



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 042/MENKES/SK/II/2007

TENTANG

**PEDOMAN PENYELENGGARAAN SISTEM KEWASPADAAN DINI (SKD)
DAN PENANGGULANGAN KEJADIAN LUAR BIASA (KLB)
PENYAKIT MALARIA**

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** :
- a. bahwa penyakit malaria di Indonesia merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi endemis di beberapa wilayah dan sering menimbulkan masalah kesehatan bagi masyarakat karena dapat menimbulkan wabah serta memberikan kontribusi terhadap angka kematian bayi, balita, dan ibu hamil;
 - b. bahwa untuk mencegah dan menanggulangi penyakit malaria secara dini perlu adanya satu Pedoman Penyelenggaraan Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) Penyakit Malaria yang ditetapkan dengan Keputusan Menteri Kesehatan;
- Mengingat** :
1. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular (Lembaran Negara Tahun 1984 Nomor 20, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3273).
 2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3495).
 3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2005 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 108, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4548).



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

4. Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 1991 tentang Penanggulangan Wabah Penyakit Menular (Lembaran Negara Tahun 1991 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3447).
5. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1996 tentang Tenaga Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1996 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3637).
6. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Propinsi Sebagai Daerah Otonom (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 54, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3952).
7. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2003 tentang Pedoman Organisasi Perangkat Daerah (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4252);
8. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2004 – 2009.
9. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 tentang Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia sebagaimana diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 94 Tahun 2006 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia.
10. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 560/Menkes/Per/VIII/1989 tentang Jenis Penyakit Tertentu Yang Dapat Menimbulkan Wabah, Tata Cara Penyampaian Lapornya dan Tata Cara Penanggulangan Seperlunya.
11. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1116/Menkes/SK/VIII/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan.
12. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1479/Menkes/SK/X/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular Terpadu.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

13. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1575/Menkes/Per/XI/2005 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Departemen Kesehatan.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

- Kesatu : **KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN TENTANG PEDOMAN PENYELENGGARAAN SISTEM KEWASPADAAN DINI (SKD) DAN PENANGGULANGAN KEJADIAN LUAR BIASA (KLB) PENYAKIT MALARIA.**
- Kedua : Pedoman Penyelenggaraan Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) Penyakit Malaria dimaksud dalam Diktum Kesatu sebagaimana tercantum dalam Lampiran I Keputusan ini.
- Ketiga : Pedoman Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) Penyakit Malaria dimaksud dalam Diktum Kesatu sebagaimana tercantum dalam Lampiran II Keputusan ini.
- Keempat : Pedoman dimaksud dalam Diktum Kedua dan Diktum Ketiga agar digunakan sebagai acuan bagi tenaga kesehatan, Dinas Kesehatan Propinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dalam pencegahan dan penanganan penyakit malaria.
- Kelima : Pembinaan dan Pengawasan pelaksanaan Keputusan ini dilakukan oleh Dinas Kesehatan Propinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota sesuai tugas dan fungsinya masing-masing.
- Keenam : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 15 Januari 2007

MENTERI KESEHATAN,

ttd

Dr. dr. SITI FADILAH SUPARI, Sp.JP (K)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran I

Keputusan Menteri Kesehatan

Nomor : 042/MENKES/SK/II/2007

Tanggal : 15 Januari 2007

PEDOMAN PENYELENGGARAAN SISTEM KEWASPADAAN DINI (SKD) PENYAKIT MALARIA

I. PENDAHULUAN

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang sangat mempengaruhi angka kematian dan kesakitan bayi, anak balita dan ibu melahirkan serta dapat menurunkan produktifitas tenaga kerja. Lebih dari 15 (lima belas) juta penderita malaria klinis dengan 30.000 kematian yang dilaporkan melalui unit pelayanan kesehatan setiap tahun (*Survey Nasional Kesehatan Rumah Tangga 1995*). Umumnya penderita malaria ditemukan pada daerah-daerah terpencil dan sebagian besar penderitanya dari golongan ekonomi lemah.

Sejak 5 (lima) tahun terakhir hampir di seluruh wilayah tanah air angka kesakitan malaria menunjukkan trend yang menurun. Angka kesakitan malaria yang diukur dengan *Annual Parasite Incidence* (API) pada tahun 2001 sebesar 0,62‰ dan pada tahun 2002 cenderung menurun menjadi sebesar 0,47‰, pada tahun 2003 menjadi sebesar 0,22 ‰, tahun 2004 menjadi sebesar 0,11‰ dan tahun 2005 menjadi sebesar 0,09‰. Begitu juga angka kesakitan malaria yang diukur dengan *Annual Malaria Incidence* (AMI) pada tahun 2001 sebesar 26,20‰ cenderung menurun pada tahun 2002 menjadi 22,27‰, pada tahun 2003 menjadi 21,80 ‰, tahun 2004 menjadi 20,57 ‰ dan pada tahun 2005 menjadi 20,5‰, namun tidak disertai dengan penurunan jumlah Kejadian Luar Biasa (KLB) Malaria yang terjadi. Peningkatan insidens malaria dan KLB di beberapa daerah diakibatkan adanya perubahan lingkungan dan pembangunan yang tidak berwawasan kesehatan serta tingginya mobilitas penduduk yang masuk dari daerah non endemis malaria ke daerah endemis malaria atau sebaliknya.

Selama tahun 2001-2005 Kejadian Luar Biasa malaria terjadi di 15 (lima belas) propinsi meliputi 30 (tiga puluh) kabupaten di 93 (sembilan puluh tiga) desa dengan jumlah penderita hampir 20.000 orang dengan 389 kematian. Terjadinya peningkatan kasus malaria yang cenderung mengarah ke terjadinya KLB di beberapa daerah, salah satu penyebabnya karena pemantauan dan analisa data



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

malaria yang masih lemah di semua jenjang, sehingga tindakan yang dilaksanakan sering tidak memberikan hasil yang optimal.

Untuk mendukung kebijakan dalam program pemberantasan malaria yang meliputi diagnosa dini dan pengobatan tepat, serta pemantauan, pencegahan dan penanggulangan KLB malaria secara dini, perlu dipahami penyelenggaraan Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) dengan baik untuk mencegah terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB) malaria.

II. TUJUAN DAN STRATEGI

A. Tujuan Umum

Terselenggaranya Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) dengan baik untuk dapat mencegah Kejadian Luar Biasa (KLB) malaria melalui kerja sama lintas program dan lintas sektoral sehingga dapat mencegah kematian dan menekan angka kesakitan penyakit malaria.

B. Tujuan Khusus

1. Terselenggaranya Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) pada tingkat pelayanan kesehatan terdepan (Puskesmas) dalam mengantisipasi kemungkinan terjadinya KLB malaria.
2. Terselenggaranya upaya penanggulangan KLB malaria secara dini sesuai rangkaian langkah-langkah kegiatan yang rasional, efektif, efisien dalam mencegah terjadinya kematian dan menurunkan angka kesakitan secara dini pada KLB malaria.

C. Strategi

- a. Desentralisasi pelaksanaan SKD dan penanggulangan KLB
- b. Penyusunan peraturan perundang-undangan mengenai pedoman Penyelenggaraan SKD dan penanggulangan KLB penyakit malaria
- c. Pelaksanaan SKD dan penanggulangan KLB malaria dilaksanakan secara terpadu dan profesional
- d. Dukungan penelitian dan pengembangan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

III. PENGERTIAN

- a. Wabah adalah kejadian berjangkitnya suatu penyakit menular dalam masyarakat dan jumlah penderitanya meningkat secara nyata melebihi dari pada keadaan yang lazim pada waktu dan daerah tertentu serta dapat menimbulkan malapetaka
- b. Kejadian Luar Biasa (KLB) adalah timbulnya atau meningkatnya kejadian kesakitan/kematian yang bermakna secara epidemiologis pada suatu daerah dalam kurun waktu tertentu dan merupakan keadaan yang dapat menjurus pada terjadinya wabah
- c. Kejadian luar biasa malaria adalah kejadian meningkatnya kasus yang melebihi keadaan biasa disuatu kelompok masyarakat atau wilayah KLB malaria.

Kejadian ini ditandai dengan jumlah penderita malaria positif yang meningkat 2 (dua) kali atau lebih dibandingkan dengan bulan yang sama di tahun yang lalu atau bulan sebelumnya pada tahun yang sama, jumlah kasus melebihi jumlah kasus maksimum (pola maksimum-minimum), adanya kematian dengan gejala malaria *falciparum* dominan dan atau ada keresahan masyarakat karena malaria.

IV. STANDARISASI PENYELENGGARAAN SKD PENYAKIT MALARIA

A. Standarisasi Teknis :

1. Periode Peringatan Dini Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) Malaria

a. Sumber data untuk SKD :

Form W2 (Laporan mingguan penyakit menular)

b. Analisa dan penyajian data malaria :

Data malaria dan data lainnya dimasukkan pada tabel SKD meliputi jumlah kasus per minggu (klinis, *Plasmodium* positif, dan lain-lain) dan data pendukung lainnya

c. Jenis Kegiatan :

1). Pengamatan terus menerus terhadap :



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- Kasus penyakit malaria, yang mencakup : kasus positif bayi, *Plasmodium falciparum*, indigenus serta klinis malaria bagi yang belum didukung pemeriksaan laboratorium di Puskesmas
 - Kematian karena atau diduga malaria
 - Jentik, pada tempat perindukan potensial (bulanan)
 - Vektor (nyamuk dewasa)
- 2). Pengamatan secara periodik terhadap :
- Vektor secara longitudinal maupun spot
 - Pengamatan perilaku masyarakat di daerah endemis atau potensial KLB, misalnya :
 - Migrasi/mobilitas penduduk
 - Pola pekerjaan (musiman)
- 3). Pengamatan sewaktu (Insidental): angka curah hujan
- 4). Analisis terhadap hasil pengamatan
- a). Kasus :
- (1). Apabila terjadi peningkatan kasus dari rata-rata pola median, melalui hasil perhitungan kasus positif/klinis malaria 3-5 tahunan di puskesmas setempat, tindakan yang harus dilakukan segera adalah :
 - ◆ Mass Fever Survey (MFS) : yaitu pengambilan sediaan darah terhadap semua penderita demam, bila positif malaria diikuti dengan pengobatan standar yang sesuai plasmodiumnya.
 - (2). Apabila kasus menunjukkan kecenderungan menurun atau stabil (tetap), kegiatan pengamatan tetap dilanjutkan disertai dengan percepatan penemuan penderita bila memungkinkan.
- b). Jentik
- Bila jentik menunjukkan peningkatan angka kepadatan, tindakan yang perlu dilakukan meliputi :



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- Pengangkatan lumut
 - Pengeringan berkala
 - *Biological control*
 - Manajemen lingkungan
 - *Larviciding*
 - Kelambunisasi perlu dipertimbangkan
- c). Survei vektor (Nyamuk dewasa)
- Bila menunjukkan peningkatan keberadaan vektor/tersangka vektor yang harus dilakukan :
- penggunaan kelambu
 - penggunaan repellent
- d). Pengamatan terhadap perilaku :
- Pemberian pengobatan profilaksis kepada pekerja musiman sesuai pola migrasi (sebelum masuk ke daerah endemis).
 - Pemeriksaan spesimen darah (SD) bagi penduduk migrasi/pekerja musiman yang pulang ke desanya.

2. Periode Kejadian Luar Biasa (KLB)

Adalah masa adanya informasi/laporan telah terjadi KLB atau diduga terjadi KLB. Dalam periode ini ada beberapa tindakan atau langkah yang harus dilakukan, sebagai berikut :

a. Konfirmasi KLB malaria

Untuk mendapatkan kejelasan tentang terjadinya KLB, maka perlu dilakukan konfirmasi kebenaran ke lapangan untuk menetapkan terjadinya KLB. Konfirmasi ke lapangan dilakukan oleh petugas Puskesmas/Dinas Kesehatan Kabupaten agar memperoleh informasi yang lebih jelas dengan melakukan kegiatan sebagai berikut :

- 1) Pengambilan dan pemeriksaan sediaan darah (SD) pada penderita demam (*Mass Fever Survey/MFS*).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 2) Semua penderita dengan hasil SD positif malaria diberi pengobatan standar sesuai jenis plasmodiumnya.
- 3) Penyelidikan epidemiologi yang dilaksanakan berdasarkan aspek tempat, waktu dan orang, disertai pengumpulan dan pencatatan penderita malaria klinis dan positif dan kematian dengan gejala klinis malaria.
- 4) Pengamatan epidemiologi yang meliputi jenis vektor dan kepadatannya oleh tenaga entomologi tingkat Puskesmas.

b. Analisis

Bila dari hasil penyelidikan epidemiologi diperoleh data penderita malaria yaitu :

- 1) Proporsi kenaikan jumlah kasus positif dua kali atau lebih dari kasus sebelumnya dan terus terjadi peningkatan yang bermakna.
- 2) Hasil konfirmasi melalui kegiatan MFS ditemukan penderita positif *P. falciparum* dominan.
- 3) Ada kasus bayi positif.
- 4) Ada kematian karena atau diduga malaria.
- 5) Ada keresahan masyarakat karena malaria.

Bila ditemukan nomor 1-3 di atas, dengan tanpa ditemukannya butir nomor 4-5, maka :

“DI DAERAH ITU TELAH TERJADI KLB MALARIA”

c. Membuat rencana penanggulangan KLB

- Menyusun rencana kegiatan

Kegiatan yang harus dilakukan dalam penanggulangan sebagai berikut :

- 1) Pengobatan
 - Pengobatan pada penderita positif malaria dan malaria berat.
 - *Mass Fever Treatment* (MFT).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 2) Pemberantasan vektor
- 3) Distribusi kelambu berinsektisida (ITN).
- 4) *Larviciding*.
- 5) Penyelidikan epidemiologi
- 6) Pengamatan entomologi.

- Menyusun rencana kebutuhan dan pembiayaan :

- 1) Obat (Artesunat-Amodiakuin Kombinasi/ACT, Klorokuin, Primakuin, Kina, Cairan infus, dan lain-lain).
- 2) Bahan pembantu survey
- 3) Alat dan bahan laboratorium.
- 4) Kebutuhan kelambu
- 5) Insektisida
- 6) Perlengkapan penyemprotan
- 7) Peralatan penyemprotan
- 8) Biaya penanggulangan

d. Penanggulangan KLB

Bila dari hasil konfirmasi telah terjadi KLB malaria, maka kegiatan penanggulangan dini perlu segera dilaksanakan untuk menekan peningkatan jumlah penderita dan kematian. Kegiatan ini dilakukan unit pelayanan kesehatan (UPK) tingkat :

1) Puskesmas

Kegiatan penanggulangan dilakukan oleh Puskesmas bila tersedia obat, bahan dan peralatan yang dibutuhkan. Kegiatan yang harus dilakukan adalah:

a. Pengobatan

- Pada penderita malaria tanpa komplikasi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

⇒ *P. falciparum* ⊕ , atau P.mix: Diobati dengan ACT 3 hari dan Primakuin 1 hari.

⇒ *P. vivax* ⊕ : Diobati dengan Klorokuin 3 hari dan Primakuin 14 hari.

- Pada penderita malaria berat, di Puskesmas bukan rawat inap harus segera dirujuk di Puskesmas rawat inap atau di Rumah Sakit

⇒ Perbaiki keadaan umum.

⇒ Pengobatan komplikasi.

⇒ Pengobatan malaria: dengan Artemeter injeksi atau Artesunat injeksi atau Kina perinfus. Bila penderita sudah bisa makan-minum, pengobatan segera diganti peroral dengan ACT dan Primakuin.

- Pada masyarakat dilokasi KLB dilakukan *Mass Blood Survey* (MBS). Bila ditemukan penderita positif malaria, segera diobati dengan pengobatan standar sesuai jenis plasmodiumnya
- Pengobatan lanjutan: *Mass Fever Treatment* (MFT) dilakukan setiap 2 (dua) minggu pada semua penderita demam yang ditemukan di lokasi KLB.

Bila ditemukan penderita kambuh atau belum sembuh, segera diberikan pengobatan lini berikutnya.

- Melaksanakan penyelidikan epidemiologi (orang, tempat dan waktu).
- Menentukan batas wilayah penanggulangan.
- Menentukan dan menyiapkan sarana yang dibutuhkan.
- Membuat jadwal kegiatan.
- Membuat laporan kejadian dan tindakan penanggulangan yang telah dilaksanakan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kodya, dalam tempo 24 jam.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Catatan:

Apabila tidak tersedia obat, bahan dan peralatan segera mengajukan permohonan bantuan ke tingkat Kabupaten.

2) Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota

Berdasarkan laporan dari Puskesmas, petugas Kabupaten segera melakukan kunjungan lapangan untuk mengkonfirmasi kejadian dengan membawa kebutuhan (obat, bahan, peralatan, dan lain-lain) dan memberikan bimbingan serta melakukan kegiatan bersama-sama petugas Puskesmas, sebagai berikut :

- *Mass Blood Survey (MBS)* atau *Mass Fever Treatment (MFT)* bila belum dilaksanakan oleh Puskesmas.
- Penyemprotan rumah dengan insektisida, dengan cakupan bangunan disemprot > 90%, cakupan permukaan disemprot > 90%.
- *Larviciding* (bila telah diketahui tempat perindukan)
- Penyuluhan kesehatan masyarakat
- Membuat laporan kejadian dan tindakan penanggulangan yang telah dilaksanakan ke Dinas Kesehatan Propinsi, dengan form W1 Ka dalam tempo 24 jam.

Catatan :

Apabila tidak tersedia obat, bahan dan peralatan segera mengajukan permohonan bantuan ke tingkat Propinsi.

3) Dinas Kesehatan Propinsi

- Menganalisa laporan yang diterima dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kodya.
- Memproses laporan form W1 disertai rincian kegiatan dan biaya operasional penanggulangan yang telah disusun oleh Kabupaten/Kodya.
- Melakukan kunjungan lapangan untuk konfirmasi kejadian.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

- Mengajukan permintaan kebutuhan biaya operasional dan rincian kegiatan ke Bagian Anggaran Propinsi, sebagaimana ketentuan yang berlaku di Propinsi yang bersangkutan.
- Mengirimkan biaya operasional yang sudah disetujui ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kodya.
- Melaksanakan kegiatan pengawasan dan bimbingan teknis di dalam penanggulangan KLB yang dilaksanakan oleh Kabupaten/Kodya dan Puskesmas.
- Melaporkan kejadian KLB pada Departemen Kesehatan cq. Direktorat Jenderal PP dan PL.
- Khusus untuk daerah transmigrasi supaya dilaporkan juga ke Departemen Transmigrasi .

4) Tingkat Pusat

- Direktorat Jenderal PP & PL cq. Direktorat PP-BB menganalisa kejadian KLB dan melaporkan kejadian KLB kepada Menteri Kesehatan.
- Melaksanakan kegiatan supervisi dan bimbingan teknis

e. Ketentuan KLB dinyatakan selesai

KLB dapat dinyatakan selesai bila dalam pemantauan selama 2 (dua) kali masa inkubasi (20–28 hari) angka kesakitan malaria telah kembali pada keadaan seperti semula.

3. Pasca KLB

- a. Untuk mencegah timbulnya KLB di waktu yang akan datang, sistem kewaspadaan dini kejadian luar biasa (SKD-KLB) perlu ditingkatkan dengan cara mengintensifkan kegiatan surveilans.
- b. Penyemprotan lanjutan dilakukan pada siklus berikutnya sampai insidens turun, yaitu $API < 1$ per 1.000 penduduk atau hasil malariometrik survey evaluasi dengan $PR < 2\%$.
- c. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kodya mengirimkan laporan hasil kegiatan setelah tindakan penanggulangan selesai dilakukan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

B. Standarisasi Manajemen

1. Tenaga Pengelola P2 Malaria :

a. Puskesmas :

- Minimal SLTA yang terlatih untuk pengolahan data SKD-KLB malaria.
- Sebaiknya pernah PAEL untuk analisis SKD atau lulusan SPPH.

b. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota :

Sekurang-kurangnya D3 + PAEL.

2. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang harus tersedia dalam mengantisipasi terjadinya KLB malaria :

Sarana dan Prasarana	Puskesmas	Kabupaten /kota	Propinsi	Pusat
a. Format SKD / W2	+	+	+	-
b. Obat	+	+	+	+
c. Alat – alat laboratorium	+	+	+	+
d. Alat transportasi	+	+	+	+
e. Larvasida	+	+	+	+
f. Insektisida	-	+	+	+
g. Alat semprot / spraycan	+	+	+	+

3. Diseminasi pedoman penyelenggaraan SKD – KLB dan penanggulangan KLB malaria. Ini perlu dilakukan pada semua tingkat administrasi dan terutama pada tingkat Puskesmas.

4. Pelatihan petugas dilakukan secara berjenjang.

5. Pengorganisasian

- Puskesmas: Tim penyelenggara SKD – TEPUS



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- Kabupaten/Kodya : DEST atau TEK
- Propinsi : PEST atau TEK
- Pusat: NEST

V. INDIKATOR

1. Indikator Input

- Peralatan Laboratorium tersedia
- Alat Pemberantasan Vektor tersedia
- Obat tersedia
- Insektisida
- Biaya / Dana
- Standar teknis tersedia
- Transportasi tersedia

2. Indikator Proses

- Format selalu diisi up to date
- Pengolahan data dan tabel teratur dan lengkap.
- Tindakan penanggulangan terdokumentasi :
 - a. Pengamatan kasus dan jentik dilakukan secara teratur sesuai pedoman
 - b. Pengobatan adekuat (dosis tepat sesuai dengan pedoman)
 - c. Pemberantasan Vektor : tepat sasaran, tepat waktu (teratur)
- Penyelenggaraan pelatihan tenaga sebagai penunjang utama
- Terciptanya dukungan upaya penanggulangan KLB malaria dari lintas program dan lintas sektor terkait.

3. Indikator out put

- a. Tersedianya grafik bulanan hasil olahan data dari formulir SKD malaria.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

- b. Bila terjadi KLB cakupan pengobatan > 80% dan penyemprotan rumah > 90%
- c. Tersedianya sejumlah tenaga terlatih

4. Indikator *Out Come*

- a. Angka kematian nol (harapan)
- b. Angka kesakitan menurun secara bermakna
- c. Tidak terjadi KLB malaria.

MENTERI KESEHATAN,

ttd

Dr. dr. SITI FADILAH SUPARI, SP.JP(K)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran II

Keputusan Menteri Kesehatan

Nomor : 042/MENKES/SK/II/2007

Tanggal : 15 Januari 2007

PEDOMAN PENANGGULANGAN KEJADIAN LUAR BIASA (KLB) PENYAKIT MALARIA

I. PENDAHULUAN

Penyakit malaria adalah penyakit yang disebabkan oleh parasit (*Plasmodium*) malaria bentuk aseksual yang masuk ke dalam tubuh manusia yang ditularkan oleh nyamuk malaria (*Anopheles*) betina.

Penyakit malaria endemis di beberapa wilayah Indonesia. Parasit malaria yang terbanyak ditemukan di Indonesia adalah *Plasmodium Vivax*, *Plasmodium Falcifarum* atau campuran keduanya. Sementara *Plasmodium Ovale* dan *Plasmodium Malariae* pernah ditemukan hanya di Sulawesi dan Irian Jaya.

KLB Malaria terjadi jika jumlah penderita malaria positif meningkat dua kali atau lebih dibandingkan dengan bulan yang sama di tahun yang lalu atau bulan sebelumnya pada tahun yang sama, jumlah kasus melebihi jumlah kasus maksimum (pola maksimum-minimum), adanya kematian dengan gejala malaria *falciparum* dominan dan atau ada keresahan masyarakat karena malaria.

II. ETIOLOGI

Terdapat 4 tipe plasmodium penyebab penyakit malaria, yaitu ***Plasmodium falciparum*** penyebab malaria tropika, ***Plasmodium vivax*** penyebab malaria tertiana dan ***Pasmodium malariae*** penyebab malaria quartana dan ***Plasmodium ovale*** penyebab malaria ovale.

III. SUMBER DAN CARA PENULARAN

Sumber penyakit adalah manusia sebagai *host intermidiate* dan nyamuk *Anopheles* betina yang terinfeksi sebagai *host devinitif*. Penyakit malaria ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang siap menularkan (*infected*) dimana



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

sebelumnya nyamuk tersebut telah menggigit penderita malaria yang dalam darahnya mengandung gametosit (gamet jantan dan betina).

IV. MASA INKUBASI

Masa inkubasi pada tubuh manusia (masa inkubasi intrinsik), yaitu waktu manusia digigit nyamuk yang *infected*, dengan masuknya sporozoit, sampai timbul gejala klinis (demam). Kurang lebih 12 hari untuk *Plasmodium falciparum*, 15 hari untuk *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae* 28 hari dan *Plasmodium ovale* 17 hari.

V. DISTRIBUSI KASUS KLB

Tabel: Distribusi KLB Malaria per-Tahun (1999 – 2003)

Tahun	Jml Prop	Frekwensi	Kasus	Mati	CFR
1999	10	51	1180	44	3.7
2000	10	52	1546	61	3.9
2001	10	29	1342	58	4.3
2002	12	38	5378	103	1.9
2003	-	12	1073	21	2.0

Sumber : data Subdit SE

VI. GEJALA DAN TANDA KLINIS

Gejala klinis yang ditimbulkan oleh penyakit malaria yang klasik adalah: menggil, demam (suhu antara 37.5°C – 40°C) dan berkeringat. Gejala lain yang mungkin timbul adalah sakit kepala, mual atau muntah dan diare serta nyeri otot atau pegal-pegal pada orang dewasa.

Pada penyakit malaria dengan komplikasi (malaria berat) gejala yang timbul dapat berupa: gangguan kesadaran, kejang, panas tinggi hingga $> 40^{\circ}\text{C}$, anemia, mata dan tubuh menguning (*ikterus*), serta perdarahan hidung, gusi atau saluran pencernaan, jumlah kencing berkurang (*oliguri*), muntah terus menerus sehingga tidak dapat makan dan minum, warna urine seperti teh coklat tua sampai kehitaman (*black water fever*), dan pernafasan cepat.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

VII. DIAGNOSA

Kasus Malaria adalah semua penderita malaria dan semua penderita tersangka malaria atau malaria klinis. Penyakit malaria diketahui berdasarkan :

1. Diagnosa tersangka malaria yang disebut Malaria Klinis: yaitu diagnosa malaria yang ditegakkan hanya berdasarkan gejala klinis yang timbul tanpa pemeriksaan laboratorium.
2. Diagnosa Laboratorium yang disebut Positif Malaria atau Penderita Malaria: yaitu diagnosa malaria yang ditegakkan berdasarkan pemeriksaan mikroskopis terhadap sediaan darah atau pemeriksaan cepat dengan *Rapid Diagnostic Test* (RDT). Dinyatakan positif jika pada pemeriksaan tersebut ditemukan Plasmodium. Seseorang dapat terinfeksi plasmodium tunggal oleh *P. falciparum* saja atau *P. vivax* saja. Juga dapat terinfeksi campuran (mix) plasmodium, biasanya *P. falciparum* dengan *P. vivax*.
3. Dalam kondisi KLB penegakan diagnosa yang terbaik adalah dengan diagnosa laboratorium melalui pemeriksaan sediaan darah mikroskopik maupun *Rapid Diagnostic Test* (RDT).

VIII. PENANGGULANGAN KLB

1. Penyelidikan
 - a. Penyelidikan KLB (Konfirmasi KLB)

Konfirmasi KLB dilakukan untuk mendapat kejelasan tentang terjadinya KLB, dengan cara :

- Pengambilan dan pemeriksaan sediaan darah (SD) pada penderita demam (MFS) dari seluruh kelompok umur. Pemeriksaan secara mikroskopis maupun secara cepat dengan RDT langsung di lapangan.
- Penyelidikan epidemiologi terhadap semua kasus positif malaria berdasarkan aspek waktu (mulai dan lamanya kejadian), aspek tempat (luasnya wilayah penularan) dan aspek manusia/orang (golongan umur yang terkena resiko, jenis kelamin, kelompok pekerja, dan lain-lain).
- Penyelidikan perilaku masyarakat pada malam hari dan perilaku masyarakat dalam mencari pengobatan.
- Penyelidikan perilaku provider (tenaga kesehatan) setempat.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- Pengamatan vektor untuk mengetahui vektor yang berperan, perilaku vektor dan tempat perindukan potensial
 - Pengamatan adanya perubahan lingkungan, atau adanya penduduk musiman.
 - Pengamatan terhadap iklim dan curah hujan
- b. Penyelidikan epidemiologi dilakukan terhadap setiap laporan kasus dengan konfirmasi laboratorium dari laporan penemuan kasus secara pasif di Unit Pelayanan Kesehatan, ataupun dari laporan penemuan kasus secara aktif (kunjungan rutin dari rumah ke rumah) atau berdasarkan hasil survei tertentu (misal Kontak Survei, *Mass Fever Survey*, dan lain-lain). Penyelidikan epidemiologi dilaksanakan untuk mengetahui asal penularan, luasnya penularan, waktu terjadi penularan dan kelompok umur yang terkena resiko.

2. Analisa

Waktu KLB dapat diketahui dengan melakukan analisis :

- Membuat grafik fluktuasi kasus bulanan (Insidens rate baik kasus positif, kasus klinis atau prosentase *Plasmodium falciparum*) pada tempat kejadian pada tahun berjalan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Sumber data didapat dari register Puskesmas atau laboratorium atau laporan bulanan Puskesmas.
- Membuat kurva grafik kasus mingguan pada tahun kejadian di wilayah wilayah yang terjangkit, dibandingkan tahun sebelumnya, untuk menentukan kasus awal dan masa inkubasi KLB. Sumber data dari register Puskemas atau laboratorium.

Luasnya penularan :

- Membuat grafik distribusi kasus per lokasi yang menunjukkan peningkatan saat ini dibandingkan pada tahun yang lalu. Sumber data dari register Puskesmas atau laboratorium atau laporan bulanan Puskesmas.
- Membuat spot map distribusi kasus (*attack rate*). Sumber data dari register Puskesmas atau laboratorium.
- Distribusi kematian perlokasi dan adanya penderita malaria berat. Sumber data dari catatan Puskesmas.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

- Adanya tempat perindukan potensial pada wilayah tersebut atau kemungkinan jangkauan vektor ke wilayah tersebut. Sumber data dari hasil survey pengamatan vektor.

Penderita yang terkena resiko :

- Membuat tabel dan grafik kasus per lokasi berdasarkan golongan umur, jenis kelamin dan jenis pekerjaan, pada saat kejadian. Sumber data dari catatan Puskesmas.
- Membuat tabel kasus yang meninggal per lokasi berdasarkan golongan umur, jenis kelamin dan jenis pekerjaan. Sumber data dari hasil penyelidikan epidemiologi.

Karakteristik Penularan :

- Terjadi penularan setempat.

Jika pada penyelidikan epidemiologi terbukti ada penularan setempat, yang didukung oleh beberapa keadaan:

- Ditemukannya vektor atau tersangka vektor
 - Ditemukannya tempat perindukan potensial
 - Adanya anak dibawah 9 (sembilan) tahun positif malaria
 - Banyak penularan pada kelompok wanita.
- Terjadi penularan di luar wilayah kejadian

Jika berdasarkan penyelidikan epidemiologi tidak ada penderita yang terbukti penularan setempat. Ditandai dengan:

- Tidak ditemukannya vektor penular.
- Penderita positif malaria pada umumnya orang dewasa.
- Penderita pada umumnya laki laki.

Identifikasi sumber penyebab dan cara penularan

- Mengembangkan hipotesa sebagai dasar pembuktian berdasarkan pengamatan iklim, perilaku penduduk, perilaku provider, perilaku vektor dan adanya perubahan lingkungan.
- Melaksanakan pembuktian hipotesa berdasarkan analisa dan pola pikir survey dinamika penularan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Memastikan KLB

Kesimpulan telah terjadi KLB, jika memenuhi kriteria :

1. Proporsi kenaikan jumlah kasus positif dua kali atau lebih dari kasus sebelumnya dan terus terjadi peningkatan yang bermakna.
2. Hasil konfirmasi melalui kegiatan MFS ditemukan penderita positif *Plasmodium falciparum* yang dominan.
3. Ada kasus bayi positif malaria.
4. Ada kematian karena atau diduga malaria.
5. Ada keresahan masyarakat karena malaria.

Menyusun laporan Hasil PE

1. Judul
2. Pelaksana penyelidikan KLB yang terdiri atas: nama, gelar, satuan tugas dan kedudukan dalam tim penyelidikan KLB
3. Abstrak
4. Kepastian adanya KLB
5. Penetapan etiologi KLB yang terdiri dari gambaran klinis perorangan dan distribusi gejala, gambaran epidemiologi yang mendukung penetapan etiologi dan hasil pemeriksaan laboratorium
6. Kurva epidemiologi
7. Gambaran epidemiologi menurut umur dan jenis kelamin serta menurut variabel penting lainnya
8. Gambaran epidemiologi menurut daerah (peta) atau lokasi khusus
9. Periode KLB (KLB dimulai dan KLB berakhir atau sampai saat pelaporan)
10. Keadaan KLB pada saat penyelidikan dilakukan beserta kecenderungan peningkatan atau penyebarannya
11. Sumber dan cara penyebaran KLB
12. Rekomendasi cara-cara penanggulangan KLB



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

13. Rekomendasi penyelidikan lebih luas atau lebih teliti

3. Membuat Rencana Penanggulangan

- Kegiatan yang harus dilakukan dalam penanggulangan sebagai berikut :
 - a. Pengobatan
 - Pengobatan pada penderita positif malaria dan malaria berat.
 - *Mass Fever Treatment* (MFT).
 - b. Pemberantasan vektor, penyemprotan rumah dengan insektisida dengan cakupan > 90%, diusahakan agar lama penyemprotan lebih pendek (tidak lebih dari 1 bulan).
 - c. Distribusi kelambu berinsektisida (ITN).
 - d. *Larviciding*.
 - e. Penyelidikan epidemiologi
 - f. Pengamatan entomologi.
- Menyusun rencana kebutuhan :
 - 1) Obat (Artesunat-Amodiakuin Kombinasi/ACT, Klorokuin, Primakuin, Kina, Cairan infus, dan lain-lain).
 - 2) Bahan pembantu survey:
 - Formulir survey
 - Alat tulis
 - Kapas alkohol
 - Kertas tissue
 - Kertas label
 - 3) Alat dan bahan laboratorium:
 - Mikroskop dan atau RDT
 - Pipet tetes



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- Obyek gelas
 - Blood lancet
 - Oil emersi
 - Giemsa
 - 4) Kebutuhan kelambu
 - 5) Insektisida
 - 6) Larvisida
 - 7) Perlengkapan penyemprotan :
 - Pakaian penyemprotan berlengan panjang dua stel
 - Masker, sarung tangan, sepatu lars, topi bertepi lebar
 - 8) Peralatan:
 - Mist blouer/spraycan
 - Kunci inggris
 - Tang
 - Obeng pipih
 - Ember isi 10 liter
 - Pengaduk
 - Menyusun Rencana Pembiayaan
 - a. Gaji – Upah
 - b. Perjalanan
 - c. Bahan, alat dan obat.
4. Penanggulangan
- Penanggulangan bertujuan untuk mencegah dan atau membatasi penularan penyakit malaria di rumah penderita dan lokasi sekitarnya serta di tempat-



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

tempat umum yang diperkirakan dapat menjadi sumber penularan penyakit malaria. Kegiatan penanggulangan yang dilakukan terdiri dari:

a. Pengobatan

Ditujukan untuk mengurangi kesakitan, mencegah kematian, menyembuhkan penderita dan mengurangi kerugian akibat sakit. Disamping itu mencegah kemungkinan terjadinya penularan penyakit dari seorang penderita kepada orang sehat lainnya melalui gigitan nyamuk penular.

Pengobatan terdiri dari:

1). Pengobatan terhadap penderita di lokasi KLB

- Malaria tanpa komplikasi
 - P. falciparum positif : Kombinasi Artesunat-amodiakuin (ACT) selama 3 hari dan Primakuin 1 hari (lihat tabel pengobatan).
 - P. vivax positif : Klorokuin selama 3 hari dan Primakuin 14 hari (lihat tabel pengobatan).

- Malaria berat

(Di Unit Pelayanan Kesehatan dengan fasilitas memadai)

- Perbaiki keadaan umum penderita
 - ✓ IVFD Dextrose 5% atau 10%.
 - ✓ Oksigen (O₂) bila sesak nafas.
 - ✓ Pengawasan tanda vital: tek. darah, nadi, respirasi, suhu.
- Mengatasi komplikasi yang terjadi
- Memberi obat malaria parenteral:
 - ✓ Artemeter injeksi Intra Muscular.

Dosis dewasa : dosis inisial 160 mg (2 ampul) IM pada hari pertama. Diikuti 80 mg (1 ampul) IM pada hari ke-2, bila perlu sampai dengan hari ke-5.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Dosis anak, berdasarkan berat badan:

- Hari pertama: 3,2 mg/kgbb/hari
- Hari ke 2 – 5: 1,6 mg/kgbb/hari.

✓ Kina HCl 25% perinfus/drip:

Dosis dewasa : 10 mg/kgbb dilarutkan dalam 500 ml dextrose 5% atau 10%, atau NaCl 0,9 %. Diberikan setiap 8 jam sampai penderita sadar dan dapat minum obat.

Dosis anak : 30 mg/kgbb/24 jam (bila umur < 2 bulan: 20-25 mg/kgbb) dilarutkan dalam dextrose 5% atau 10%, atau NaCl 0,9 % sebanyak 75 – 100 cc/kgbb/24 jam (maksimum 2000 cc / 24 jam). Diulang hari berikutnya sampai penderita sadar dan dapat minum obat.

- ✓ Bila penderita sudah dapat makan dan minum, pengobatan parenteral dihentikan dan pengobatan dilanjutkan dengan ACT dan Primakuin peroral.
- ✓ Bila tidak memungkinkan pemberian Kina perinfus, maka dapat diberikan Kinin Antipirin 10 mg/kgbb (dosis tunggal) Intra Muscular. Kemudian penderita segera dirujuk ke Unit Pelayanan Kesehatan yang lebih lengkap fasilitasnya.

2). Pengobatan terhadap masyarakat di lokasi KLB

Dilakukan *Mass Blood Survey* (MBS). Bila ditemukan penderita positif malaria, segera diobati dengan pengobatan standar sesuai jenis plasmodiumnya

3). Pengobatan lanjutan

Mass Fever Treatment dilakukan setiap 2 minggu sampai kegiatan penyemprotan rumah selesai, pada semua penderita demam yang ditemukan di lokasi KLB.

Bila ditemukan penderita kambuh atau belum sembuh, segera diberikan pengobatan lini berikutnya (lihat tabel pengobatan).



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Dengan adanya kebijakan pengobatan malaria saat ini, dalam kondisi KLB pengobatan malaria secara klinis tidak diterapkan lagi. Diupayakan pengobatan pada penderita malaria melalui konfirmasi pemeriksaan sediaan darah baik secara mikroskopik maupun dengan *Rapid Diagnostic Test* (RDT) dan pengobatan standar sesuai jenis plasmodium yang ditemukan.

b. Pemberantasan vektor

Dengan tujuan untuk memutus rantai penularan secepatnya. Beberapa kegiatan pemberantasan vektor adalah sebagai berikut:

1). Distribusi Kelambu berinsektisida

Diupayakan masyarakat dapat dilindungi dari gigitan nyamuk dengan kelambu. Bila pengadaan kelambu terbatas maka prioritas pembagian kelambu kepada ibu hamil dan bayi atau balita dalam satu rumah.

2). Penyemprotan Rumah

Penyemprotan rumah dengan insektisida, dengan cakupan bangunan disemprot > 90%, dan cakupan permukaan disemprot > 90%. Lama penyemprotan diupayakan tidak lebih dari 1 bulan.

3). Larviciding

Larviciding dilakukan bila telah diketahui tempat perindukan

c. Penyuluhan kesehatan masyarakat

Dengan bahasa yang mudah dimengerti masyarakat dan menampilkan gambar atau tampilan lain yang menarik minat masyarakat.

d. Membuat laporan

Laporan kejadian dan tindakan penanggulangan yang telah dilaksanakan, dilakukan secara berjenjang dari puskesmas hingga ke Departemen Kesehatan.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

IX. PASCA KLB

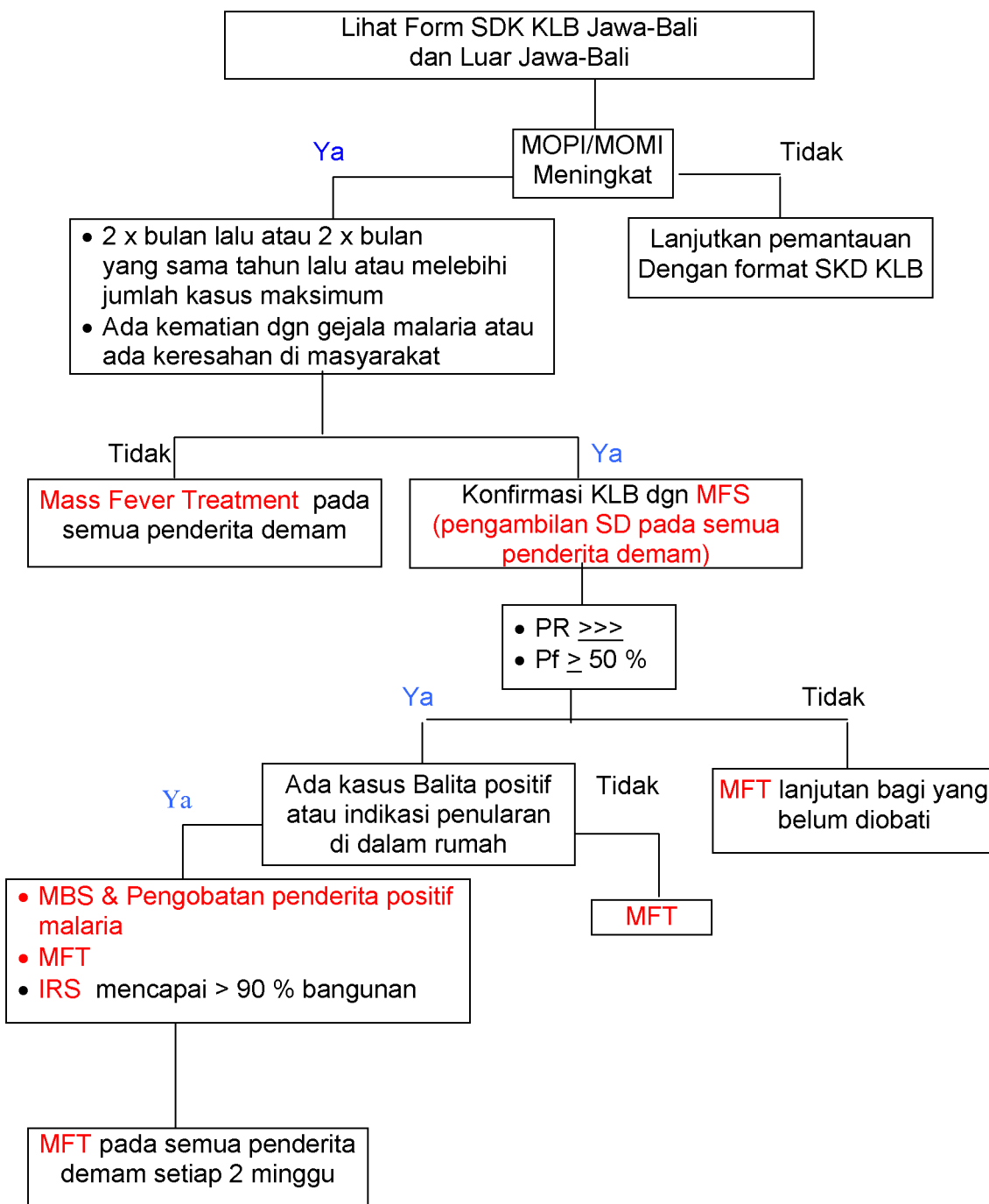
1. Ketentuan KLB dinyatakan selesai bila dalam pemantauan selama 2 (dua) kali masa inkubasi (20–28 hari) angka kesakitan malaria telah kembali pada keadaan seperti semula.
2. Penyemprotan lanjutan dilakukan pada siklus berikutnya sampai insidens turun, yaitu $API < 1$ per 1.000 penduduk, atau hasil malariometrik survey evaluasi dengan $PR < 2\%$.
3. Untuk mencegah timbulnya KLB di waktu yang akan datang, sistem kewaspadaan dini kejadian luar biasa (SKD-KLB) perlu ditingkatkan dengan cara mengintensifkan kegiatan surveilans.

MENTERI KESEHATAN,

ttd

Dr. dr. SITI FADILAH SUPARI, SP.JP (K)

ALUR PENANGGULANGAN KLB



PENGOBATAN MALARIA

Pengobatan *malaria falsiparum* tidak berat dan tanpa komplikasi:

Lini pertama: Artesunat + Amodiakuin tablet

Tabel 1. Pengobatan lini pertama untuk *malaria falsiparum*

Hari	Jenis obat	Jumlah tablet perhari menurut kelompok umur				
		2-11 bulan	1-4 tahun	5-9 tahun	10-14 tahun	≥ 15 tahun
1	Artesunate	½	1	2	3	4
	Amodiakuin	½	1	2	3	3-4
2	Artesunate	½	1	2	3	4
	Amodiakuin	½	1	2	3	3-4
3	Artesunate	½	1	2	3	4
	Amodiakuin	½	1	2	3	3-4
	Primakuin	*)	¾	1 ½	2	2 - 3

Komposisi obat :

Artesunat : 50 mg/ tablet

Amodiakuin : 200 mg/ tablet ≈ 153 mg amodiakuin base / tablet

*) Semua pasien (kecuali ibu hamil dan anak usia < 1 tahun) diberikan tablet Primakuin (1 tablet berisi: 15 mg primakuin basa) dengan dosis 0,75 mg basa/kgBB/oral, dosis tunggal pada hari I atau 3 (hari pertama atau hari ketiga minum obat).

Dosis pada tabel diatas merupakan perhitungan kasar bila penderita tidak ditimbang berat badannya. Dosis yang direkomendasi berdasarkan berat badan adalah:

Artesunat 4 mg/kgBB dosis tunggal/hari/oral, diberikan pada hari I, hari II dan hari III ditambah **Amodiakuin** 30 mg basa/kgBB selama 3 hari dengan pembagian dosis: 10 mg basa/kgBB/hari/oral pada hari I, hari II, dan hari III.

Bila terjadi gagal pengobatan lini pertama, maka diberikan pengobatan lini kedua seperti tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Pengobatan lini kedua untuk *malaria falsiparum*

Hari	Jenis obat	Jumlah tablet perhari menurut kelompok umur					
		0-1 bulan	2-11 bulan	1-4 tahun	5-9 tahun	10-14 tahun	≥ 15 tahun
1	Kina	*)	*)	3 x ½	3 x 1	3 x 1½	3 x 2
	Tetrasiklin / doksisisiklin	-	-	-	-	-	4 x 1/1x1
	Primakuin	-	-	¾	1 ½	2	2 – 3
2 - 7	Kina	*)	*)	3 x ½	3 x 1	3 x 1½	3 x 2
	Tetrasiklin / doksisisiklin	-	-	-	-	-	4 x 1/1x1

Keterangan:

*) Kina:

Pemberian kina pada anak usia < 1 tahun harus berdasarkan berat badan (ditimbang berat badannya). Dosis kina: 30 mg/kgbb/hari (dibagi 3 dosis).

- Doksisisiklin tidak diberikan pada ibu hamil dan anak usia < 8 tahun
- Dosis doksisisiklin untuk anak usia 8 – 14 tahun: 2 mg/kg BB/hari
- Bila tidak ada doksisisiklin, dapat digunakan tetrasiklin
- Dosis Tetrasiklin: 25-50 mg/ kgBB/4 dosis/hari atau 4 x 1(250 mg) selama 7 hari; tetrasiklin tidak boleh diberikan pada umur < 12 tahun dan ibu hamil.
- Primakuin tidak boleh diberikan pada ibu hamil dan anak usia < 1 tahun.
- Dosis primakuin: 0,75 mg/kgbb, dosis tunggal.

Bila pada pemeriksaan laboratorium ditemukan *P. vivax/ovale*, diberikan pengobatan sesuai tabel 3 di bawah ini :

Tabel 3. Pengobatan *malaria vivaks / malaria ovale*

Hari	Jenis obat	Jumlah tablet menurut kelompok umur					
		0 - 1 bulan	2 - 11 bulan	1 - 4 tahun	5 - 9 tahun	10 - 14 tahun	≥ 15 tahun
1	Klorokuin	¼	½	1	2	3	3 – 4
	Primakuin	-	-	¼	½	¾	1

2	Klorokuin	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	2	3	3 – 4
	Primakuin	-	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
3	Klorokuin	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	$1 \frac{1}{2}$	2
	Primakuin	-	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
H4-14	Primakuin	-	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1

Perhitungan dosis berdasarkan berat badan untuk Pv / Po :

- Klorokuin : hari I & II = 10 mg/kg bb, hari III = 5 mg/kg bb
- Primakuin : 0,25 mg/kg bb /hari, selama 14 hari.

Bila terjadi gagal pengobatan lini pertama (belum sembuh), maka diberikan pengobatan lini kedua seperti tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Pengobatan *malaria vivaks / malaria ovale* resisten *klorokuin*

Hari	Jenis obat	Jumlah tablet per hari menurut kelompok umur					
		0–1 bulan	2-11 bulan	1 – 4 tahun	5 – 9 tahun	10–14 tahun	≥ 15 tahun
1 - 7	Kina	*)	*)	3 x $\frac{1}{2}$	3 x 1	3 x $1 \frac{1}{2}$	3 x 2
1 - 14	Primakuin	-	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1

Dosis berdasarkan berat badan : - Kina 30 mg/Kgbb/hari (dibagi 3 dosis)

- Primakuin 0,25 mg/kgbb.

Bila terjadi kasus malaria vivaks / ovale kambuh (relaps), diberikan pengobatan seperti tabel 5 dibawah ini.

Pemberian obat ini (tabel 5) berdasarkan kriteria sebagai berikut :

1. Penderita sudah menyelesaikan pengobatan klorokuin dengan primakuin (tabel 3)
2. Pada waktu periksa ulang hari 14 sampai 28 hari penderita kambuh

Penderita dikatakan kambuh bila dalam kurun waktu 14 – 28 hari:

- ◆ Penderita tetap demam atau gejala klinis tidak membaik yang disertai parasitemia aseksual.
- ◆ Penderita tidak demam atau tanpa gejala klinis lainnya , tetapi ditemukan parasitemia aseksual

Tabel 5 Pengobatan *malaria vivaks / malaria ovale* yang kambuh (relaps)

Lama pemberian dalam minggu	Jenis obat	Jumlah tablet perminggu menurut kelompok umur					
		0 – 1 bulan	2 – 11 bulan	1 - 4 tahun	5 - 9 tahun	10 - 14 tahun	≥ 15 tahun
8 –12 *)	Klorokuin	1/4	½	1	2	3	3 - 4
8 –12 *)	Primakuin**)	-	-	¾	1½	2¼	3

* Pemberian klorokuin dan primakuin 1 kali **setiap minggu**, lama pengobatan minimal selama 8 minggu

**Dosis primakuin 0,75 mg/kgBB

Tatalaksana Pengobatan lebih lengkap dapat dilihat pada Buku "Pedoman Penatalaksanaan Kasus Malaria Di Indonesia" yang dikeluarkan oleh Direktorat jenderal PP & PL, Direktorat Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang tahun 2006.

FORM PENYELIDIKAN EPIDEMIOLOGI KEJADIAN LUAR BIASA MALARIA

Tanggal Penyelidikan :

Pukul :

A. IDENTITAS PENDERITA

1. Nama :
2. Umur : Th L / P
3. Status dalam Keluarga :
3. Alamat :
RT : RW : Kel :
Kec. : Kab./Kota :
Propinsi :
4. Pekerjaan Utama :
Pekerjaan Sampingan :
Alamat Pekerjaan :
5. Hubungan dengan penderita :

(diisi bila responden adalah orang-orang kontak)

- a. Hubungan sedarah serumah (orang tua, anak, saudara, bukan saudara)
- b. Hubungan tidak serumah (tetangga, teman kantor, teman sekolah, lainnya sebutkan,

B. RIWAYAT PENYAKIT

1. Sakit yang sekarang, sudah berapa lama ? hari
Dua minggu atau 1 bulan sebelum terasa sakit yang sekarang, pernah bermalam ke luar daerah/desa ?
Jika pernah kemana? RT.... RW.... Desa Kec.
Kab./Kota Propinsi.....
2. Gejala yang timbul :
 - a. Demam
 - b. Pusing
 - c. Mual
 - d. Muntah
 - e. Menggigil
 - f. Pegal2
 - g. Diare

3. Pernahkah sakit dengan gejala seperti sakit yang sekarang ?

Kalau Ya, Kapan (Tgl. Bulan..... Tahun.....)

Tempat tinggal pada saat sakit dulu : RT RW

DesaKec.....

Kab./KotaPropinsi.....

4. Diagnosa (catatan Puskesmas) : Pv / Pf / Mx

5. Tgl . slide dibuat :

Slide nomor :

6. Tgl. Pemeriksaan :

Lab. Pemeriksa :

7. Klasifikasi Penderita : a. Indigenous b. Relaps c. Import

8. Daftar Spesimen Sediaan Darah (SD) semua penghuni rumah penderita

No	No SD	Nama	Umur		Klinis	Diagnosa	Obat diberikan
			L	P			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

9. Aktivitas rutin di luar rumah pada malam hari :

Jam

Kegiatan

Tempat Kegiatan

18.00-20.00

20.00-22.00

22.00-24.00

00.00-02.00

02.00-04.00

04.00-06.00

10. Kondisi sekitar rumah :

- a. Ada genangan air berjentik
- b. Ada tambak tidak terurus dan berjentik
- c. Banyak semak berjamuk
- d. Dekat dengan hutan, kira2 : km
- e. Lainnya,

11. Kegiatan kumpulan (kegiatan sosial) yang selalu dihadiri?

.....,2006

Pewawancara,

LAPORAN KLB MALARIA

PROVINSI

(Dilaporkan oleh.....)

Tanggal :
Kecamatan :
Puskesmas :
Kabupaten :
Provinsi :

Informasi Terjadinya KLB	Informasi melalui: <ul style="list-style-type: none">• Petugas Puskesmas/Dinkes Kabupaten/Kota• Kunjungan ke lokasi KLB
Lokasi KLB dan Jumlah Penduduk	<ul style="list-style-type: none">• KLB malaria terjadi di Dusun..... Desa....., Kecamatan....., Kabupaten• Jumlah penduduk Dusun Desa sebanyak jiwa.• Kondisi Geografis• Pekerjaan Penduduk pada umumnya
Faktor-Faktor yang berpotensi menimbulkan KLB	<ul style="list-style-type: none">• Status sosial-ekonomi penduduk.• Perilaku, kebiasaan, atau pekerjaan masyarakat yang menunjang atau berkaitan dengan penularan penyakit malaria, misalnya: perilaku dan kebiasaan pada malam hari, adanya pekerja musiman, bekerja ke hutan, dan lain-lain.• Sarana kesehatan, cara minum obat.• Faktor cuaca, musim, curah hujan saat terjadi KLB• Faktor lingkungan, tempat perindukan potensial.
Situasi Penyakit	<ul style="list-style-type: none">• Data kasus penyakit minimal dalam 3 bulan terakhir.• Data kasus kematian sejak mulai KLB hingga situasi terakhir.
Upaya penanggulangan yang telah dilakukan	<ul style="list-style-type: none">• Kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan oleh Puskesmas/Dinkes Kabupaten/Kota/Propinsi.

<p>Pihak-Pihak yang memberikan bantuan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bantuan Pusat • Bantuan Dinas Kesehatan • Bantuan lain-lain
<p>Bantuan yang diharapkan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan kelambu • Insektisida untuk penyemprotan rumah • Tambahan alat-alat / perlengkapan penyemprotan • Obat-obatan: Artemeter injeksi, Artesdiaquine, dan lain-lain. • RDT/Dipstick • Dana operasional • Bimbingan teknis • Bahan-bahan untuk penyuluhan / promosi kesehatan • Dan lain-lain yang dibutuhkan untuk penanggulangan KLB
<p>Faktor-Faktor yang menyebabkan KLB bertambah buruk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perilaku dan kebiasaan masyarakat • Tempat perindukan vektor yang luas • Penanggulangan KLB oleh Pemda setempat belum optimal karena keterbatasan tenaga dan sarana. • Dan lain-lain yang menjadi kendala dalam penanggulangan KLB.