

ANALISIS IMPLEMENTASI KEBIJAKAN ELIMINASI MALARIA DI PROVINSI BALI

Betty Roosiermatie¹ dan Rukmini¹

ABSTRACT

Background: In ASEAN, Indonesia is one of three countries with the highest malaria morbidity. In Indonesia 396 (80%) of the total 495 districts/municipalities year 2007 were malaria endemic areas. In malaria control program, the Ministry of Health decreed Number 293 year 2009 on Malaria Elimination. It aimed to assess the implementation Ministry of Health decreed Number 293 year 2009 on Malaria Elimination in Bali Province, with specific objectives to assess understanding, implementation, innovation, budgetting and roles of government to support malaria elimination in Province Bali. **Methods:** It was observational study with cross sectional design, carried out in Bali Province and Karangasem District. Data were collected in September year 2011 by focus group discussion either in provincial and district level at Health Offices, District Planning Beureau, interrelated sectors (Department of Fisheries and Marine Resources, Department of Tourism, Department of Public Development, Department of Forestry, Department of Agriculture, Port Health Office, Department of Education, Department of Information and Communication, hospital), Health Centers (for district level) as well as document study. Data were analyzed by content analysis. Data were validating by triangulation among provincial and district health office staffs, health policy expert and researchers. **Results:** The understanding of Ministry of Health decreed Number 293 year 2009 on Malaria Elimination in Bali at Provincial Health Office was good, but at interrelated sectors had not knew on the policy. The policy implementation that the Governor issued Governor Regulation Number 10 year 2010 on activities in implementing malaria elimination in Bali Province and Karangasem District Regulation Number 2 year 2010 on malaria elimination in Karangasem District. The implementation of malaria elimination policy in Bali Provincial Health Office and Karangasem District Health Office were in accordance to Ministry of Health strategy. Interrelated sectors activities were directly or indirectly in synergy with malaria elimination policy. Innovation strategy activities in supporting the malaria elimination had been developed in the district. The budgetting for malaria elimination policy in Bali Province and Karangasem District still depend local budget. The roles of local governments to support policies are by issueing policies/regulations, financing and socialization activities. Treatment should be based on new treatment strategies using artemisinin or ACT to prevent primary drug resistance of malaria. The budgetting for malaria program in Bali Province should be increased, either the total or the source. Then, it needs to develop Malaria Working Group both at the provincial and district levels so interrelated sector activities could be coordinated and integrated with the Health Offices activities to achieve malaria elimination by year 2012.

Key words: Malaria, elimination, policy

ABSTRAK

Indonesia di ASEAN merupakan salah satu dari tiga negara dengan morbiditas malaria tertinggi. Pada tahun 2007, di Indonesia 396 (80%) dari total 495 kabupaten/kota merupakan daerah endemis malaria. Dalam rangka pengendalian penyakit malaria, Pemerintah mengeluarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 293 tahun 2009 tentang Eliminasi malaria. Tujuan penelitian adalah mengkaji implementasi SK Menkes No. 293 tahun 2009 tentang kebijakan eliminasi malaria di Provinsi Bali, dengan tujuan khusus mengkaji pemahaman, penerapan, inovasi, pendanaan dan peran Pemda dalam mendukung kebijakan eliminasi malaria di Provinsi Bali. Jenis penelitian adalah observasional dengan disain cross sectional, dilaksanakan di Bali dan Kabupaten Karangasem. Pengumpulan data dilaksanakan bulan September 2011, dengan cara diskusi kelompok terarah baik di level provinsi dan kabupaten, dengan Dinas Kesehatan, Pemerintah Daerah (Bappedda) dan lintas sektor terkait serta studi dokumen. Analisis data dengan cara content analysis. Untuk meningkatkan validitas data, setelah analisis selesai dilakukan triangulasi dengan Dinas Kesehatan provinsi dan kabupaten. Pemahaman terhadap kebijakan eliminasi malaria di Provinsi Bali berdasarkan SK Menkes No. 293 tahun 2009 pada tingkat Dinas Kesehatan

¹ Pusat Humaniora, Kebijakan Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jl. Indrapura 17, Surabaya
Alamat korespondensi: roosiermatie@yahoo.com

sudah baik, namun pada tingkat lintas sektor belum mengetahui tentang kebijakan tersebut. Untuk mengimplementasikan kebijakan tersebut, telah didukung Peraturan Gubernur No. 10 tahun 2010 tentang tata cara pelaksanaan eliminasi malaria di provinsi Bali dan Peraturan Bupati Karangasem No. 2 tahun 2010 tentang eliminasi Malaria di Kabupaten Karangasem. Penerapan kebijakan eliminasi malaria oleh Dinas Kesehatan Provinsi Bali dan Kabupaten Karangasem sudah sesuai dengan strategi pusat. Kegiatan lintas sektor secara langsung maupun tidak langsung telah bersinergi dengan kebijakan eliminasi malaria. Kegiatan inovasi dalam rangka mendukung eliminasi malaria sudah dikembangkan di daerah. Pendanaan terhadap kebijakan eliminasi malaria di Provinsi Bali dan Kabupaten Karangasem masih mengandalkan dana dari APBD. Peran pemerintah daerah untuk mendukung kebijakan dalam bentuk dukungan kebijakan/peraturan, penganggaran dan kegiatan sosialisasi. Pengobatan harus mengacu pada strategi pengobatan terbaru dengan artemisinin untuk mencegah resistensi. Pendanaan untuk program malaria di Provinsi Bali perlu ditingkatkan baik jumlah maupun sumbernya dan perlu dibentuk Pokja Malaria baik di tingkat provinsi dan kabupaten agar kegiatan lintas sektor dapat terkoordinasi dan terintegrasi dengan kegiatan Dinas Kesehatan dalam rangka mencapai eliminasi malaria tahun 2012.

Kata kunci: Malaria, eliminasi, kebijakan

Naskah Masuk: 15 Januari 2012, Review 1: 22 Januari 2012, Review 2: 22 Januari 2012, Naskah layak terbit: 2 Februari 2011

PENDAHULUAN

Penyakit malaria adalah salah satu penyakit menular yang mendapat perhatian karena suatu jenis penyakit yang dapat menimbulkan wabah. Hal tersebut diatur berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular. Demikian pula pada rencana strategis Kementerian Kesehatan tahun 2010–2014 penyakit malaria merupakan salah satu sasaran strategis dalam pembangunan kesehatan dengan indikator tercapainya sasaran hasil adalah angka penemuan kasus malaria 1 per 1.000 penduduk (Depkes RI, 2010). Malaria merupakan salah satu penyakit selain TB dan HIV/AIDS yang menjadi komitmen global *Milleneum Development Goals* (MDG's) target ke-6 yaitu ditargetkan untuk menghentikan penyebaran dan mengurangi insiden malaria pada tahun 2015 yang dilihat dari indikator menurunnya prevalensi dan kematian akibat malaria.

Malaria menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang dapat menyebabkan kematian terutama pada kelompok risiko tinggi yaitu bayi, anak balita, ibu hamil, selain itu malaria secara langsung menyebabkan anemia dan dapat menurunkan produktivitas kerja. Penyakit ini juga masih endemis di beberapa wilayah Indonesia.

Indonesia adalah salah satu dari tiga negara ASEAN dengan morbiditas malaria tertinggi. Pada tahun 2007, di Indonesia 396 (80%) dari total 495 kabupaten/kota merupakan daerah endemis malaria. Berdasarkan API, dilakukan stratifikasi di mana Indonesia bagian timur masuk dalam stratifikasi malaria tinggi, stratifikasi sedang di beberapa wilayah

Kalimantan, Sulawesi dan Sumatera, sedangkan di Jawa-Bali termasuk dalam stratifikasi rendah, meskipun ada beberapa desa/fokus malaria tinggi. *Annual Parasite Incidence* (API) dari tahun 2008–2009 menurun 2,47 per 1.000 penduduk menjadi 1,85 per 1.000 penduduk (Kemenkes RI, 2011).

Pada tahun 2009, KLB dilaporkan terjadi di pulau Jawa (Jawa Tengah, Jawa Timur dan Banten, Kalimantan (Kalimantan Selatan), Sulawesi (Sulawesi Barat), NAD dan Sumater (Sumatera Barat dan Lampung) dengan total jumlah penderita 1. 869 orang dan meninggal 11 orang. Menurut data statistik rumah sakit, angka kematian (CFR) malaria untuk semua kelompok umur menurun drastis dari tahun 2004 ke tahun 2006 (dari 10,61% menjadi 1,34%). Namun pada tahun 2006–2009 cenderung meningkat hampir dua kali lipat. Hal ini perlu mendapat perhatian dan evaluasi untuk mengetahui penyebabnya (Kemenkes RI, 2011).

Dalam rangka pengendalian penyakit malaria, Pemerintah mengeluarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 293 tahun 2009 tentang Eliminasi malaria yaitu membatasi malaria di suatu daerah geografis tertentu terhadap malaria impor dan vektor malaria. Pelaksanaan pengendalian malaria menuju eliminasi malaria dilaksanakan secara bertahap dari satu pulau atau beberapa pulau sampai seluruh pulau tercakup guna terwujudnya masyarakat yang hidup sehat yang terbebas dari penularan malaria sampai tahun 2030. Adapun tahapannya yaitu 1) Pulau Seribu di Jakarta, Pulau Bali dan Kepulauan Batam pada tahun 2010; 2) Provinsi Nangroe Aceh Darussalam (NAD) dan Kepulauan Riau (Kepri) pada tahun 2015;

3) Pulau Sumatra (Kecuali Provinsi NAD dan Kepri), Provinsi Nusa Tenggara Barat, serta Pulau Kalimantan dan Sulawesi pada tahun 2020; serta 4) Provinsi Nusa Tenggara Timur, Maluku, Maluku Utara, Papua, Papua Barat pada tahun 2030. Status Indonesia masih tahap pertama yaitu eliminasi malaria di DKI, Bali dan Barelang Binkar pada tahun 2010.

Dengan UU No. 33 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah yang menegaskan bahwa otonomi Daerah diarahkan untuk mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pelayanan, pemberdayaan masyarakat dan peningkatan daya saing daerah. Penanggulangan malaria dalam era otonomi dan desentralisasi dilaksanakan berdasarkan surat edaran Mendagri No. 443.41/465/SJ tentang Eliminasi malaria di Indonesia. Maka peran aktif daerah untuk melakukan kegiatan eliminasi sangat diharapkan. Eliminasi malaria terdiri dari 4 tahap kegiatan: eradikasi, pre-eliminasi, eliminasi, dan kontrol malaria memiliki aktivitas seperti mencegah malaria transmisi yaitu dengan tidak adanya tempat perindukan nyamuk, peningkatan pelayanan kesehatan, mencegah faktor risiko dengan proteksi terhadap malaria, dan Komunikasi-Informasi dan Edukasi.

Salah satu provinsi yang ditargetkan untuk mencapai eliminasi malaria pada tahun 2010 adalah Bali. Oleh karena itu dilakukan penelitian untuk melihat, bagaimana implementasi kebijakan eliminasi malaria di daerah tersebut, apakah sudah mencapai eliminasi malaria sesuai dengan amanat SK Menkes No. 293 tahun 2009. Sehingga tujuan penelitian ini adalah tujuan umum: mengkaji implementasi SK Menkes No. 293 tahun 2009 tentang kebijakan eliminasi malaria di Provinsi Bali, dengan tujuan khususnya adalah mengkaji pemahaman, penerapan, inovasi, pendanaan dan peran Pemda dalam mendukung kebijakan eliminasi malaria di Provinsi Bali.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan disain *cross sectional*, untuk mengkaji implementasi kebijakan eliminasi malaria nasional berdasarkan SK Menkes No. 293 tahun 2009 yang dilaksanakan di tingkat provinsi dan kabupaten. Domain dari implementasi kebijakan yaitu: 1) pemahaman, 2) penerapan, 3) kegiatan inovasi, 4) pendanaan, dan 5) peran Pemda. Penelitian dilaksanakan di Provinsi

Bali dan Kabupaten Karang Asem, pemilihan tersebut didasarkan bahwa Bali mewakili daerah dengan target eliminasi malaria pada tahun 2010.

Pengumpulan data dilaksanakan dengan cara diskusi kelompok terarah baik di level Provinsi dan kabupaten, dengan Dinas Kesehatan, Pemerintah Daerah (Bappedda) dan lintas sektor terkait (Dinas Perikanan dan Kelautan, Dinas Pariwisata, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Kantor Kesehatan Pelabuhan, Dinas Pendidikan, Dinas Infokom, Badan Lingkungan Hidup, Rumah sakit), Puskesmas (untuk level kabupaten) serta studi dokumen. Analisis data dengan cara *content analysis*. Untuk meningkatkan validitas data, setelah analisis selesai dilakukan triangulasi dengan Dinas Kesehatan provinsi dan kabupaten.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemahaman terhadap kebijakan eliminasi malaria

Pada penelitian ini, akan diteliti bagaimana kebijakan eliminasi malaria berdasarkan SK Menkes No. 293 tahun 2009 diimplementasikan baik di tingkat provinsi maupun tingkat kabupaten. Pemahaman terhadap kebijakan eliminasi malaria ditinjau dari perpektif Dinas Kesehatan sebagai "*leading sector*" dan perspektif lintas sektor yang terkait dengan kebijakan tersebut.

Pemahaman Dinas Kesehatan

Pemahaman kebijakan eliminasi malaria oleh Dinas Kesehatan Provinsi Bali sudah baik, hal tersebut ditunjukkan dengan upaya mengimplementasikan kebijakan nasional yaitu SK Menkes No. 293 tahun 2009, Bali telah membuat peraturan gubernur untuk mengimplementasikan Kepmenkes, yaitu Pergub No. 10 tahun 2010 tentang tata cara pelaksanaan eliminasi malaria di Provinsi Bali. Di dalam Peraturan Gubernur tersebut menyatakan bahwa eliminasi malaria dilakukan secara bertahap dari Kabupaten/ Kota dan Provinsi menurut tahapan yang didasarkan pada situasi malaria dan kondisi sumber daya yang tersedia, di mana tahap eliminasi malaria adalah tahapan pemberantasan, praeliminasi, eliminasi dan pemeliharaan.

Salah satu hambatan dalam pengorganisasian untuk eliminasi malaria sesuai amanat Pergub, adalah belum terbentuknya Kelompok Kerja (Pokja)

yang akan ditetapkan dengan Keputusan Gubernur. Menurut Kepala Bidang Pencegahan Penyakit Dinkes Provinsi, Pokja belum terbentuk, baik di Provinsi maupun di Kabupaten/Kota seperti pernyataannya di bawah ini:

“Dalam Peraturan Gubernur ini, direncanakan dibentuk Pokja-Pokja yang terdiri dari lintas sektor, tapi ada persoalan, Pokja-Pokja belum terbentuk, tapi pekerjaan kita koordinasikan sudah terlaksana”.

Sebagai tindak lanjut Peraturan Gubernur, Bupati/Walikota diharapkan menyusun Peraturan Daerah atau Peraturan Walikota dan membentuk Pokja program eliminasi Malaria Kabupaten/Kota yang ditetapkan dengan Keputusan Bupati/Walikota, tapi belum semua Kabupaten/Kota mempunyai Perda/Perwali. Seperti pernyataan Kabid P2 Dinkes Provinsi:

“Tindak lanjut Peraturan Gubernur, setiap Kabupaten/Kota diharapkan diikuti pembentukan peraturan daerah dan peraturan walikota. Sampai saat ini, belum semua Kabupaten/Kota memiliki Peraturan Daerah/Peraturan Walikota”.

Untuk melihat implementasi kebijakan eliminasi malaria di tingkat kabupaten, salah satu kabupaten yang menjadi lokasi penelitian adalah Kabupaten Karangasem, yang telah menindaklanjuti Peraturan Gubernur No. 10 tahun 2010 dengan menerbitkan Peraturan Bupati Karangasem No. 2 tahun 2010 tentang eliminasi Malaria di Kabupaten Karangasem.

Pemahaman Dinas Kesehatan Kabupaten Karangasem tentang Kebijakan Eliminasi Malaria, sudah baik. Kebijakan eliminasi malaria di Kabupaten Karangasem sudah dilakukan komunikasi, advokasi, motivasi dan sosialisasi kepada Pemerintah Daerah untuk mendukung secara aktif program eliminasi malaria dan sudah menggalang kemitraan lintas program dan lintas sektor, seperti pernyataan Kabid P2 Dinkes Karangasem yaitu:

“Yang kita pahami pada kebijakan eliminasi malaria adalah mendukung SK Bapak Gubernur Bali No. 10 tahun 2010 dan daerah sudah membuat Peraturan Daerah No. 2 tahun 2010. Mengadakan surat himbauan kepada RSUD, pimpinan Puskesmas, antara lain himbauan untuk melaksanakan eliminasi malaria.” “Yang kita lakukan di masyarakat, membuat uraian, apa yang harus dilakukan, juga lintas sektor: Dinas Pendidikan, Infokom, PU, Pariwisata, termasuk juga DPR untuk anggaran.”

Sesuai amanat Peraturan Gubernur, adalah perlu dibentuknya Kelompok Kerja (Pokja) Malaria, di mana

di tingkat provinsi ditetapkan dengan Keputusan Gubernur sedangkan di Kabupaten/kota ditetapkan dengan Keputusan Bupati/Walikota. Di Kabupaten Karangasem, Peraturan Daerah belum sampai pada pembentukan Pokja.

Pemahaman Lintas Sektor

Pemahaman lintas sektor terhadap Kebijakan Eliminasi Malaria di tingkat Provinsi Bali, secara umum kurang mengetahui baik kebijakannya maupun secara program atau teknisnya. Namun kegiatan-kegiatan yang sudah dilakukan oleh masing-masing Dinas atau Departemen secara langsung maupun tidak langsung terkait dengan program eliminasi malaria.

Seperti pernyataan Dinas Pariwisata Provinsi Bali:

“Dari panduan diskusi kelompok, kami tidak banyak tahu tentang peraturan gubernur dan SK Menkes, karena secara teknis lebih banyak dengan Dinkes Provinsi”.

“Pariwisata sangat rentan dengan isu kesehatan dan kekerasan. Untuk kegiatan pencegahan beberapa kali mendapat surat dari pusat untuk menyampaikan pendekatan-pendekatan pariwisata yang harus dilakukan untuk mencegah penyakit menular. Untuk isu penyakit menular, kami selalu berkoordinasi dengan Dinkes Provinsi Bali, langkah-langkah apa yang harus dilakukan untuk mencegah kejadian di Bali”.

Pernyataan Dinas Perikanan dan Kelautan, yaitu:

“Ada di benak kami, kami bertanya besar mengapa kami diundang, sebelum mendapatkan informasi dari P2 Dinkes, secara garis besar terlalu teknis bagi kami. Dinas Kelautan tidak menutup kemungkinan untuk bekerja sama, karena salah satu bidang di instansi kami adalah penebaran benih di perairan umum, di daerah-daerah yang membutuhkan bibit ikan yang berasal dari Balai penelitian dasar, dapat memperoleh bibit ikan, biasanya yang datang adalah LSM, mahasiswa dan masyarakat untuk menebar ikan, termasuk di daerah-daerah laguna. Program kita sinergi dengan kegiatan malaria. Kami siap membantu program ini dari segi penebaran benih”.

Pernyataan Badan Lingkungan Hidup (BLH), yaitu:

“Kami semua tahu malaria bukan hanya tugas kesehatan saja, tapi ini teknis sekali. Untuk penanggulangan malaria harusnya dibentuk pokja-pokja. Tapi jika ibu meminta penjelasan dari kami berusaha.”

Sehubungan dengan banyaknya kegiatan lintas sektor yang memang bersinergi dengan program eliminasi malaria, implementasi kebijakan malaria harus diintegrasikan dengan kegiatan instansi yang berkorelasi dengan kejadian malaria. Seperti pernyataan Dinas Kehutanan:

“Kita bisa menyatakan program bidang kesehatan yang terkait dengan hajat hidup orang banyak, seperti yang disampaikan oleh Dinkes dan Pariwisata. Kedepannya implementasi kebijakan malaria harus diintegrasikan dengan instansi yang berkorelasi dengan kejadian malaria”. Upaya yang dilakukan oleh kehutanan, dalam penanaman mangrove, kami mempunyai balai penelitian mangrove, paling tidak mendata kepadatan mangrove. Apabila ada cahaya masuk, akan berpotensi untuk berkembangnya jentik nyamuk. Untuk upaya tersebut dapat dilaksanakan terus, sedangkan Dinkes dapat memfokuskan pada daerah-daerah tersebut”. Secara teori good environmental dapat menekan hama dan penyakit”.

Pemahaman lintas sektor mengenai kebijakan eliminasi malaria di Kabupaten Karangasem, dianggap cukup memadai. Kegiatan yang dilaksanakan oleh lintas sektor terkait dengan kegiatan program masing-masing institusi tersebut, secara langsung maupun tidak langsung bersinergi dengan program malaria.

Sebagai contoh kegiatan yang dilakukan oleh Dinas Pariwisata adalah sarana publik yang terkait dengan kesehatan lingkungan dan mendukung program eliminasi malaria

“Pariwisata, dari segi kebijakan malaria, secara tidak langsung ada pengaruhnya, berupa program peningkatan sarana publik. Suatu kewajiban Dinas Pariwisata untuk menyediakan sarana seperti WC dan fasilitas umum. NGO rutin melaksanakan kegiatan, kita sering diundang kegiatannya, dalam hal ini SKPD membahas masalah-masalah tidak hanya pariwisata, kesehatan lingkungan, tetapi juga kesehatan, yang secara tidak langsung mendukung program eliminasi malaria. Lintas sektor sangat mendukung”.

Dinas Pekerjaan Umum (PU)

“Secara garis besar, program untuk penanganan malaria tidak ada. Secara tidak langsung, kami dari PU dalam proses-proses fisik dalam pembangunan, kami sudah tetapkan untuk sistem drainase, supaya tidak terjadi genangan. Di daerah pariwisata yang banyak genangan, masih dalam proses perijinan, harus ada pengolahan limbah, karena secara langsung akan berdampak ke kesehatan. Dari segi lingkungan, kalau

ada hujan, dihindari untuk terjadi genangan. Untuk irigasi, kita usahakan perbaikan-perbaikan saluran.”

Dari pernyataan diatas, disadari atau tidak, kegiatan yang telah dilaksanakan lintas sektor mempunyai peranan dalam kejadian malaria. Beberapa kejadian luar biasa (KLB) malaria diakibatkan oleh adanya perubahan lingkungan dan pembangunan yang tidak berwawasan kesehatan serta tingginya mobilitas penduduk yang masuk dari daerah endemis malaria ke daerah nonendemis malaria atau sebaliknya. (Depkes RI, 2007).

Beberapa contoh perubahan lingkungan yang berkaitan dengan penyebaran malaria, di mana tempat perindukan potensial semakin meluas atau bertambah adalah akibat dari pembangunan proyek konstruksi yang tidak berwawasan lingkungan seperti di Indragiri Hilir, penggalian pasir di pulau Batam dan Bintan, galian timah di Bangka Belitung, penambangan liar di Kabupaten Landak Kalimantan Barat, Kota Baru di Kalimantan Selatan dan tempat pencucian rumput laut di Pulau Seribu (Laihad, Ferdinand J; 2011). Sehubungan dengan hal tersebut, apabila Dinas PU melaksanakan tugas dan fungsinya untuk melakukan pembinaan dan pengawasan pembangunan yang berwawasan lingkungan, maka kejadian tersebut akan dapat dicegah.

Penerapan Kebijakan Eliminasi Malaria

Pada penerapan Kebijakan Eliminasi Malaria di Provinsi Bali, target eliminasi adalah tahun 2010, namun sampai tahun tersebut belum mencapai target sehingga target ditetapkan kembali menjadi tahun 2012.

Kondisi Bali saat ini adalah belum mencapai tahap eliminasi masih dalam tahap praeliminasi. Syarat untuk mencapai tahapan eliminasi adalah apabila *Annual Parasite Incidence* (API $\leq 1/1000$) dan tidak ada kasus indigenous.

Pernyataan Kabid P2 Dinkes Provinsi, yaitu:

“Yang disebut eliminasi yaitu yang pertama kalau kita bisa mencapai tingkat parasit rate $\leq 1/1.000$ penduduk dan kedua tidak ada kasus indigenous, penjelasannya untuk tamu lintas sektoral, kita boleh menemukan orang positif malaria tapi angkanya tidak boleh $> 1/1.000$ penduduk, dan itu bukan penularan di wilayah kita, misalnya ke NTT, terus pulang ke Bali, bukan termasuk penularan di Bali. Proses di Bali, dalam tahapan praeliminasi, karena masih ada kasus indigenous.”

Hal tersebut di atas sejalan dengan penerapan kebijakan Kementerian Kesehatan mengenai penggunaan satu indikator untuk mengukur angka kejadian malaria yaitu dengan API yang dilaksanakan sejak tahun 2007 (Kemenkes RI, 2011).

Menurut Peraturan Gubernur No. 10 tahun 2010, tahap pra eliminasi apabila: 1) Semua unit pelayanan kesehatan sudah mampu memeriksa kasus secara laboratorium, 2) Semua malaria klinis di unit pelayanan kesehatan sudah dilakukan pemeriksaan sediaan darah dan SPR mencapai < 5%, 3) Adanya peningkatan kualitas dan cakupan upaya pengendalian malaria (surveilans, penemuan dan pengobatan, pemberantasan vektor) untuk mencapai Annual Parasite Incidence (API < 1/1000 penduduk berisiko), 4) Adanya peningkatan keterlibatan pemerintah,

pemerintah daerah, swasta, LSM, organisasi profesi, lembaga internasional, lembaga donor dan lain-lain, 5) Tersedianya peraturan perundangan di Provinsi/Kabupaten/Kota yang mendukung kebijakan dan sumber daya untuk melaksanakan eliminasi malaria.

Penerapan kebijakan malaria di Provinsi Bali dan Kabupaten Karangasem, dilakukan melalui program malaria di bawah Kasi Pengendalian Penyakit (P2) di Bidang Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) Dinas Kesehatan Provinsi Bali. Kegiatan program malaria di desa dilakukan oleh Juru Malaria Desa (JMD), belum ada pokja desa untuk malaria, tidak seperti program DBD. Perda Bupati tentang eliminasi malaria di Karangasem, belum sampai pada pembentukan Pokja. Penerapan

Tabel 1. Penerapan Kebijakan Eliminasi Malaria pada setiap level di Provinsi Bali, 2011

No.	Level	Institusi/Aktor	Kegiatan
1.	Desa	Juru Malaria Desa, Dasa Wisma, PKK, Posyandu, kader	<ul style="list-style-type: none"> – Surveilans: untuk deteksi dini kasus malaria di desa, pelaporan ke Puskesmas untuk untuk pelayanan laboratorium dan pengobatan dan pemantauan pengobatan. – Promosi Kesehatan – Pengendalian vektor dan lingkungan – Pembersihan lumut di laguna di desa
2.	Kecamatan	Puskesmas	<ul style="list-style-type: none"> – Pemeriksaan mikroskopis, manajemen pelayanan, pengobatan sesuai standar dan penanganan resistensi obat – Pemegang program malaria di Puskesmas, untuk pengendalian, pemantauan, pengamatan terhadap malaria di masyarakat. – Koordinasi lintas program, Promkes dan Kesling untuk melakukan survei-survei pengamatan pada daerah yang dicurigai fokus malaria. – Koordinasi lintas sektor yaitu untuk melakukan pengamatan dan sosialisasi tentang malaria. – Peningkatan peran JMD (Juru Malaria Desa) dan kader.
3.	Kabupaten	Dinas Kesehatan Kabupaten	<ul style="list-style-type: none"> – Penyebaran informasi kepada masyarakat. – Melakukan kerja sama lintas program yang melibatkan program KIA (kelambunisasi Bumil, bayi, Balita dan ANC terpadu), Kesehatan lingkungan, farmasi (penyediaan obat ACT dan logistik Laboratorium), Puskesmas (pengobatan), Promkes (promosi), Litbang (statistik data), Gizi (gizi keluarga) dan sarana dan prasarana kesehatan. – Pembinaan, monitoring dan evaluasi pogram malaria di Puskesmas – Kerja sama dengan RSUD, untuk pengobatan rujukan dan pelaporan kasus malaria yang ada di rumah sakit – Kerja sama dengan lintas sektor terkait
4.	Provinsi	Dinas Kesehatan Provinsi	<ul style="list-style-type: none"> – Pengendalian faktor risiko yaitu pengendalian laguna dan pemberantasan nyamuk – Pelatihan, Pembinaan, monitoring dan evaluasi pogram Malaria di Kabupaten/Kota – Melakukan kerjasam lintas program yang melibatkan program KIA, Kesehatan lingkungan, farmasi, Promkes, Litbang, Gizi dan Perencanaan – Kerja sama dengan lintas sektor terkait

kebijakan eliminasi malaria di Provinsi Bali dilakukan pada setiap level, seperti yang digambarkan pada tabel 1.

Penerapan kebijakan malaria tersebut di atas telah sesuai dengan kegiatan program pemberantasan malaria di Indonesia, yang kegiatannya meliputi diagnosis dini, pengobatan cepat dan tepat, surveilans dan pengendalian vektor yang kesemuanya ditujukan untuk memutuskan mata rantai penularan (Pusdatin Kemenkes RI, 2011).

Penerapan kebijakan Eliminasi Malaria di Karangasem, sesuai dengan Pusat dan Provinsi, namun ada beberapa kebijakan yang berbeda dengan kebijakan pusat, khususnya dalam hal pengobatan malaria. Berdasarkan informasi Puskesmas yang diundang, menyatakan bahwa apabila ada pasien dengan gejala malaria klinis, pengobatan dilakukan tanpa menunggu hasil pemeriksaan laboratorium, dan terapi standar masih menggunakan klorokuin dan primakin, belum menggunakan artemisinin atau ACT.

Pernyataan Puskesmas di Kabupaten Karangasem

“Untuk SDM, kami punya analis dan alat laboratorium pemeriksaan yang cukup. Kalau menemukan kasus misal di Poskesdes, diperiksa darahnya, kemudian diberi terapi klinis malaria, sambil menunggu hasil darahnya, kalau dari hasil pemeriksaan laboratorium positif malaria akan evaluasi perkembangan penyakitnya oleh kader posyandu dan Poskesdes. Sementara ini berjalan cukup untuk pemberantasan malaria. Untuk kasus dengan gejala klinis malaria, langsung diberi pengobatan tanpa menunggu hasil laboratorium karena secara geografis tempat tinggal penduduk cukup jauh. Biasanya diberikan juga pengobatan simptomatis terutama kasus malaria yang relaps terapi klinis klorokuin dan primakuin”

Kebijakan malaria mensyaratkan bahwa setiap kasus malaria harus dibuktikan dengan hasil pemeriksaan sediaan darah dan semua kasus positif harus diobati dengan pengobatan kombinasi berbasis artemisinin atau ACT (*Artemisinin-based Combination Therapies*). Kebijakan tersebut diambil berdasarkan perkembangan resistensi pengobatan malaria terhadap obat konvensional seperti klorokuin dan sulfadoksin-pirimetamin. Berdasarkan laporan resistensi pengobatan malaria terhadap obat yang

lama seperti klorokuin, sulfadoksin-pirimetamin dan kina, selama 10 tahun terakhir terjadi di 25% provinsi di Indonesia.

Pengobatan standar yang digunakan pada program pengendalian malaria di Indonesia selaras dengan WHO. Penggunaan artemisinin dipakai juga pada malaria berat yaitu artesunat intravena. Dengan tata laksana baru malaria ini diharapkan akan mendukung program Kementerian Kesehatan untuk mengeliminasi malaria dari bumi Indonesia. Pengobatan yang dianjurkan adalah pengobatan yang efektif, radikal, membunuh semua stadium parasit yang ada di dalam tubuh. Tujuan pengobatan ini adalah penyembuhan klinis, parasitologi dan memutuskan mata rantai penularan (Harijanto, Paul, 2011).

Sehubungan dengan kebijakan eliminasi malaria, banyak kegiatan lintas sektor yang baik secara langsung bekerja sama dengan Dinas Kesehatan maupun tidak secara langsung, mempunyai dampak pada kebijakan tersebut, seperti yang tercantum pada tabel 2.

Kegiatan lintas sektor bila dihubungkan dengan kebijakan eliminasi malaria, kegiatannya berkaitan dengan upaya pengendalian vektor, manajemen kesehatan lingkungan dan promosi kesehatan. Penularan malaria dapat diminimalkan dengan pengendalian nyamuk *Anopheles Sp* sebagai nyamuk penular malaria. Beberapa upaya pengendalian vektor yang dapat dilakukan dalam program malaria adalah larvaciding (tindakan pengendalian larva *Anopheles* secara kimiawi menggunakan insektisida), biologikal kontrol (dengan menggunakan ikan pemakan jentik), manajemen lingkungan dan lain-lain. Pengendalian terhadap nyamuk dewasa dilakukan dengan penyemprotan dinding rumah dengan insektisida (*IRS/Indoors Residual Spraying*) atau menggunakan kelambu berinsektisida. Namun perlu ditekankan pengendalian vektor perlu secara REESAA (*rational, effective, efisien, sustainable, affective dan affordable*) mengingat kondisi geografis Indonesia yang luas dan bionomik vektor yang beraneka ragam sehingga pemetaan *breeding places* dan perilaku nyamuk menjadi sangat penting (Pusdatin Kemenkes RI, 2011). Untuk itu diperlukan peran pemerintah, seluruh stakeholder dan masyarakat dalam pengendalian vektor malaria.

Tabel 2. Kegiatan Lintas sektor yang terkait dengan kebijakan Eliminasi Malaria di Provinsi Bali, 2011.

No.	Instansi	Kegiatan
1.	Dinas Perikanan dan Kelautan	Penebaran benih ikan sebagai predator pemakan jentik nyamuk
2.	Dinas Kehutanan	Penanaman bakau untuk pengendalian vektor
3.	Dinas Pertanian	Pengaturan pola tanam di daerah persawahan yaitu penanaman palawija dan padi secara bergantian dapat menghambat perkembangan nyamuk.
4.	Dinas Pekerjaan Umum	Perijinan dan pengawasan proses-proses fisik dalam pembangunan dan pembangunan sistem drainase di lingkungan
5.	Dinas Pariwisata	Program kebersihan lingkungan, perawatan kebersihan kolam renang, merawat bangunan nasional dan internasional, irigasi, pengolahan air limbah, program air sehat dan kebersihan pantai.
6.	Dinas Pendidikan	Memasukkan program kesehatan dalam UKS
7.	Dinas Infokom	Penyebaran informasi mengenai kebijakan kesehatan pemerintah melalui media cetak, web site, radio, organisasi/LSM, kelompok informasi masyarakat desa dan mobil keliling
8.	Kantor Kesehatan Pelabuhan	Pemantauan laguna di wilayah kerja KKP dengan kegiatan pemantauan jentik dan spot survei yaitu kegiatan penangkapan nyamuk di malam hari untuk melihat apakah ada korelasi antara populasi nyamuk dengan survei jentik.
9.	Pemerintah Daerah	Pendataan penduduk pendatang yang berasal dari daerah endemis.
10.	Rumah Sakit	Pengobatan rujukan dan pelaporan kasus malaria di RS

Kegiatan Inovasi terhadap Kebijakan Eliminasi Malaria

Inovasi kegiatan untuk mendukung kebijakan eliminasi malaria di Provinsi Bali adalah isu kesehatan lingkungan yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap program malaria, yaitu sesuai target MDG's, Bali meluncurkan program "*Clean and Green*" dan pemberdayaan kepariwisataan. Pemberdayaan masyarakat khusus malaria belum ada, tetapi di daerah endemis seperti Buleleng kegiatan Pembasmian Sarang Nyamuk (PSN) dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) lebih ditingkatkan.

Kegiatan inovasi terhadap Kebijakan Eliminasi Malaria di Kabupaten Karangasem berupa kegiatan yang dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan, kerja sama dengan lintas sektor dan kegiatan oleh masyarakat sendiri. Kegiatan yang dilakukan oleh Dinas kesehatan Kabupaten dan Provinsi adalah pembentukan juru malaria desa yang bertugas untuk deteksi dini kasus malaria di desa, pelaporan ke Puskesmas untuk untuk pelayanan laboratorium dan pengobatan dan pemantauan pengobatan, promosi kesehatan dan pengendalian vektor dan lingkungan. Selain itu, Dinas Kesehatan menghimbau untuk memelihara ikan bila mempunyai kolam dan pembagian kelambu berinsektisida pada daerah endemis terutama bagi ibu hamil dan Balita.

Kegiatan inovasi oleh lintas sektor adalah terdapat peraturan di Dinas Pekerjaan Umum, bahwa penggalian dengan kedalaman tertentu harus sesegera mungkin untuk diatasi untuk menghindari genangan air. Program "Clean and Green", di Karangasem dilaksanakan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan, bersama-sama dengan Satuan Perangkat Pemerintah Daerah (SKPD), melakukan kegiatan menjaga kebersihan pantai dan penanaman pohon. Di mana satu PNS berkewajiban menanam satu pohon. Kegiatan inovasi di masyarakat Karangasem sendiri dengan menanam tanaman Timul yang dapat mengusir nyamuk. Rata-rata di setiap rumah menanam pohon tersebut. Bahkan Pokjanel di daerah Sukowati sudah mampu menciptakan produk dari daun atau buah Timul yang dapat mengusir nyamuk.

Partisipasi masyarakat sangat dibutuhkan dalam program pengendalian malaria di Indonesia. Di Indonesia ada berbagai macam suku bangsa dengan ragam kebiasaan yang berpengaruh dalam menunjang partisipasi masyarakat dalam program pengendalian malaria. Beberapa studi yang dilakukan di Jawa Tengah, Jawa Barat, NTB, Papua (Timika), menunjukkan beberapa perilaku yang tidak menunjang dalam upaya pengendalian malaria adalah kebiasaan masyarakat yang mencari pengobatan sendiri dengan membeli obat di warung terdekat dan menggunakan obat dengan dosis tidak tepat, kebiasaan berada

di luar rumah atau beraktivitas malam hari tanpa perlindungan dari gigitan nyamuk dan adanya penebangan hutan bakau oleh masyarakat yang akan menyebabkan tempat perindukan baru bagi vektor malaria (Laihad, Ferdinand J, 2011).

Salah satu bentuk inovasi yang dilakukan di Halmahera Selatan adalah melalui wadah malaria center dan partisipasi masyarakat dalam bentuk *Participatory Learning and Action* (PLA) yaitu pemberantasan malaria bersama masyarakat yang digerakkan oleh kader malaria desa, serta dimasukkannya materi malaria di sekolah dasar. Kegiatan ini didukung pemerintah kabupaten untuk melakukan pemberdayaan masyarakat menuju eliminasi malaria melalui Perda No. 8 tahun 2011 tentang Penanggulangan Malaria (Malaria Center Halmahera Selatan, 2012).

Pendanaan terhadap Kebijakan Eliminasi Malaria

Pendanaan untuk Kebijakan Eliminasi Malaria Provinsi Bali, didukung oleh pembiayaan dari APBD Provinsi. Pembiayaan tersebut untuk program malaria adalah kegiatan jasa pemeriksaan darah ke Balai Laboratorium Kesehatan (BLK), biaya petugas juru malaria desa (JMD) melakukan kunjungan rumah untuk penemuan penderita, biaya petugas untuk pembersihan lumut di laguna. Sejak tahun 2011 dana dari provinsi tidak diperbolehkan untuk operasional JMD. Pembiayaan masih berasal dari dana APBD, Dinas Kesehatan telah mengupayakan dana dari APBN tetapi belum berhasil. Dana dukungan dari yang lain belum ada. Dana dari LSM untuk malaria belum ada, tetapi banyak tersedia untuk program HIV/AIDS dan DBD.

Pendanaan untuk Kebijakan Eliminasi Malaria Kabupaten Karangasem, bersumber dari APBD kabupaten dan Dinkes Provinsi. Pendanaan untuk P2M khususnya malaria mengalami penurunan. Menurut Kabid P2 Dinkes Karangasem, dengan adanya penurunan kasus berdampak pada penurunan biaya. Dana tersebut digunakan untuk pembiayaan penemuan penderita, pembersihan lumut pada laguna dan *mass fever survey*.

Pendanaan ini sangat penting, dengan penurunan anggaran akan berdampak pada berkurangnya kegiatan program malaria di lapangan khususnya upaya preventif dan promotif. Sebagaimana pernyataan *Global Malaria Programme*, bahwa penyakit malaria

Tabel 3. Pembiayaan APBD program malaria di Kabupaten Karangasem Provinsi Bali

No.	Tahun Anggaran	Program Malaria
1.	2008	± Rp. 260 juta
2.	2009	± Rp. 299 juta
3.	2010	± Rp. 148 juta
4.	2011	± Rp. 48 juta

merupakan penyakit yang harus terus-menerus dilakukan pengamatan, monitoring dan evaluasi serta diperlukan formulasi kebijakan dan strategi yang tepat. Karena pentingnya pengendalian malaria, maka beberapa patner internasional, salah satunya Global Fund memberikan bantuan untuk pengendalian malaria di Indonesia (Pusdatin Kemenkes RI, 2011). Namun Provinsi Bali tidak termasuk daerah yang memperoleh bantuan tersebut.

Peran Pemda dalam mendukung Kebijakan Eliminasi Malaria

Peranan Pemerintah Provinsi Bali terhadap Kebijakan Eliminasi Malaria cukup baik. Hal ini ditandai dengan dukungan pemerintah daerah dalam hal peraturan perundangan yaitu, Peraturan Gubernur No. 10 tahun 2010 sebagai tindak lanjut dari SK Menkes No. 293 tahun 2009. Dukungan Pemda juga berupa dukungan pendanaan dari APBD untuk kegiatan program malaria. Di samping itu, pemerintah Provinsi Bali meluncurkan program "*Clean and Green*", yang secara tidak langsung mendukung Kebijakan Eliminasi Malaria.

Peranan Pemda Kabupaten Karangasem terhadap Kebijakan Eliminasi Malaria juga menunjukkan hal yang positif. Hal ini ditandai dengan dukungan pemerintah daerah dalam hal peraturan perundangan yaitu Keputusan Bupati No. 2 tahun 2010, sebagai tindak lanjut peraturan Gubernur No. 10 tahun 2010. Dukungan Pemda juga berupa dukungan pendanaan dari APBD untuk kegiatan program malaria. Namun seiring dengan penurunan kasus malaria di Kabupaten Karangasem, terjadi pula penurunan anggaran untuk P2M khususnya anggaran program malaria.

Pernyataan Bappeda, terkait hal tersebut:

"Komitmen kita kabupaten sejalan dengan kebijakan, tetap mendukung kebijakan program eliminasi malaria. Namun dari segi dana sangat kurang. Walaupun demikian, seperti yang telah disampaikan puskesmas, kegiatan eliminasi malaria tertentu melalui

pendanaan dari Pusat. Perlu disampaikan APBD Kabupaten sekitar 722 Miliar, perbandingan belanja langsung dan tidak langsung 1:3. Dari anggaran belanja langsung untuk usaha kesehatan masyarakat, yang juga di dalamnya untuk program malaria masih sangat kecil, seperti yang sudah disampaikan Dinkes sangat menurun, bukan hanya Dinkes juga di Dinas lain penurunannya sangat drastis. Dengan ini kita harapkan Pusat memperhatikan daerah untuk mensukseskan kebijakan eliminasi malaria, karena Indonesia diharapkan bebas malaria tahun 2030.

Seiring dengan merosotnya anggaran untuk program P2M khususnya program malaria, untuk mengantisipasi hal tersebut, Puskesmas dalam program eliminasi malaria, memanfaatkan Bantuan Operasional Puskesmas (BOK), yang bisa dipakai untuk kegiatan preventif dan promotif. Harapan Puskesmas kelangsungan pendanaan untuk program malaria tetap berjalan, walaupun kasus sudah menurun.

Pernyataan Puskesmas:

“Kebijakan anggaran telah merosot. Kebijakan malaria dalam upaya eliminasi, di puskesmas dengan beberapa program malaria, menggunakan dana BOK. Sejak tahun 2010 di wilayah puskesmas tidak ada kasus. Kami harapkan tidak ada kasus, karena bisa saja kalau tidak ada kasus semua jadi lalai, mudah-mudahan tetap mempertahankan promkes, pembersihan lumut, didukung dengan pembiayaan upah JMD karena harus ada pembiayaan kegiatannya.”

Dukungan Pemda Karangasem juga berupa keterlibatan dalam pertemuan-pertemuan untuk kebijakan eliminasi malaria, baik lokal di tingkat kabupaten, provinsi dan pusat, untuk mempresentasikan hasil pencapaian program malaria.

Seperti Pernyataan Bappeda Karangasem:

“Dari segi proses sosialisasi dan pertemuan kebijakan eliminasi malaria kami hadir, sejak tahun 2009. Kami pernah menghadiri pertemuan di Denpasar dan Bogor, dan mempresentasikan bagaimana kegiatan eliminasi malaria di Karangasem bersama P2M Dinkes.”

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pemahaman terhadap kebijakan eliminasi malaria di Provinsi Bali berdasarkan SK Menkes No. 293 tahun 2009 pada tingkat Dinas Kesehatan sudah baik, namun pada tingkat lintas sektor belum mengetahui tentang kebijakan tersebut. Pemahaman terhadap kebijakan eliminasi malaria telah didukung Peraturan Gubernur No. 10 tahun 2010 tentang tata cara pelaksanaan eliminasi malaria di Provinsi Bali dan Peraturan Bupati Karangasem No. 2 tahun 2010 tentang eliminasi Malaria di Kabupaten Karangasem.
2. Penerapan kebijakan eliminasi malaria oleh Dinas Kesehatan Provinsi Bali dan Kabupaten Karangasem sudah cukup sesuai dengan strategi pusat. Banyak kegiatan lintas sektor, baik secara langsung bekerja sama dengan Dinas Kesehatan maupun tidak secara langsung, mempunyai dampak pada kebijakan eliminasi malaria.
3. Kegiatan inovasi dalam rangka mendukung eliminasi malaria sudah dikembangkan di daerah.
4. Pendanaan terhadap kebijakan eliminasi malaria di Provinsi Bali dan Kabupaten Karangasem masih mengandalkan dana dari APBD. Dana dukungan lain, baik yang bersumber dari APBN, LSM maupun bantuan luar negeri belum ada.
5. Peran pemerintah daerah untuk mendukung kebijakan eliminasi malaria cukup baik, dukungan Pemda berupa dukungan kebijakan/peraturan, penganggaran dan kegiatan sosialisasi.

Saran

Penerapan kebijakan eliminasi malaria khususnya untuk pengobatan, sebaiknya merujuk pada strategi pengobatan yang terbaru dengan menggunakan artemisinin atau ACT untuk mengatasi dan mencegah resistensi pada obat malaria primer.

Pendanaan untuk program malaria di Provinsi Bali perlu ditingkatkan, meskipun kasus sudah menurun, hal tersebut untuk mempertahankan kegiatan yang sudah dilaksanakan dalam rangka mencapai eliminasi malaria tahun 2012. Pemerintah Pusat perlu

mempertimbangkan untuk mendukung pembiayaan kebijakan eliminasi malaria.

Perlu dibentuk Pokja Malaria baik di tingkat provinsi maupun di tingkat kabupaten agar terbentuk jejaring/kerja sama lintas sektor terkait sehingga seluruh kegiatan lintas sektor yang secara langsung maupun tidak langsung berdampak terhadap eliminasi malaria dapat dilaksanakan secara terkoordinasi dan terintegrasi dengan kegiatan yang dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan. Hal tersebut untuk melaksanakan amanat Peraturan Gubernur No. 10 tahun 2010 tentang tata cara pelaksanaan eliminasi malaria di provinsi Bali dan Peraturan Bupati Karangasem No. 2 tahun 2010 tentang eliminasi Malaria di Kabupaten Karangasem.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2010. *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan tahun 2010–2014, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK 03.01/160/I/201, Jakarta.*
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2007. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Nomor 275/Menkes/SK/III/2007 tentang Pedoman Surveilans Malaria.*
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2007. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Nomor 042/Menkes/SK/I/2007 tentang Pedoman Sistem Kedokteran Dini dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa Penyakit Malaria.*
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2009. *Keputusan Menteri Kesehatan No 293/Menkes/SK/IV/2009 tentang kebijakan eliminasi malaria di Indonesia.*
- Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang, 2007. *Pedoman Program Nasional Pengendalian Malaria di Indonesia (2007–2029)*, Ditjen PP & LP, Kementerian Kesehatan RI.
- Harijanto, Paul, 2011. *Tata Laksana Malaria untuk Indonesia*, dalam Bulletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan, Triwulan 1 2011, Pusat Data dan Informasi, Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Kementerian Kesehatan RI.
- Laihad, Ferdinand J, 2011. *Pengendalian Malaria dalam Era Otonomi dan Desentralisasi Menuju Eliminasi Malaria 2030 di Indonesia*, dalam Bulletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan, Triwulan 1 2011, Pusat Data dan Informasi, Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Kementerian Kesehatan RI.
- Malaria Center, 2011. *Lahirnya Perda tentang Penanggulangan Malaria, Halmahera Selatan Bakal Bebas dari Malaria*, Bulletin Edisi I tahun 2011, Halmahera Selatan.
- Pusat Data dan Informasi, 2011. *Epidemiologi Malaria di Indonesia*, dalam Bulletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan, Triwulan 1 2011, Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Kementerian Kesehatan RI.