 143 hari/tahun dengan hari terbanyak terjadi pada November, tahun 2009 ada 159 hari/tahun dengan jumlah hari terbanyak terjadi pada Januari dan terakhir tahun 2010 terdapat 233 hari/tahun dengan jumlah hari terbanyak terjadi pada Januari<sup>(12)</sup>.

Dari data curah hujan di atas, dapat disimpulkan bahwa intensitas hari hujan di Kecamatan Banjarmangu cukup tinggi

dimana hampir 50% hari dalam setahun terjadi hujan dengan rata-rata curah hujan (air hujan) mencapai 3500 milimeter pertahunnya. Hal ini dapat memperbesar kesempatan nyamuk untuk berkembang biak secara optimal, Karena kejadian hujan akan mempengaruhi naiknya kelembaban nisbi udara dan menambah jumlah tempat perkembang biakan nyamuk.

Kecamatan Banjarmangu juga masih merupakan daerah endemis malaria walaupun penanggulangan malaria dengan berbagai macam cara telah dilakukan. Berdasarkan data dari DKK Banjarnegara angka kesakitan atau API di Kecamatan Banjarmangu mengalami fluktuatif di mana pada tahun 2004 mencapai 4,01‰ kemudian pada tahun 2005 mengalami penurunan yang sangat signifikan menjadi 0,23‰, tahun 2006 dan 2007 sebesar 0,43‰, tahun 2008 0,59‰, tahun 2009 meningkat lagi menjadi 3,52‰ dan pada tahun 2010 API sebesar 1,69‰<sup>(5)</sup>.

*\*) Alumni Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Diponegoro (UNDIP) Semarang.*

### Daftar Pustaka

1. S PWDs. *Malaria*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 1994.
2. Soemarwoto. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan; 2001.
3. Anies. *Manajemen Berbasis Lingkungan (Solusi Mencegah dan Menanggulangi Penyakit Menular)*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo; 2005.
4. Tengah PDKP1. *Laporan tentang Malaria*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah; 2009.
5. Banjarnegara LDKK. *Laporan Bulanan Tentang Malaria*. Kabupaten Banjarnegara: Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara; 2010.
6. Gandahusada S. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2006.
7. <http://www.kalbe.co.id/files/cdk/FluktuasiPodatPopulasiAn.balabacencis.pdf>. 18 Desember 2010.
8. [http://www.kalbe.co.id/Korelasi Musim Malaria. pdf](http://www.kalbe.co.id/Korelasi%20Musim%20Malaria.pdf). In: Pranoto PP, editor. *Konfirmasi An balabacensis Bisa sebagai vektor utama malaria dan An maculatus Theo sebagai suspect vektor malaria di Banjarnegara, Jawa Tengah*. Jawa Tengah: Berita Epidemiologi; 1990 diakses 18 Desember 2010.
9. <http://lontar.ui.ac.id>. Hubungan iklim (curah hujan, kelembaban dan suhu udara) dengan kejadian penyakit demam berdarah dengue (DBD) di kota administrasi Jakarta Timur tahun 2004-2008. Jakarta: Universitas Indonesia; 23 Desember 2010.
10. <http://dijilib.litbang.depkes.go.id/>. *Hubungan antara Iklim, Kepadatan Vektor dan Kejadian Malaria (Studi Kasus di Desa Stegblok, Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara Jawa Tengah Tahun 1999-2001)* Jawa Tengah 18 Desember 2010.
11. <http://www.banjarnegarakab.go.id/>. diakses 18 Desember 2010.
12. Badan Meteorologi KdGSS. *Laporan Bulanan Curah Hujan dan Hari Hujan Kecamatan Banjarmangu 2001-2010*. Semarang 2010.