

KURIKULUM

PELATIHAN UNTUK PELATIH TATA LAKSANA MALARIA BAGI TENAGA MEDIS DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya kita dapat menyelesaikan Kurikulum Pelatihan untuk Pelatih Tata Laksana Malaria bagi Tenaga Medis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan (fasyankes). Adanya kurikulum pelatihan tata laksana malaria bagi tenaga medis di fasyankes ini merupakan acuan penyelenggaraan pelatihan tatalaksana malaria di fasyankes sebagai salah satu upaya peningkatan kapasitas tenaga medis dalam mencapai eliminasi malaria tahun 2030 melalui layanan malaria terstandar.

Kurikulum Pelatihan untuk Pelatih Tata Laksana Malaria bagi Tenaga Medis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan ini dapat disusun berkat kerja sama yang baik bersama organisasi profesi (Perkumpulan Pemberantasan Penyakit Parasitik Indonesia/ P4I, Perhimpunan Dokter Spesialis Parasitologi Klinik Indonesia/ PDS PARKI, Ikatan Dokter Indonesia/ IDI), anggota Kelompok Kerja Diagnosis dan Pengobatan Malaria, Direktorat Peningkatan Mutu Tenaga Kesehatan, BBPK Jakarta, Bapelkes Cikarang, Tim Kerja Malaria, dan Direktorat P2PM.

Terimakasih kepada WHO Indonesia, semua tim penyusun dan semua pihak yang telah mendukung serta membantu menyelesaikan kurikulum pelatihan untuk pelatih Tata laksana malaria bagi tenaga medis di fasyankes ini. Semoga kurikulum pelatihan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Saran dan kritik membangun terhadap kurikulum pelatihan ini sangat diharapkan guna perbaikan dan penyempurnaan kurikulum ini kedepannya.

Jakarta, 31 Maret 2024
Direktur Pencegahan dan Pengendalian
Penyakit Menular,



dr. Imran Pambudi, MPhM

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. KOMPONEN KURIKULUM	2
A. Tujuan	2
B. Kompetensi	2
C. Struktur Kurikulum	2
D. Evaluasi Hasil Belajar	3
BAB III. DIAGRAM ALUR PROSES PELATIHAN	4
LAMPIRAN	7
1. Rancang Bangun Pembelajaran Mata Pelatihan (RBPMP)	7
2. Master Jadwal	19
3. Panduan Penugasan	21
4. Ketentuan peserta dan pelatih/fasilitator	58
5. Instrumen evaluasi hasil belajar	61

BAB I

PENDAHULUAN

Latar belakang

Malaria merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang dapat menyebabkan kematian, terutama pada kelompok resiko tinggi yaitu bayi, anak balita, ibu hamil. Selain itu, malaria juga secara langsung menurunkan produktivitas kerja. Dengan demikian, malaria berperan sebagai salah satu penyakit yang sangat memengaruhi derajat kesehatan masyarakat dan berdampak pada masalah sosial ekonomi dan budaya. Saat ini tujuan program penanggulangan malaria di Indonesia adalah mewujudkan Indonesia bebas malaria di tahun 2030 secara bertahap yang dikenal dengan eliminasi malaria. Dalam pertemuan *World Health Assembly* (WHA) 60 tanggal 18 Mei 2007 telah dihasilkan komitmen global tentang eliminasi malaria bagi setiap negara. Petunjuk pelaksanaan eliminasi malaria tersebut telah dirumuskan oleh WHO dalam *Global Malaria Programme*.

Diperkirakan 70% penduduk Indonesia berisiko tertular malaria. Wilayah dengan beban malaria tinggi terutama berasal di kawasan timur Indonesia seperti di Tanah Papua, Nusa Tenggara Timur, dan Nusa Tenggara Timur. Selain itu, Provinsi Kalimantan Timur juga termasuk salah satu wilayah endemis tinggi malaria. Sejak lima tahun terakhir, angka kesakitan malaria menunjukkan penurunan. Tren kasus malaria cenderung menurun dari tahun 2010 hingga tahun 2018. Tren kasus malaria berpola stangan dari tahun 2018 dan cenderung meningkat di beberapa tahun terakhir dengan adanya perbaikan pelaporan kasus. Angka kesakitan malaria yang diukur dengan *Annual Parasite Incidence* (API) yaitu 0,99‰ pada tahun 2014, menurun sedikit menjadi 0,84‰ pada tahun 2016 namun mengalami peningkatan menjadi 1.50 pada tahun 2023. Untuk mempercepat pencapaian eliminasi malaria diperlukan pelaksanaan berbagai kegiatan yang aktif yang berkoordinasi dengan pelaksana program di seluruh Indonesia.

Angka kematian karena malaria berhasil ditekan dari 217 kasus pada tahun 2014 menjadi 71 kasus pada tahun 2022. Upaya untuk menekan angka kesakitan dan kematian dilakukan melalui program pencegahan dan penanggulangan malaria, kegiatannya antara lain diagnosis dini, pengobatan cepat dan tepat, surveilans dan pengendalian vektor yang semuanya ditujukan untuk memutus mata rantai penularan malaria. Pada tahun 1973 ditemukan adanya kasus resistansi *Plasmodium falciparum* terhadap obat klorokuin untuk pertama kalinya di Kalimantan Timur. Sejak saat itu, kasus resistansi *P. falciparum* terhadap klorokuin semakin meluas hingga pada tahun 1990 resistansi klorokuin telah ditemukan di seluruh provinsi di Indonesia. Oleh karena itu, penggunaan klorokuin untuk pengobatan malaria telah dihentikan dan diganti dengan ACT (*Artesunate Combination Therapy*) sejak tahun 2002. Saat ini regimen pengobatan yang digunakan untuk pengobatan lini pertama malaria di Indonesia adalah obat DHP (*Dihydroartemisinin-Piperaquin*) ditambah dengan obat Primaquin sesuai dengan spesies

Plasmodium. Meskipun kegiatan pelatihan tata laksana kasus malaria telah dilaksanakan sejak tahun 1970, belum semua dokter patuh dan paham terkait penggunaan obat malaria, termasuk pengkinian ilmu sesuai dengan perkembangan keilmuan dalam pengobatan malaria di dunia. Pada tahun 2019 Tim Kerja Malaria telah menerbitkan buku tata laksana malaria yang merupakan lampiran dari KMK No.556/2019 tentang PNPk Tata laksana Malaria. Kurikulum pelatihan tata laksana malaria telah disusun, tetapi jumlah tenaga pelatih atau fasilitator pelatihan tatalaksana malaria masih terbatas. Oleh karena itu perlu disusun kurikulum pelatihan bagi pelatih atau fasilitator Pelatihan Tata Laksana Malaria. Kurikulum ini disusun sebagai acuan dan pedoman dalam Penyelenggaraan pelatihan.

BAB II KOMPONEN KURIKULUM

A. Tujuan

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta mampu melatih pelatihan tatalaksana malaria bagi tenaga medis di fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) sesuai standar kediklatan.

B. Kompetensi

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta mampu:

1. Menjelaskan upaya pencegahan malaria
2. Menjelaskan jenis obat malaria dan logistiknya
3. Menjelaskan interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium malaria
4. Melakukan penatalaksanaan malaria pada anak
5. Melakukan penatalaksanaan malaria pada dewasa
6. Melakukan penatalaksanaan malaria pada kehamilan
7. Melakukan teknik melatih

C. Struktur Kurikulum

Struktur kurikulum Pelatihan untuk Pelatih Tata Laksana Malaria bagi tenaga Medis di fasyankes adalah sebagai berikut:

No.	MATA PELATIHAN	Waktu*			
		T	P	PL	Jumlah
A	MATA PELATIHAN DASAR				
1	Kebijakan malaria di Indonesia	2	1	0	3
2	Dasar-dasar malaria	1	1	0	2
	Sub total	2	3	0	5
B	MATA PELATIHAN INTI				
1	Upaya Pencegahan malaria	1	2	0	3
2	Jenis obat malaria dan logistiknya	1	2	0	3
3	Interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium malaria	2	2	0	4
4	Penatalaksanaan malaria pada anak	2	4	0	6
5	Penatalaksanaan malaria pada dewasa	4	6	0	10
6	Penatalaksanaan malaria pada kehamilan	1	3	0	4
7	Teknik melatih	5	7	0	12
	Sub total	17	25	0	42
C	MATERI PENUNJANG				
1	Membangun komitmen belajar (<i>Building Learning Commitment/BLC</i>)	0	3	0	3
2	Rencana tindak lanjut	0	2	0	2
3	Anti korupsi	2	0	0	2
	Sub total	2	5	0	7
	JUMLAH	21	33	0	54

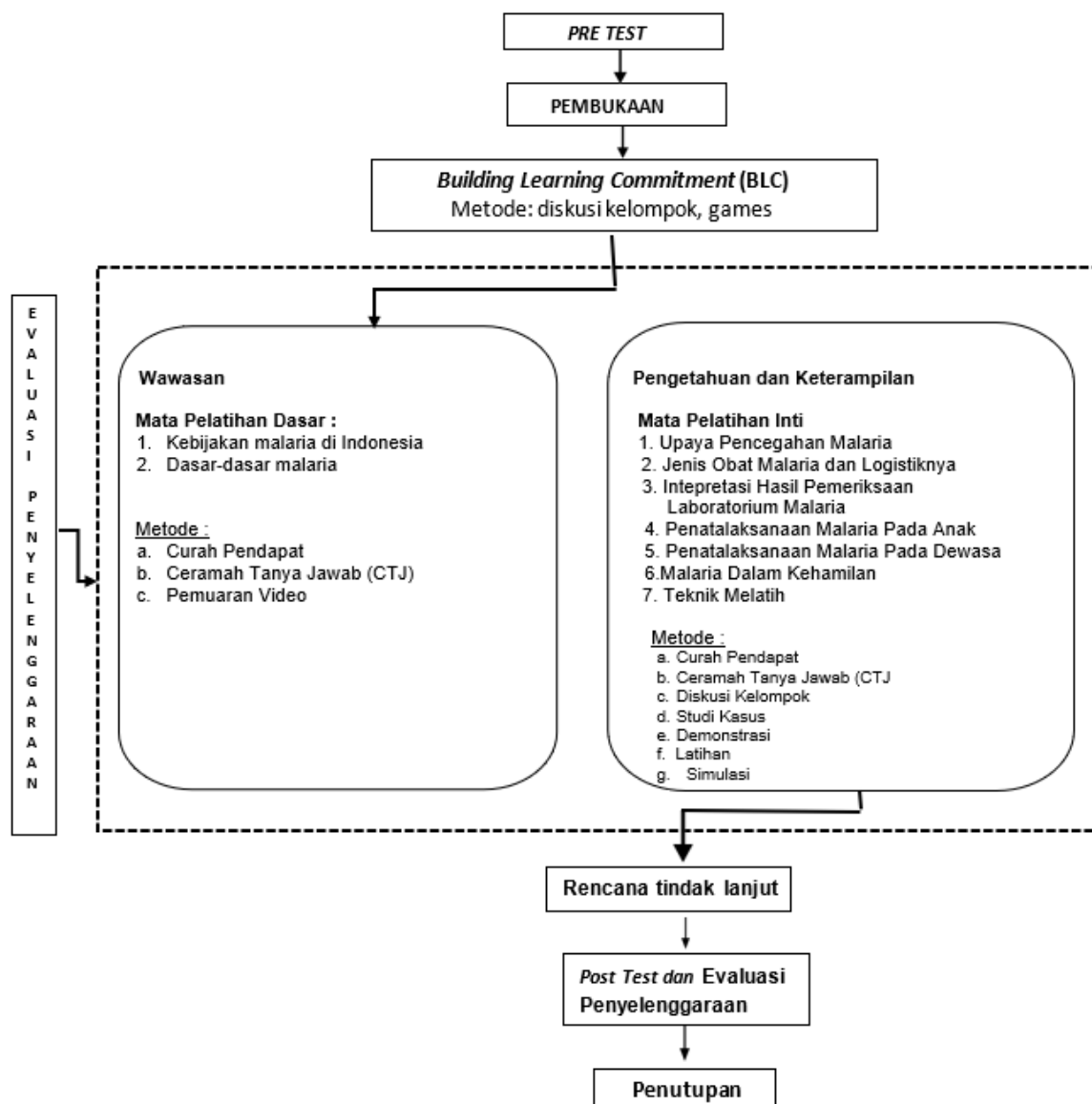
T: Teori; P: Penugasan; PL: Praktik Lapangan; 1 JPL setara dengan 45 menit (T dan P) atau 60 menit (PL)
Microteaching dilaksanakan dalam kelas kecil maksimal 10 orang/ kelas (3 fasilitator)

D. Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi terhadap peserta pelatihan dilakukan melalui:

1. Penjajagan awal melalui *pre test*.
2. Penjajagan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta melalui *post test*.
3. Penilaian Penugasan

BAB III DIAGRAM ALUR PROSES PELATIHAN



Gambar 1. Diagram Alur Proses Pelatihan

Proses pembelajaran dalam pelatihan untuk pelatih tatalaksana malaria bagi tenaga medis di fasyankes dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Pre Test**

Sebelum acara pembukaan, dilakukan *pre-test* terhadap peserta, yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang pengetahuan dan kemampuan awal peserta terkait pengelolaan institusi pelatihan bidang kesehatan.

2. **Pembukaan**

Pembukaan dilakukan untuk mengawali kegiatan pelatihan secara resmi oleh Pejabat Kementerian Kesehatan atau Pejabat dari Dinas Kesehatan. Proses pembukaan pelatihan meliputi beberapa kegiatan berikut:

- a. Laporan ketua penyelenggara pelatihan
- b. Pengarahan dan pembukaan kegiatan pelatihan oleh pimpinan
- c. Pembacaan doa

3. **Building Learning Commitment/BLC (Membangun Komitmen Belajar)**

Kegiatan ini ditujukan untuk mempersiapkan peserta dalam mengikuti proses pelatihan sebagai berikut:

- a. Pelatih/ fasilitator menjelaskan tentang tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan dalam materi BLC.
- b. Perkenalan antara peserta dengan para pelatih/ fasilitator dan dengan panitia penyelenggara pelatihan dan juga perkenalan antar sesama peserta. Kegiatan perkenalan dilakukan dengan permainan, dimana seluruh peserta terlibat secara aktif.
- c. Mengemukakan harapan masing-masing peserta selama pelatihan.
- d. Menyusun komitmen belajar selama pelatihan sebagai komitmen bersama peserta pelatihan

4. **Pemberian Wawasan**

Setelah BLC, kegiatan dilanjutkan dengan memberikan materi sebagai dasar pengetahuan/ wawasan yang perlu diketahui peserta dalam pelatihan ini, yaitu:

- a. Kebijakan malaria di Indonesia
- b. Dasar-dasar malaria
- c. Anti Korupsi

5. **Pembekalan Pengetahuan dan Keterampilan**

Pemberian materi pengetahuan dan keterampilan dari proses pelatihan mengarah pada kompetensi yang akan dicapai oleh peserta. Penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan berbagai metode yang melibatkan semua peserta untuk berperan aktif dalam mencapai kompetensi tersebut. Pengetahuan dan keterampilan meliputi materi:

- a. Upaya Pencegahan Malaria
- b. Jenis Obat Malaria dan Logistiknya
- c. Interpretasi Hasil Pemeriksaan Laboratorium Malaria
- d. Penatalaksanaan Malaria Pada Anak
- e. Penatalaksanaan Malaria Pada Dewasa
- f. Penatalaksanaan Malaria Pada Kehamilan
- g. Teknik Melatih

Setiap hari sebelum proses pembelajaran dimulai, fasilitator melakukan kegiatan refleksi dimana pada kegiatan ini fasilitator bertugas untuk menyamakan persepsi tentang materi yang sebelumnya diterima sebagai bahan evaluasi untuk proses pembelajaran berikutnya.

6. Rencana Tindak Lanjut (RTL)

Rencana tindak lanjut dilakukan oleh peserta dengan tujuan untuk merumuskan tindak lanjut peserta di tempat kerjanya setelah mengikuti pelatihan.

7. Evaluasi Peserta (*Post Test*) dan Evaluasi Penyelenggaraan

Evaluasi peserta diberikan setelah semua materi disampaikan dan sebelum penutupan dengan tujuan untuk melihat peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan. Evaluasi penyelenggaraan dilakukan untuk mendapatkan masukan dari peserta tentang penyelenggaraan pelatihan dan proses pembelajaran selama pelatihan yang nantinya akan digunakan untuk penyempurnaan penyelenggaraan pelatihan berikutnya.

8. Penutupan

Acara penutupan adalah sesi akhir dari semua rangkaian kegiatan, dilaksanakan oleh pejabat yang berwenang dengan susunan acara sebagai berikut:

- a. Laporan ketua penyelenggara pelatihan
- b. Kesan dan pesan dari perwakilan peserta
- c. Pengarahan dan penutupan oleh pejabat yang berwenang
- d. Pembacaan doa

Lampiran 1. Rancang Bangun Pembelajaran Mata Pelatihan (RBMP)

Nomor : **MPD.1**

Mata Pelatihan : **Kebijakan Malaria di Indonesia**

Diskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang situasi malaria di Indonesia, klasifikasi endemisitas berdasarkan API, kebijakan dan strategi penanggulangan malaria di Indonesia, tantangan dan hambatan utama dalam penanggulangan malaria

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan kebijakan malaria di Indonesia

Waktu : 3 JPL (T = 2, P = 1, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan situasi malaria di Indonesia Menjelaskan klasifikasi endemisitas berdasarkan API Menjelaskan kebijakan dan strategi penanggulangan malaria di Indonesia Menjelaskan tantangan dan hambatan utama dalam penanggulangan malaria 	<ol style="list-style-type: none"> Situasi malaria di Indonesia: <ol style="list-style-type: none"> Situasi malaria di Indonesia Situasi epidemiologi malaria Klasifikasi endemisitas berdasarkan API: <ol style="list-style-type: none"> Rendah Sedang Tinggi Kebijakan dan strategi penanggulangan malaria di Indonesia: <ol style="list-style-type: none"> Kebijakan Umum Strategi Penanggulangan Malaria Kebijakan pengobatan malaria di Indonesia Tantangan dan hambatan utama dalam penanggulangan malaria: <ol style="list-style-type: none"> Geografis SDM Logistik 	<ul style="list-style-type: none"> Curah Pendapat Ceramah tanya jawab Diskusi Kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Bahan tayang Modul Panduan Diskusi Kelompok Laptop LCD Pointer 	<ul style="list-style-type: none"> Inpres Nomor 4 Tahun 2019 tentang Peningkatan kemampuan dalam mencegah, mendeteksi dan merespon wabah penyakit, pandemi global dan kedaruratan nuklir, biologi, dan kimia.

Nomor : **MPD.2**

Mata Pelatihan : **Dasar-dasar Malaria**

Diskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang parasit malaria, kekambuhan (rekurensi) malaria, perbedaan karakteristik biologi dan klinis berbagai spesies malaria, dan klasifikasi malaria

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan dasar-dasar malaria

Waktu : 2 JPL (T = 1, P = 1, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu : 1. Menjelaskan parasit malaria 2. Menjelaskan kekambuhan (rekurensi) malaria 3. Menjelaskan perbedaan karakteristik biologi dan klinis berbagai spesies parasite 4. Menjelaskan klasifikasi malaria	1. Siklus hidup parasit malaria: a. Definisi dan Etiologi b. Siklus Hidup Parasit Malaria c. Cara Transmisi 2. Kekambuhan (rekurensi) malaria: a. Definisi b. Penyebab 3. Perbedaan Karakteristik biologi dan klinis berbagai spesies malaria: a. Karakteristik biologi b. Karakteristik klinis 4. Klasifikasi malaria: a. Berdasarkan endemisitas b. Berdasarkan gejala klinis	<ul style="list-style-type: none">• Curah Pendapat• Ceramah tanya jawab• Diskusi kelompok	<ul style="list-style-type: none">• Bahan tayang• Modul• Panduan diskusi kelompok• Laptop• LCD• Pointer• Flip Chart• Kertas Plano• Spidol	<ul style="list-style-type: none">• Departemen Kesehatan RI, Pedoman Surveillans SPM Kemendagri 101• Inpres No.4 Tahun 2019• PP No 3 tahun 2017 Tentang Otoritas Veteriner (Pasal9 b)• Kepmenhut No. 447/2003• PP No 95 Tahun 2012• PP No. 47 Tahun 2014

Nomor : **MPI.1**
Mata Pelatihan : **Upaya Pencegahan Malaria**
Diskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang kewaspadaan risiko malaria dan upaya pencegahan malaria
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan upaya pencegahan malaria
Waktu : 3 JPL (T = 1, P = 2, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan kewaspadaan risiko malaria 2. Melakukan upaya pencegahan malaria 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kewaspadaan risiko malaria: <ol style="list-style-type: none"> a. Prevalensi malaria b. Lokasi c. Aktifitas beresiko malaria d. Waktu 2. Upaya pencegahan malaria: <ol style="list-style-type: none"> a. Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) kepada perorangan b. Kemoprofilaksis malaria c. Pencegahan gigitan nyamuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat • Ceramah tanya jawab • Pemuteran film resiko malaria • Bermain peran 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Film pendek • Media penyuluhan malaria • Panduan bermain peran • Laptop • LCD • <i>Flipchart</i> • Kertas Plano • Spidol • Kertas meta plan 	<ul style="list-style-type: none"> • World Health Organization. (2015).Guidelines for the Treatment Malaria. Third edition. • Ratcliff A, Siswanto H, Kenangalem E, Wuwung M, Brockman A, Edstein MD, Laihad F, Ebsworth EP, Anstey NM, Tjitra E, Price RN. Therapeutic response of multidrug-resistant <i>Plasmodium falciparum</i> and <i>P. vivax</i> to chloroquine and sulfadoxine-pyrimethamine in southern Papua, Indonesia. <i>Trans R Soc Trop Med Hyg.</i> 2007 Apr;101(4):351-9.

Nomor : **MPI. 2**
 Mata Pelatihan : **Jenis Obat Malaria dan Logistiknya**
 Deskripsi Mata Pelatihan: Mata pelatihan ini membahas tentang obat-obat malaria yang tersedia di dunia, obat-obat yang tersedia di Indonesia dan digunakan oleh program serta ketersediaan logistik malaria
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan jenis obat malaria dan logistiknya
 Waktu : 3 JPL (T = 1, P = 2, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan obat-obat Malaria yang tersedia di dunia 2. Menjelaskan obat-obat malaria yang tersedia di Indonesia dan yang digunakan oleh program 3. Menjelaskan ketersediaan logistik malaria	1. Obat-obat malaria yang tersedia di dunia: a. Jenis sediaan b. Cara kerja obat 2. Obat-obat malaria yang tersedia di Indonesia dan digunakan oleh program: a. Jenis sediaan b. Cara kerja obat 3. Menjelaskan ketersediaan logistik malaria a. Alur logistik malaria b. Kemitraan Pemerintah-Swasta	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah tanya jawab • Latihan Menyusun perencanaan obat malaria dan logistiknya 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Panduan Latihan Menyusun perencanaan obat malaria dan logistiknya • Laptop • LCD • Pointer • <i>Flipchart</i> • Kertas plano • Spidol 	<ul style="list-style-type: none"> • Kepmenkes No.HK 01.07/556/2019 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Malaria • Rencana Aksi untuk Akselerasi Eliminasi Malaria 2020 - 2024, Ditjen P2P, Kemenkes, 2020.

Nomor : **MPI.3**
Mata Pelatihan : **Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan Laboratorium Malaria**
Deskripsi Mata Pelatihan: Mata pelatihan ini membahas tentang pemeriksaan laboratorium malaria, pemeriksaan mikroskopis malaria dan *Rapid Diagnostic Test* (RDT)
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan tindak lanjut hasil pemeriksaan laboratorium malaria
Waktu : 4 JPL (T = 2, P = 2, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan AlatBantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan konsep pemeriksaan laboratorium malaria Menjelaskan pemeriksaan mikroskopis dan RDT malaria Menjelaskan hasil pemeriksaan laboratorium malaria 	<ol style="list-style-type: none"> Konsep Pemeriksaan laboratorium malaria: <ol style="list-style-type: none"> Manfaat pemeriksaan laboratorium malaria. Rekomendasi WHO dalam pemeriksaan laboratorium malaria yang digunakan di Indonesia Pemeriksaan mikroskopis dan RDT malaria <ol style="list-style-type: none"> Pemeriksaan mikroskopis malaria Pemeriksaan RDT malaria Hasil pemeriksaan laboratorium malaria: <ol style="list-style-type: none"> Stadium parasit malaria dan kaitannya dengan klinis pasien Interpretasi hasil RDT malaria 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah tanya jawab Diskusi kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Bahan tayang Modul Panduan Diskusi Kelompok Laptop LCD Pointer 	<ul style="list-style-type: none"> Fitri LE, Widaningrum T, Endharti AT, Prabowo MH, Winaris N, Nugraha RYB. Malaria diagnostic update: From conventional to advanced method. <i>J Clin Lab Anal.</i> 2022;36(4):e24314. Kementerian Kesehatan RI. 2017. <i>Pedoman Teknis Pemeriksaan Parasit Malaria.</i> Jakarta: Dirjen P2P Kementerian Kesehatan RI. Mathison BA, Pritt BS. Update on Malaria Diagnostics and Test Utilization. <i>J Clin Microbiol.</i> 2017;55(7):2009-2017. World Health Organization. 2016. <i>Malaria Microscopy Quality Assurance Manual – Version 2.</i> Geneva: WHO. World Health Organization. 2018. <i>Recommended selection criteria for procurement of malaria rapid diagnostic tests.</i> Geneva: WHO.

Nomor : **MPI.4**

Mata Pelatihan : **Penatalaksanaan Malaria pada Anak**

Deskripsi Mata Pelatihan: Mata pelatihan ini membahas tentang malaria pada anak, identifikasi malaria pada anak, diagnosis malaria dan pengobatan malaria pada anak

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan tata laksana malaria pada anak

Waktu : 6 JPL (T = 2, P = 4, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan malaria pada anak 2. Melakukan Identifikasi Malaria Pada Anak 3. Melakukan Diagnosis Malaria Pada Anak 4. Melakukan pengobatan malaria pada anak 5. Melakukan pemantauan pengobatan malaria pada anak	1. Malaria pada anak: a. Beban malaria falsiparum dan malaria vivaks pada anak di indonesia b. Perbedaan dampak malaria pada anak dan dewasa 2. Melakukan Identifikasi Malaria Pada anak a. Tanda dan gejala utama malaria pada anak b. Tanda dan gejala tambahan malaria pada anak 3. Diagnosis Malaria a. Klinis b. Laboratorium 4. Pengobatan malaria pada anak: a. Pengobatan Malaria Tanpa Komplikasi Pada Anak b. Pengobatan Malaria Berat Pada Anak 6. Pemantauan pengobatan malaria pada anak a. Pemantauan klinis b. Pemantauan laboratoris	<ul style="list-style-type: none">• Curah pendapat• Ceramah tanya jawab• Diskusi kelompok	<ul style="list-style-type: none">• Bahan tayang• Modul• Panduan diskusi kelompok• Laptop• LCD• Pointer	<ul style="list-style-type: none">• Ashley EA, Poespoprodjo JR. (2020). Treatment and prevention of malaria in children. Lancet Child Adolesc Health, 4(10), pp. 775-89.• Church J, Maitland K. (2014). Invasive bacterial co-infection in African children with Plasmodium falciparum malaria: a systematic review. BMC Med, 12, pp. 31.• Genton B, D'Acremont V, Rare L, BaeaK, Reeder JC, Alpers MP, et al. (2008). Plasmodium vivax and mixed infections are associated with severe malaria in children: a prospective cohort study from Papua New Guinea. PLoS Med, 5(6), e127.• Kenangalem E, Karyana M, Burdarm L, Yeung S, Simpson JA, Tjitra E, et al. (2016). Plasmodium vivax infection: a major determinant of severe anaemia in infancy. Malar J, 15, pp. 321.

Nomor : **MPI.5**
Mata Pelatihan : **Penatalaksanaan Malaria Pada Dewasa**
Diskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang tatalaksana malaria tanpa komplikasi dan tatalaksana malaria berat
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan tata laksana malaria pada dewasa
Waktu : 10 JPL (T = 4, P = 6, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan tatalaksana malaria tanpa komplikasi 2. Melakukan tatalaksana malaria berat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tatalaksana Malaria tanpa Komplikasi <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi tanda dan gejala malaria tanpa komplikasi b. Diagnosis c. Pengobatan malaria d. Pemantauan Pengobatan Malaria 2. Tatalaksana Malaria Berat: <ol style="list-style-type: none"> b. Identifikasi tanda dan gejala malaria berat c. Diagnosis d. Pengobatan malaria e. Pemantauan Pengobatan Malaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat • Ceramah tanya jawab • Diskusi Kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Panduan Diskusi Kelompok • Laptop • LCD • Pointer • Flipchart • Kertas plano • Spidol 	<ul style="list-style-type: none"> • World Health Organization.(2015). Guidelines for the Treatment Malaria. Third edition. • Anstey NM, Douglas NM, Poespoprodjo JR, Price RN. <i>Plasmodium vivax</i>: clinical spectrum, risk factors and pathogenesis. Adv Parasitol. 2012;80:151-201. • Poespoprodjo JR, Kenangalem E, Wafoem J, Chandrawati F, Puspitasari AM, Ley B, Trianty L, Korten Z, Surya A, Syafruddin D, Anstey NM, Marfurt J, Noviyanti R, Price RN. Therapeutic Response to Dihydroartemisinin-Piperaquine for <i>P. falciparum</i> and <i>P. vivax</i> Nine Years after Its Introduction in Southern Papua, Indonesia. Am J Trop Med Hyg. 2018 Mar;98(3):677-682. • Bartoloni A, Zammarchi L. Clinical aspects of uncomplicated and severe malaria. Mediterr J Hematol Infect Dis. 2012;4(1):e2012026. • Dondorp AM, Fanello CI, Hendriksen IC, Gomes E, Seni A, Chhaganlal KD, et al. Artesunate versus quinine in the treatment of severe falciparum malaria in African children (AQUAMAT): an open-label, randomised trial. Lancet. 2010 Nov 13;376(9753):1647-57. • Trampuz A, Jereb M, Muzlovic I, Prabhu RM. Clinical review: Severe malaria. Crit Care. 2003 Aug;7(4):315-23. • World Health Organization. Management of Severe Malaria.

Nomor : **MPI.6**
Mata Pelatihan : **Penatalaksanaan Malaria pada Kehamilan**
Diskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang konsep malaria pada kehamilan, langkah-langkah pencegahan malaria selama kehamilan dan pengobatan malaria pada kehamilan,
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melakukan tatalaksana malaria pada kehamilan
Waktu : 4 JPL (T = 1, P = 3, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep malaria pada kehamilan 2. Melakukan pencegahan malaria selama kehamilan 3. Melakukan pengobatan malaria pada kehamilan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep malaria pada kehamilan: <ol style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan hubungan antara malaria dan kehamilan b. Menyebutkan strategi penanggulangan malaria pada kehamilan di Indonesia 2. Langkah-langkah pencegahan malaria selama kehamilan: <ol style="list-style-type: none"> a. Penggunaan kelambu malaria b. Pemeriksaan rutin kehamilan 3. Pengobatan malaria pada kehamilan: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengobatan malaria tanpa komplikasi pada kehamilan b. Pengobatan malaria berat pada kehamilan 	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat • Ceramah tanya jawab • Diskusi kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Panduan diskusi kelompok • Laptop • LCD • Pointer 	<ul style="list-style-type: none"> • Dellicour S, Sevene E, McGready R, Tinto H, Mosha D, Manyando C, et al. First-trimester artemisinin derivatives and quinine treatments and the risk of adverse pregnancy outcomes in Africa and Asia: A meta-analysis of observational studies. PLoS Med. 2017 May 2;14(5):e1002290. • Moore KA, Simpson JA, Paw MK, Pimanpanarak M, Wiladphaingern J, Rijken MJ, Jittamala P, White NJ, Fowkes FJI, Nosten F, McGready R. Safety of artemisinins in first trimester of prospectively followed pregnancies: an observational study. Lancet Infect Dis. 2016 May;16(5):576-583.. • Poespoprodjo JR, Fobia W, Kenangalem E, Lampah DA, Warikar N, Seal A, McGready R, Sugiarto P, Tjitra E, Anstey NM, Price RN. Adverse pregnancy outcomes in an area where multidrug-resistant plasmodium vivax and Plasmodium falciparum infections are endemic. Clin Infect Dis. 2008 May 1;46(9):1374-81.

Nomor : **MPI.7**
Mata Pelatihan : **Teknik Melatih**
Deskripsi Mata Pelatihan: Mata pelatihan ini membahas tentang pembelajaran orang dewasa (POD), rencana pembelajaran, metode, media, dan alat bantu pembelajaran, presentasi yang interaktif dan evaluasi pembelajaran
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu melatih pelatihan tata laksana malaria bagi tenaga medis di fasyankes
Waktu : 12 JPL (T = 5, P = 7, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pembelajaran orang dewasa (POD) 2. Menyusun rencana pembelajaran 3. Memilih metode, media, dan alat bantu pembelajaran 4. Melakukan presentasi yang interaktif 5. Melakukan evaluasi pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran orang dewasa (POD): <ol style="list-style-type: none"> a. Konsep pembelajaran orang dewasa b. Strategi pembelajaran orang dewasa 2. Rencana pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> a. Konsep rencana pembelajaran b. Langkah-langkah rencana pembelajaran 3. Metode, Media dan alat bantu pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> a. Metode pembelajaran yang efektif b. Media pembelajaran yang menarik c. Alat Bantu Pembelajaran yang sesuai metode pembelajaran yang digunakan 4. Presentasi yang Interaktif <ol style="list-style-type: none"> a. Konsep Presentasi Interaktif b. Teknik membuka sesi pembelajaran c. Teknik pengelolaan hubungan interaktif d. Teknik tanya jawab e. Teknik pengakhiran sesi pembelajaran 5. Evaluasi pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> a. Merangkum sesi pembelajaran b. Menutup sesi pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Curah Pendapat • Ceramah Interaktif • Simulasi Melatih (<i>Microteaching</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Panduan simulasi melatih (<i>microteaching</i>) • Flipchart • Kertas Plano • Spidol • Laptop • Pointer • LCD • <i>Post it</i> • Metaplan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pusdiklat Aparatur SDM Kesehatan, Modul Pelatihan Tenaga Pelatih Program Kesehatan, Jakarta, 2015 • Munir Baderel, Drs, Apt, Dinamika Kelompok, Penerapan Dalam Laboratorium Perilaku, Universitas Sriwijaya, 2001

Nomor : **MPP.1**
Mata Pelatihan : ***Building Learning Commitment (BLC)***
Diskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang pencairan suasana dan pelaksanaan nilai, norma, dan kontrol kolektif kelas
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menerapkan komitmen belajar
Waktu : 3 JPL (T = 0, P = 3, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pencairan suasana 2. Melaksanakan nilai, norma dan kontrol kolektif kelas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencairan Suasana <ol style="list-style-type: none"> a. Perkenalan b. Harapan c. Pengurus Kelas 2. Nilai, Norma dan Kontrol Kolektif Kelas <ol style="list-style-type: none"> a. Nilai b. Norma kelas c. Kontrol kolektif 	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat • Ceramah tanya jawab • <i>Games/</i> permainan • Diskusi kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Panduan <i>games/</i> permainan • Panduan diskusi kelompok • Laptop • LCD • Pointer • <i>Flipchart</i> • Kertas plano • Spidol • <i>Post-it</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pusdiklat Aparatur SDM Kesehatan, Modul Pelatihan Tenaga Pelatih Program Kesehatan, Jakarta, 2015 • Munir Baderel, Drs, Apt, <i>Dinamika Kelompok, Penerapan Dalam Laboratorium Perilaku</i>, Universitas Sriwijaya, 2001

Nomor : **MPP.2**
Mata Pelatihan : **Rencana Tindak Lanjut (RTL)**
Diskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang penyusunan RTL
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menyusun RTL
Waktu : 2 JPL (T = 0, P = 2, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat: 1. Menyusun rencana kegiatan untuk tindak lanjut.	1. Penyusunan RTL	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat • Ceramah tanya jawab • Latihan menyusun RTL 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Panduan latihan menyusun RTL • Laptop • LCD • Pointer • Form RTL • <i>Flipchart</i> • Kertas plano • Spidol 	<ul style="list-style-type: none"> • Pusdiklat Aparatur, Standar Penyelenggaraan Pelatihan, 2012, Jakarta

Nomor : **MPP.3**
Mata Pelatihan : **Anti Korupsi**
Diskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang dampak korupsi, semangat perlawanan terhadap korupsi, cara berpikir kritis terhadap masalah korupsi, dan sikap antikorupsi
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu membangun sikap anti korupsi
Waktu : 2 JPL (T = 2, P = 0, PL = 0)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dampak korupsi 2. Menjelaskan semangat perlawanan terhadap korupsi 3. Menjelaskan cara berpikir kritis terhadap masalah korupsi 4. Menjelaskan sikap anti korupsi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dampak Korupsi <ol style="list-style-type: none"> a. Dampak korupsi di berbagai bidang b. Kerugian negara akibat korupsi di Indonesia c. Kerugian negara vs hukuman koruptor d. Biaya sosial korupsi 2. Semangat Perlawanan terhadap Korupsi <ol style="list-style-type: none"> a. Indeks persepsi korupsi Indonesia b. 10 potensi Indonesia bisa makmur 3. Cara berpikir kritis terhadap masalah korupsi <ol style="list-style-type: none"> a. Pengertian korupsi b. Faktor penyebab korupsi c. Jenis tindak pidana korupsi 4. Sikap Anti Korupsi <ol style="list-style-type: none"> a. Nilai-nilai anti korupsi b. Integritas c. Indikator seseorang berintegritas 	<ul style="list-style-type: none"> • Curah pendapat • Ceramah tanya jawab • Pemutaran video 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan tayang • Modul • Laptop • LCD • Film pendek • Flipchart • Kertas plano • Spidol 	<ul style="list-style-type: none"> • Materi E-learning Penyuluh Anti Korupsi ACLC KPK https://aclc.kpk.go.id/. • UU No 31 tahun 1999 tentang pemberantasan Tindak Pidana Korupsi. • UU No. 20 Tahun 2001 tentang Perubahan Atas UU No. 31 Tahun 1999.

Lampiran 2. Master jadwal pelatihan.

**JADWAL
PELATIHAN UNTUK PELATIH TATA LAKSANA MALARIA
BAGI TENAGA MEDIS DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN**

Hari	Jam		Materi	JPL		Pelatih
				T	P	
I						
	08:00	12:00	Registrasi			Panitia
	12:00	13:00	ISHOMA			
	13:00	13:30	Penjelasan Program Pelatihan			Ketua Penyelenggara
	13:30	14:30	<i>Pre test</i>			Panitia
	14:30	15:00	Pembukaan			Direktur P2PM/ Ka Dinkes Prov
	15:00	17:15	BLC- <i>Building Learning Commitment</i> Membangun Komitmen Belajar		3	Pengendali Pelatihan/MoT
II						
	07:45	08:00	Refleksi			Pengendali Pelatihan/MoT
	08:00	10:15	MPD 1. Kebijakan Program Malaria di Indonesia	2	1	Direktur P2PM
	10:15	10:30	Istirahat			Panitia
	10:30	12:00	MPD 2. Dasar-dasar Malaria	1	1	Pelatih sesuai kriteria
	12:00	13:00	ISHOMA			
	13:00	15:15	MPI 1 Upaya Pencegahan Malaria	1	2	Pelatih sesuai kriteria
	15:15	15:30	Istirahat			Panitia
	15:30	17:15	MPI 2 Jenis Obat Malaria dan Logistiknya	1	2	Pelatih sesuai kriteria
III						
	07:45	08:00	Refleksi			Pengendali Pelatihan/MoT
	08:00	09:30	MPI 3 Intepretasi Hasil Pemeriksaan Malaria	2		Pelatih sesuai kriteria
	09:30	09:45	Istirahat			
	09:45	11:15	MPI 3 Intepretasi Hasil Pemeriksaan Malaria		2	Pelatih sesuai kriteria
	11:15	12:45	MPI 4 Penatalaksanaan Malaria Pada Anak	2		Pelatih sesuai kriteria
	12:45	13:45	ISHOMA			
	13:45	15:15	MPI 4 Penatalaksanaan Malaria Pada Anak		2	Pelatih sesuai kriteria
	15:15	15:30	Istirahat			
	15:30	17:00	MI 4 Penatalaksanaan Malaria Pada Anak		2	Pelatih sesuai kriteria
IV						
	07:45	08:00	Refleksi			
	08:00	10:15	MPI 5 Penatalaksanaan Malaria Pada Dewasa	3		Pelatih sesuai kriteria
	10:15	10:30	Istirahat			
	10:30	12:45	MPI 5 Penatalaksanaan Malaria Pada Dewasa	1	2	Pelatih sesuai kriteria
	12:45	13:45	ISHOMA			
	13:45	15:15	MPI 5 Penatalaksanaan Malaria Pada Dewasa		2	Pelatih sesuai kriteria
	15:15	15:30	Istirahat			
	15:30	17:00	MPI 5 Penatalaksanaan Malaria Pada Dewasa		2	Pelatih sesuai kriteria
	17:00	17:45	MPI 6 Penatalaksanaan Malaria Dalam Kehamilan	1		Pelatih sesuai kriteria
V						
	07:45	08:00	Refleksi			Pengendali Pelatihan/MoT
	08:00	10:15	MPI 6 Penatalaksanaan Malaria Dalam Kehamilan		3	Pelatih sesuai kriteria
	10:15	10:30	Istirahat			
	10:30	12:00	MPI 7 Teknik Melatih	2		Pelatih sesuai kriteria
	12:00	13:00	ISHOMA			
	13:00	15:15	MPI 7 Teknik Melatih	3		Pelatih sesuai kriteria
	15:15	15:30	Istirahat			
	15:30	17:00	Anti Korupsi	2		Pelatih sesuai kriteria

VI					
	07:45	08:00	Refleksi		Pengendali Pelatihan/MoT
	08:00	10:15	MPI 7 Teknik Melatih (Microteaching)	3	Tim Pelatih
	10:15	10:30	Istirahat		
	11:15	12:00	MPI 7 Teknik Melatih (Microteaching)	2	Tim Pelatih
	12:00	13:00	ISHOMA		
	13:00	14:30	MPI 7 Teknik Melatih (Microteaching)	2	Tim Pelatih
	14:30	16:00	MPP 2 Rencana Tindak Lanjut	2	Pelatih sesuai kriteria
	16:00	16:15	Istirahat		
	16:15	16:45	Post Test		
	16:45	17:00	Evaluasi Penyelenggaraan		
	17:00	17:15	Penutupan		Direktur P2PM/ Ka Dinkes Prov
VII					
	07:45	-	Peserta Kembali ke daerah masing-masing		Panitia
	TOTAL			21	33

Lampiran 3. Panduan penugasan.

MPD 1. Kebijakan Malaria di Indonesia

PANDUAN DISKUSI KELOMPOK

Tujuan : setelah melakukan diskusi kelompok ini, peserta mampu menjelaskan situasi malaria di Indonesia

Bahan dan Alat

1. Bahan tayang
2. Daftar Pertanyaan
3. Laptop
4. LCD
5. Pointer

Langkah-langkah:

1. Fasilitator menjelaskan penugasan 5 menit
 - a. Peserta dibagi menjadi 3 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 8 -10 orang
 - b. Setiap kelompok memilih ketua, notulen dan penyaji.
 - c. Setiap kelompok mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan di daftar pertanyaan sebagai berikut :
 - Kelompok 1 : pertanyaan nomor 1 sampai dengan 4
 - Kelompok 2 : pertanyaan nomor 5 sampai dengan 8
 - Kelompok 3 : pertanyaan nomor 9 sampai dengan 12Setiap kelompok diskusi dalam waktu 10 menit.
3. Fasilitator meminta setiap kelompok untuk menyajikan hasil diskusi kelompoknya. Kelompok lain mengamati penyajian kelompok yang sedang presentasi dan memberikan masukan atau klarifikasi. Waktu presentasi @5 menit/ kelompok, masukan dan klarifikasi peserta lain 5 menit. Total waktu 20 menit
4. Fasilitator merangkum kegiatan diskusi kelompok, waktu 10 menit..

Waktu: 1 JPL x 45 menit = 45 menit

DAFTAR PERTANYAAN

Pertanyaan 1

1. Apa yang dimaksud penyakit malaria ?
2. Mengapa malaria menjadi program prioritas nasional?

Pertanyaan 2

1. Apa spesies Plasmodium yang paling dominan ditemukan di tempat anda?
2. Bagaimana status endemisitas malaria di tempat anda?
3. Bagaimana kejadian malaria di tempat anda, apakah terjadi sepanjang tahun atau pada periode tertentu dalam setahun? (sebutkan musim atau periodenya)!

Pertanyaan 3

Apakah tujuan dan kebijakan program pengendalian malaria di Indonesia?

Pertanyaan 4

Apakah strategi pengendalian malaria yang diterapkan di daerah anda?

Pertanyaan 5

1. Bagaimana cara diagnosis penyakit malaria di Indonesia?
2. Bagaimana estimasi proporsi penegakan diagnosis malaria berdasarkan metodenya?

Pertanyaan 6

1. Apakah regimen pengobatan malaria tanpa komplikasi dan malaria berat?
2. Apakah ada kasus yang menggunakan pengobatan lain atau alternatif? Apa nama obatnya?
3. Dimanakah masyarakat memperoleh obat anti malaria mereka?

Pertanyaan 7

1. Bagaimana cara menjamin kualitas diagnosis dan pengobatan di tempat anda?
2. Apakah pernah dilakukan uji silang slide darah malaria?
3. Apakah tindak lanjut terhadap kasus malaria yang ditemukan, namun tidak tersedia obat di tempat saudara?

Pertanyaan 8

1. Apakah kasus malaria yang paling dominan di tempat anda bekerja?
2. Berapa rata-rata kasus malaria berat yang terjadi di tempat kerja Anda setiap tahun?
3. Apakah yang menyebabkan keterlambatan penderita malaria falsiparum dan vivaks berat mencapai fasilitas kesehatan?

Pertanyaan 9

1. Apakah yang anda ketahui tentang kasus malaria berat dalam kehamilan?
2. Apakah tantangan dalam diagnosis dan pengobatan malaria dalam kehamilan?

Pertanyaan 10

1. Apakah di daerah anda ada sistem jejaring yang melibatkan lintas sektor atau program untuk pengendalian malaria?
2. Apakah tempat anda bekerja pernah menerima kunjungan supervisi atau bimtek dari Dinkes setempat, jika pernah berapa kali dalam setahun dan apakah ada umpan balik dari kegiatan tersebut?

Pertanyaan 11

Apakah hambatan yang anda temukan dalam penatalaksanaan malaria di tempat anda?

Pertanyaan 12

Apakah tantangan dan hambatan utama dalam penanggulangan malaria?

MPD.2 Dasar-dasar Malaria

PANDUAN DISKUSI KELOMPOK

Tujuan : setelah melakukan diskusi kelompok ini, peserta mampu menjelaskan dasar-dasar malaria di Indonesia

Bahan dan Alat

1. Bahan tayang
2. Daftar Pertanyaan
3. Laptop
4. LCD
5. Pointer

Langkah-langkah:

1. Fasilitator menjelaskan penugasan 5 menit
 - a. Peserta dibagi menjadi 3 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 8 -10 orang
 - b. Setiap kelompok memilih ketua, notulen dan penyaji.
 - c. Setiap kelompok mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan di daftar pertanyaan sebagai berikut :
 - Kelompok 1 : pertanyaan nomor 1 sampai dengan 2
 - Kelompok 2 : pertanyaan nomor 3 sampai dengan 4
 - Kelompok 3 : pertanyaan nomor 5 sampai dengan 6Setiap kelompok diskusi dalam waktu 10 menit.
2. Fasilitator meminta setiap kelompok untuk menyajikan hasil diskusi kelompoknya. Kelompok lain mengamati penyajian kelompok yang sedang presentasi dan memberikan masukan atau klarifikasi. Waktu presentasi @5 menit/ kelompok, masukan dan klarifikasi peserta lain 5 menit. Total waktu 20 menit
3. Fasilitator merangkum kegiatan diskusi kelompok, waktu 10 menit..

Waktu: 1 JPL x 45 menit = 45 menit

DAFTAR PERTANYAAN

Pertanyaan 1

- a. Berapa lama rentang masa inkubasi (mulai dari gigitan nyamuk sampai terjadi gejala) untuk malaria falciparum?
- b. Apakah yang dapat mempengaruhi masa inkubasi dalam kasus yang berbeda?

Pertanyaan 2

Menurut Anda, apakah yang berkontribusi terhadap perbedaan manifestasi klinis malaria (malaria tanpa komplikasi, atau malaria berat / mengancam jiwa, atau tanpa gejala sama sekali)?

Pertanyaan 3

Bagaimana pola atau intensitas penularan mempengaruhi kebijakan diagnostik dalam program malaria?

Pertanyaan 4

Apakah yang akan muncul jika ada fakta bahwa sebagian besar (20-80%) anak tanpa gejala mengalami parasitemia pada satu waktu?

Pertanyaan 5

Apa beda relaps, rekurensi, rekrudesensi dan reinfeksi malaria?

Pertanyaan 6

Jelaskan metode transmisi – terjadinya penularan malaria!

MPI.1 Upaya Pencegahan Malaria

PANDUAN BERMAIN PERAN

Tujuan : setelah melakukan bermain peran, peserta mampu melakukan upaya pencegahan malaria

Bahan dan Alat

1. Lembar Balik

Langkah-langkah:

1. Fasilitator membagi peserta menjadi 5 kelompok (5 menit)
2. Fasilitator membagi 2 skenario bermain peran.
 - kelompok 1 dan 2 tentang kepatuhan meminum obat
 - kelompok 3, 4 dan 5 tentang upaya pencegahan terhadap faktor resiko tertular malaria
3. Fasilitator meminta kelompok membagi peserta untuk berbagi peran 1 orang sebagai dokter dan 1 orang sebagai pasien dan peserta lain menjadi keluarga pasien
Diskusi dalam kelompok (5 menit)
4. Fasilitator meminta setiap kelompok untuk memainkan peran @ 10 menit (Total 50 menit)
5. Fasilitator memberi kesempatan kepada setiap peserta kelompok lain untuk menyampaikan klarifikasi/hasil pengamatannya (20 menit)
6. Fasilitator memberikan masukan/klarifikasi terhadap kegiatan bermain peran (10 menit)

Waktu: 2 JPL (90 menit)

SKENARIO BERMAIN PERAN KEPATUHAN MINUM OBAT

Peran

1. Dokter
2. Pasien
3. Keluarga

Alur cerita

Pasien Tn. A datang ke Puskesmas dengan keluhan demam, badan terasa ngilu, tidak nafsu makan, kadang mual. Pasien bertemu dokter di klinik, dokter melakukan wawancara. Setelah dilakukan pemeriksaan oleh dokter, dokter curiga Tn A terkena malaria, maka Tn. A diarahkan melakukan pemeriksaan sediaan darah untuk malaria. Hasil Pemeriksaan sediaan darah adalah ditemukan malaria vivaks.

Dokter menjelaskan hasil pemeriksaan darah kepada pasien, menyampaikan bahwa parasite malaria vivaks bisa tinggal diam di hati sehingga pengobatannya lebih lama dibanding malaria lainnya, bila tidak menghabiskan obat yang diberikan maka bisa kambuh kembali. Kalau disekitar rumah ada nyamuk penular malaria maka dapat menularkan ke keluarganya atau ke orang sekitar, maka harus patuh meminum obat sampai habis dan melakukan pemantauan pengobatan yaitu datang ke klinik pada hari ke-3 dan hari ke-14 untuk memastikan sembuh secara klinis dan juga memastikan didalam darahnya tidak ada pagi parasite malaria

Pasien : (terlihat menggigil)

Dokter:

- Menerima pasien dan membantu menaikkan ke atas tempat tidur
- Memperkenalkan diri pada pasien dan keluarga
- Melakukan wawancara kepada pasien dan mengarahkan pemeriksaan darah

Keluarga : Keluarga paham atas penjelasan dokter

Dokter :

- Menjelaskan kepada keluarga dan pasien hasil pemeriksaan darah
- Memberikan informasi kepada keluarga dan pasien tentang perlunya menghabiskan obat dan melakukan pemeriksaan Kembali untuk memastikan kesembuhan pasien dan meminta keluarga untuk berperan sebagai pemantau minum obat
- Mengevaluasi hasil edukasi yang diberikan kepada pasien

Keluarga dan pasien : Paham dengan penjelasan dokter

SKENARIO BERMAIN PERAN UPAYA PENCEGAHAN TERHADAP FAKTOR RESIKO TERTULAR MALARIA

Peran

1. Dokter
2. Kepala Desa
3. Kader
4. Masyarakat

Alur cerita

Di balai pertemuan kantor kepala desa sedang ada kegiatan promosi kesehatan dari Puskesmas Sentono. Beberapa materi penyuluhan akan disampaikan kepada masyarakat salah satunya adalah terkait pencegahan faktor resiko tertular malaria Puskesmas Sentono berada di wilayah endemis tinggi malaria. Yang hadir di balai pertemuan adalah masyarakat, kepala desa, kader. Dokter akan menyampaikan tentang apa itu malaria , yaitu penyakit yang disebabkan oleh parasit dan ditularkan oleh nyamuk Anopheles. Nyamuk ini mulai mengigit darah manusia sore sampai pagi hari (pkl 6 sore sampai 6 pagi). Faktor resiko tertular malaria ini adalah melakukan aktifitas di luar rumah saat nyamuk ini aktif mencari darah. Nyamuk betinalah yang mencari darah tujuannya untuj memberi makan telurnya. Jika didalam kelenjar ludah nyamuk ada parasit malaria maka saat nyamuk menghisap darah manusia parasit ini masuk ke dalam darah manusia, berkembang biak sesuai siklusnya sehingga menyebabkan sakit pada manusia. Malaria dapat menyebabkan kematian jika terlambat ditemukan dan diobati. Untuk menghindari resiko tertular malaria makan dilakukan upaya mencegah supaya tidak digigit nyamuk ataupun mengurangi kepadatan nyamuk. Caranya tidur menggunakan kelambu berinsektisida, memasang kassa nyamuk pada ventilasi rumah, melakuak penyemprotan dinding rumah, membersihkan sarang nyamuk, menggunakan lotion anti nyamuk, menggunakan pakaian tertutup saat keluar rumah pada malam hari.. Untuk yang akan bepergian ke daerah endemis tinggi malaria dapat meminum obat pencegahan sesuai yang disarankan dari program malaria. Kader malaria akan membantu masyarakat menemukan kasus malari, melakukan pemantauan minunm obat dan juga melakukan identifikasi tempat nyamuk bersarang untuk dilakukan intervensi. Kader berkeliling desa 2 x dalam 1 minggu.

Kepala desa : menyampaikan salam kepada masyarakat dan acara yang akan dilaksanakan sambil memperkenalkan dokter dan kader

Dokter:

- Menyapa masyarakat
- Menyampaikan informasi tentang malaria dan faktor resiko tertularnya
- Menyampaikan beberapa hal yang dapat dilakukan masyarakat untuk menghindari faktor resiko tertular malaria
- Mengevaluasi hasil edukasi yang diberikan kepada masyarakat
- Doktermempersilahkan kader untuk menyampaikan pesan

Kader :

- Kader menyampaikan jadwal keliling dan juga kegiatan penemuan kasus pada masyarakat yang sakit akan dilakukan pemeriksaan

- darah malaria dengan uji reaksi cepat (RDT)
- Kader akan menanyakan pasien apakah sudah memakan obat jika sakit malaria
 - Kader melakukan pencidukan jentik di lingkungan desa yang ada genangan air sesuai jadwal yang ditentukan
 - Mengevaluasi hasil edukasi yang diberikan kepada masyarakat

Masyarakat : Paham dengan penjelasan dokter dan kader

MPI.2 Jenis Obat Malaria Dan Logistiknya

PANDUAN LATIHAN MENYUSUN PERENCANAAN OBAT MALARIA DAN LOGISTIKNYA

Tujuan : setelah melakukan pelatihan, peserta mampu menjelaskan jenis obat malaria dan logistiknya

Bahan dan Alat

1. Obat Malaria
2. Logistik Malaria
3. LPLPO

Langkah-langkah:

1. Fasilitator menjelaskan penugasan 5 menit
 - a. Peserta dibagi menjadi 3 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 8 -10 orang
 - b. Setiap kelompok memilih ketua, notulen dan penyaji.
 - c. Setiap kelompok merencanakan obat dan logistik malaria triwulan I tahun 2024 berdasarkan kasus sebagai berikut:
 - Obat DHP
Provinsi NTB (7 kab/kota sudah bebas malaria, 3 kab/kota belum bebas malaria). Jumlah kasus: 115 kasus (dari kab/kota bebas malaria), jumlah puskesmas di kab/kota bebas malaria 135, sisa stok 27 kotak). Hitung kebutuhan obat DHP
 - Obat Primakuin
Hitung kebutuhan primakuin di Provinsi Banten (sudah bebas malaria) dengan 5 kab/kota, 85 puskesmas. Kasus falciparum 14 kasus, vivax 23, mixed 18 kasus (kasus pada ibu hamil 3 kasus).
 - Obat Artesunat
Hitung kebutuhan artesunat injeksi di Provinsi DKI (6 kota). Kasus dilaporkan 30 kasus, sisa stok 8 flacon.
 - Logistik malaria
Dinkes Kabupaten Lampung Selatan mempunyai 15 puskesmas dengan rincian 13 kabupaten yang sudah mencapai eliminasi (dengan jumlah kasus pertahun 100 kasus; 1 kabupaten endemis rendah (20 kasus per tahun) dan 1 kabupaten endemis sedang (70 kasus per tahun). Terdapat mikroskopis pada semua puskesmas, Target pemeriksaan Provinsi Lampung adalah sebanyak 5.000 pemeriksaan. Hitung kebutuhan RDT?
Setiap kelompok diskusi dalam waktu 45 menit.
2. Fasilitator meminta setiap kelompok untuk menyajikan hasil diskusi kelompoknya. Kelompok lain mengamati penyajian kelompok yang sedang presentasi dan memberikan masukan atau klarifikasi. Waktu presentasi @ 10 menit/ kelompok (30 menit)
3. Fasilitator merangkum kegiatan diskusi kelompok, waktu 10 menit..

Waktu: 2 JPL x 45 menit = 90 menit

MPI.3 Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan Laboratorium Malaria

PANDUAN DISKUSI KELOMPOK

Tujuan : setelah melakukan diskusi kelompok ini, peserta mampu menjelaskan hasil pemeriksaan laboratorium malaria

Bahan dan Alat

1. Bahan tayang
2. Hasil Pemeriksaan RDT
3. Laptop
4. LCD
5. Pointer

Langkah-langkah:

1. Fasilitator menjelaskan penugasan 5 menit
 - a. Peserta dibagi menjadi 3 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 8 -10 orang
 - b. Setiap kelompok memilih ketua, notulen dan penyaji.
 - c. Setiap kelompok mendiskusikan hasil pemeriksaan laboratorium, mikroskopis dan RDT.
Selanjutnya kelompok mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang ada di daftar pertanyaan
Setiap kelompok diskusi dalam waktu 30 menit.
2. Fasilitator meminta setiap kelompok untuk menyajikan hasil diskusi kelompoknya. Kelompok lain mengamati penyajian kelompok yang sedang presentasi dan memberikan masukan atau klarifikasi. Waktu presentasi @15 menit/ kelompok, masukan dan klarifikasi peserta lain 5 menit. Total waktu 50 menit
3. Fasilitator merangkum kegiatan diskusi kelompok, waktu 5 menit..

Waktu: 2 JPL x 45 menit = 90 menit

DAFTAR PERTANYAAN :

A. Pemeriksaan Laboratorium

Pertanyaan 1. Sebutkan tes laboratorium rutin untuk malaria di Indonesia!

Pertanyaan 2. Apa keuntungan melakukan diagnosis laboratorium malaria?

Pertanyaan 3. Sebutkan kegunaan pemeriksaan PCR pada malaria!

B. Pemeriksaan Mikroskopis

Pertanyaan 1. Jelaskan kelebihan dan kekurangan dari tes rutin secara mikroskopis

Pertanyaan 2. Jelaskan sampel darah apa saja yang dapat dipakai untuk pemeriksaan rutin secara mikroskopis

Pertanyaan 3. Mengapa pengambilan sampel darah tidak perlu menunggu pasien demam?

Pertanyaan 4. Mengapa kita harus mengulang pemeriksaan darah bila hasil pertama pemeriksaan tidak ditemukan Plasmodium pada pasien suspek malaria?

Pertanyaan 5. Jelaskan cara hitung parasit malaria pada sediaan darah tebal dan tipis!

C. Pemeriksaan RDT

Pertanyaan 1. Jelaskan mekanisme kerja RDT malaria!

Pertanyaan 2. Sebutkan antigen malaria yang digunakan dalam RDT!

Pertanyaan 3. Jelaskan alasan RDT tidak dapat dipakai untuk evaluasi pengobatan!

MPI 4. Penatalaksanaan Malaria Pada Anak

PANDUAN DISKUSI KELOMPOK

Tujuan : setelah melakukan diskusi kelompok, peserta mampu melakukan tatalaksana malaria pada anak

Bahan dan Alat

1. Bahan Tayang
2. Lembar Kasus
3. Laptop
4. LCD
5. Pointer

Langkah-langkah:

1. Fasilitator membagi peserta menjadi 3 (tiga) kelompok, @ 8-10 orang perkelompok (5 menit) untuk mendiskusikan :
 - Kelompok 1 : Tatalaksana Malaria Pada Anak (Kasus 1 dan Kuis Gambar 6.1)
 - Kelompok 2 : Tatalaksana Malaria Pada Anak (Kasus 2 dan 3)
 - Kelompok 3 : Tatalaksana Malaria Pada Anak (Kasus 4 dan Kuis Gambar 6.2)Diskusi dalam kelompok @ 75 menit
2. Fasilitator meminta kelompok untuk presentasi hasil diskusi kelompoknya @25 menit (Total 75 menit). Kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan (15 menit)
3. Fasilitator memberikan masukan/klarifikasi terhadap kegiatan diskusi kelompok (10 menit)

Waktu: 4 JPL (180 menit)

LEMBAR KASUS

KASUS 1

Lokasi: Poliklinik anak di RS tingkat kabupaten di daerah endemis malaria tinggi.

Pasien: Seorang anak laki-laki usia 2 tahun dibawa ke RS dengan keluhan panas naik turun selama 2 minggu. Tidak ada batuk-pilek ataupun mencret. Muntah beberapa kali tetapi masih ada nafsu minum. Pasien sudah berobat ke klinik swasta dan dikatakan sakit malaria, serta diberi obat warna putih diminum 3 kali sehari selama 3 hari. Namun tidak ada perbaikan. Pada Pemeriksaan didapatkan: HR=100x/menit; RR=24x/menit; suhu: 38,9°C. Pemeriksaan fisik lain dalam batas normal kecuali conjunctiva tampak anemis. BB: 12 kg.

Mengingat anak tinggal di daerah endemis malaria tinggi, maka dilakukan pemeriksaan apus darah malaria dan darah lengkap. Hasil pemeriksaan darah menunjukkan: Hb 8,9g/dL; Lekosit 15.000/mm³; trombosit 59.000/mm³; *P. falciparum* stadium trofozoit, ring form 120/200 lekosit dengan gametosit 10/200 lekosit.

Pertanyaan 1

Apa asesmen pasien ini, apakah ada tanda dan gejala malaria berat?

Pertanyaan 2

Apa komentar anda mengenai pemberian obat di klinik swasta tersebut?

Pertanyaan 3

Obat antimalaria apa yang diberikan pada pasien ini? Berapa dosis nya?

Pertanyaan 4

Apakah trombositopenianya perlu ditangani? Apa artinya dengan adanya gametosit di apus darah tepi? Bagaimana penanganannya?

KASUS 2

Lokasi: Instalasi Gawat Darurat di RS tingkat Kabupaten daerah endemis malaria tinggi.

Pasien: Seorang ibu membawa bayi laki-laki berumur 6 bulan dengan keluhan utama sesak napas sejak 2 hari yang lalu. Bayi tersebut juga mengalami panas selama 5 hari. Bayi tidak mau menetek dan tampak pucat.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan: HR 150 x/min, RR 70x/min, SpO₂ 90% dengan oksigen ruangan, suhu tubuh 38 °C. Bayi tampak pucat, tidak terdengar bising jantung ataupun suara tambahan di paru-paru. Hepar dan Limpa tidak teraba, *capillary refill time* kurang dari 2 detik. BB: 5 kg.

Hasil pemeriksaan darah menunjukkan: Hb: 3 g/dL, lekosit 4000 cells/mm³, trombosit 45.000 cell/mm³. Sediaan darah tipis malaria: *P. falciparum ring form stary sky appearance*/penuh-tidak bisa dihitung (per 200 lekosit), dibuat apus darah tipis didapatkan hasil 20/1000 eritrosit. Gula darah sewaktu 35 mg/dL.

Pertanyaan 1

Apa kemungkinan penyebab sesak napas pada bayi ini?

Pertanyaan 2

- Bagaimana dengan jumlah parasit malaria pada pasien ini?
- Bagaimana dengan kadar gula darahnya?
- Apa asesmen pasien ini?
- Tindakan segera apa yang harus diambil?

KASUS 3

Lokasi: Instalasi Gawat Darurat di Rumah Sakit Kabupaten di daerah endemis malaria tinggi.
Pasien: Anak perempuan usia 1 tahun dibawa oleh ibunya dalam keadaan kejang. Kejang sudah berlangsung sekitar 10 menit sebelumnya. Anak mengalami panas 1 hari sebelumnya. Setelah kejang anak tidak sadar.

Tanda vital: Somnolen, HR 140 x/min, RR 30 x/min, suhu aksila 39,8°C, BB 8,5 kg, SpO₂ 98% dengan oksigen ruangan. Tidak ditemukan defisit neurologis. Pemeriksaan fisik lain dalam batas normal.

Mengingat anak tinggal di daerah endemis malaria, maka dilakukan pemeriksaan sediaan darah malaria, darah lengkap dan gula darah sewaktu. Hasil laboratorium: Slide malaria: *P. vivax* Ring, Trofozoit, Skizon, Gametosit (semua stadium) 344/200 leukosit. Hb 9,3 g/dL, leukosit 7.600/mm³, trombosit 44.000/mm³, Gula darah sewaktu 151 g/dL.

Pertanyaan 1

Apa asesmen pasien ini?

Pertanyaan 8

Monitoring klinis apa yang harus dilakukan pada pasien kejang?

Pertanyaan 9

Tindakan segera apa yang harus diambil?

Pasien sadar setelah 6 jam. Pada hari ke 2 perawatan jumlah parasit malaria menurun secara bermakna: *P. vivax* ring trofozoit 8/200 leukosit. Pada hari ke 3 kondisi pasien sudah membaik dan tidak ditemukan lagi parasit. Pemberian DHP dimulai setelah artesunat diberikan jam ke 24. Anak dipulangkan pada hari ke 4 perawatan dalam keadaan baik.

KASUS 4

Lokasi: Instalasi Gawat Darurat di Rumah Sakit tingkat kabupaten dengan endemis malaria tinggi.

Pasien: Perempuan usia 10 tahun dibawa oleh ibunya ke unit gawat darurat dengan keluhan gelisah, bicara kacau dan panas tinggi. Panas sudah dialami selama 6 hari disertai muntah-muntah. Anak belum pernah dibawa berobat.

Tanda vital saat masuk: Gelisah dan meracau, suhu aksila 40,2°C; Nadi 138 x/min, RR 28 x/min dan SpO₂ 99% dengan oksigen ruangan. Berat badan 46 kg. Pemeriksaan fisik dalam batas normal. Tidak ditemukan defisit neurologis lain.

Pertanyaan 1

- Apa asesmen awal pasien ini?
- Pemeriksaan laboratorium apa saja yang harus dilakukan pada pasien ini?

Hasil pemeriksaan laboratorium: *P. falciparum* ring form 3.436/200 leukosit dan *P. falciparum* skizon 4/200 leukosit. Leukosit 12.000/mm³, Hb 13,3 g/dL, trombosit 18.000/mm³ Gula darah sewaktu 107 mg/dL, Elektrolit: natrium 127 mmol/L, K 3,8 mmol/L, Cl 92,3 mmol/L.

Pertanyaan 2

- Melihat hasil laboratorium pasien tersebut, apa asesmen pasien sekarang?
- Tindakan segera apa yang harus dilakukan pada pasien ini?
 - Pemeriksaan sediaan darah malaria setiap 24 jam.

Pada hari ke 2 jumlah parasit menurun dengan bermakna (*P. falciparum* ring form 240/200 leukosit dan gametosit 4/200 leukosit). Pemberian DHP secara oral dimulai, juga primaquine dosis tunggal.

Pada hari ke 3 pasien ini dapat duduk dan mobilisasi. Tidak ditemukan parasit dalam darah. Pasien dipulangkan pada hari ke 4.

Pertanyaan 3

Apa komentar anda mengenai ditemukannya skizon dan gametosit *P. falciparum* di darah tepi? Diskusikan!

Kuis Gambar

Gambar-gambar berikut disediakan dengan maksud untuk membantu peserta menginterpretasikan tanda fisik dari penyakit berat pada anak, menentukan diferensial diagnosis, dan menentukan pemeriksaan yang perlu dilakukan.



A



B

Gambar 6.1 A dan B Pasien Malaria pada Anak

Anak-anak yang terlihat pada Gambar 6.1 A dan B ini datang ke RS Kabupaten daerah endemis tinggi malaria dalam kondisi gelisah, berteriak-teriak dan bicara ngaco. Kedua anak (usia 3 dan 5 tahun) tersebut mengalami demam akut (1-2 hari sebelum masuk rumah sakit) dengan parasitemia *P. falciparum*. Sebelum sakit anak berperilaku normal dan aktif seperti anak lain.

Pertanyaan 1

Apa yang ditunjukkan oleh Gambar 6.1 A dan B?

Pertanyaan 2

Apa diagnosis anak ini? Apa diagnosis bandingnya?

Pertanyaan 3

Pemeriksaan apa yang perlu dilakukan?



A



B

Gambar 6.2 Malaria pada Bayi

Bayi usia 6 bulan yang terlihat pada Gambar 6.2 datang ke unit gawat darurat dengan riwayat demam 6 hari. Bayi mengalami sesak napas sejak 2 hari yang lalu dan tidak mau menetek. Anak tampak pucat. Pada pemeriksaan sediaan darah malaria ditemukan *P. falciparum* ring form 320/200 leukosit Hb 2 g/dL.

Pertanyaan 1

Apa yang terlihat dari Gambar 6.2?

Pertanyaan 2

Apa diagnosis dan diagnosis banding kondisi bayi ini?

Pertanyaan 3

Pemeriksaan dan tindakan apa yang harus dilakukan?

MPI 5. Tatalaksana Malaria Pada Dewasa

PANDUAN DISKUSI KELOMPOK

Tujuan : setelah melakukan diskusi kelompok, peserta mampu melakukan tatalaksana malaria pada dewasa

Bahan dan Alat

1. Bahan Tayang
2. Lembar Kasus
3. Laptop
4. LCD
5. Pointer

Langkah-langkah:

1. Fasilitator membagi peserta menjadi 3 (tiga) kelompok, @ 8-10 orang perkelompok (5 menit) untuk mendiskusikan :
 - Kelompok 1 : Tatalaksana Malaria Tanpa Komplikasi (Kasus 1) dan Malaria Berat Pada Dewasa (Kasus 4 dan 5)
 - Kelompok 2 : Tatalaksana Malaria Tanpa Komplikasi (Kasus 2) dan Malaria Berat Pada Dewasa (Kasus 6 dan 7)
 - Kelompok 3 : Tatalaksana Malaria Tanpa Komplikasi (Kasus 3) dan Malaria Berat Pada Dewasa (Kasus 8 dan 9)Diskusi dalam kelompok @ 150 menit
2. Fasilitator meminta kelompok untuk presentasi hasil diskusi kelompoknya @30 menit (Total 90 menit). Kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan (15 menit)
3. Fasilitator memberikan masukan/klarifikasi terhadap kegiatan diskusi kelompok (10 menit)

Waktu: 6 JPL (270 menit)

LEMBAR KASUS MALARIA TANPA KOMPLIKASI PADA DEWASA

KASUS 1

Laki-laki, 31 tahun, pekerja tambang emas di Halmahera masuk RS, dengan keluhan panas-dingin 4 hari sebelum masuk RS. Lima hari sebelumnya pasien juga merasa sakit perut, BAB cair 1x. Riwayat Penyakit Dahulu: 2 bulan sebelumnya menderita malaria vivaks di Halmahera diobati DHP 4 tablet/hari selama 3 hari dan Primakuin 1x1 tablet selama 14 hari. Pemeriksaan Fisik: Sadar, TD 130/80mmHg, nadi 96x/menit, suhu 40°C, BB 92 Kg, tidak tampak anemia, sklera tidak ikterik, jantung dan paru dalam batas normal, Abdomen: supel, nyeri tekan epigastrium (+), hepar dan lien tidak teraba membesar, timpani, bising usus normal. Hasil Laboratorium: Hb 13,1 g/dL; Ht 39%; Leuko 6.100/mm³, Trombosit 41.000/mm³, *Plasmodium vivax* ring +++

Pertanyaan 1

Apakah penderita ini mengalami infeksi malaria atau demam dengue atau keduanya?

Pertanyaan 2

Apakah pada penderita terjadi re-infeksi atau relaps atau rekrudensi? Sebutkan alasannya!

Pertanyaan 3

Apa pengobatan yang anda rencanakan untuk penderita ini?

Pertanyaan 4:

Pasien ini mengeluh sakit perut dan diare. Apa terdapat infeksi lain, atau merupakan gejala malaria?

KASUS 2

Laki-laki 45 tahun, berobat dengan demam sejak 3 hari, demam tinggi, disertai berkeringat banyak dan menggigil. Penderita juga mengeluh sakit kepala seperti ditusuk–tusuk, mual tapi tidak muntah, BAB dan BAK normal. Penyakit hipertensi, jantung, dan ginjal disangkal.

Pertanyaan 1

Bila pasien diduga malaria apa pertanyaan yang akan anda sampaikan?

Pemeriksaan fisik: Keadaan umum: baik, sadar. Tekanan darah: 100/70 mmHg, Nadi: 100 x/menit, Respirasi : 20x/menit, Suhu: 38,2°C.

Kepala: tidak anemi, tidak ikterik. Torak : normal, jantung dan paru normal. Abdomen: tidak kembung, hepar dan limpa tak teraba. Extremitas: hangat dan normal.

Laboratorium:

Hb: 14,5 g/dL, Leuko: 4700/mm³, Eritrosit: 4,9x10⁶/mm³, Ht 43%, LED: 10 mm/jam, Trombosit 108.000/mm³

DC: Neutrofil 86%, limfosit 10%, monosit 4%,

Pemeriksaan darah malaria: *P. falciparum* ring (+), 200 leuko: 10 parasit, *P. vivax* ring (+).

Pertanyaan 2

Apakah diagnosis penderita ini ?

Pertanyaan 3

Apakah pengobatan penderita ini ?

KASUS 3

Laki-laki, 34 tahun tinggal di daerah non-endemik, datang ke RS dengan keluhan demam sejak 3 hari. Penderita baru tiba dari daerah endemis malaria 2 hari lalu. Keluhan disertai sakit kepala, mual dan tidak muntah.

Pemeriksaan fisik: tekanan darah 120/60 mmHg, Suhu 38,5 °C, nadi 96 x/menit, respirasi normal, tampak pucat.

Cor/ Pulmo: normal, Abdomen: hepatosplenomegali

Pertanyaan 1

Sebutkan tanda/gejala penderita mungkin malaria!

Pertanyaan 2

Pemeriksaan apa saja yang perlu dibuat?

Pemeriksaan laboratorium: Hb: 8,0 g/dL, Leuko: 5.400/mm³, Ht: 27%

DC: Leukosit: Segmen 90%, Limfosit 10%

Darah malaria: tetes tebal *P. falciparum* ring (+), *P. falciparum* gametosit (+), hitung parasit 200 leuko: 42 parasit dan hapusan tipis 1000 eritrosit: 2 parasit.

Bilirubin direk: 1,2 µ/dL, Bilirubin indirek: 2,4 µ/dL, SGOT: 51 µ/L, SGPT: 16 µ/L, Ureum: 28 µ/dL, Kreatinin 0,8 µ/dL

Pertanyaan 3

Apa diagnosis pada kasus ini? Apa pengobatannya?

LEMBAR KASUS MALARIA BERAT PADA DEWASA

KASUS 4

Gambar berikut disediakan dengan maksud untuk membantu peserta menginterpretasikan tanda fisik dari penyakit berat pada dewasa, menentukan diagnosis banding, dan menentukan pemeriksaan yang perlu dilakukan.



Gambar 1

Pasien pada Gambar 1 masuk RS untuk dirawat dalam kondisi koma, penderita juga mengalami demam 5 hari sebelum masuk RS. Dua jam kemudian dia mengalami kejang dan kembali koma.

Pertanyaan 1

- Apa yang menjadi kemungkinan penyebab kejang dan diikuti koma?
- Posisi pasien pada Gambar 1 disebut apa ?

Pertanyaan 2

Pemeriksaan apa yang harus anda lakukan untuk mendapatkan penyebab pastinya?

Pertanyaan 3

Apa diagnosis banding kasus pada Gambar 5.1 ?

Pertanyaan 4

Bagaimana Anda akan mengelola pasien ini?

KASUS 5 (pasien dari daerah hipoendemi)

Laki-laki 62 tahun, riwayat panas-dingin 3 hari, sakit kepala, mual. Pemeriksaan: Keadaan umum baik, febris, tidak anemi, sadar. Tekanan darah, frekuensi denyut nadi dan pernapasan normal. Jantung dan paru normal. Hepar dan limpa: normal.

Diagnosis: observasi malaria.

Laboratorium: Sediaan darah malaria: *P. falciparum* ring (+) Hb12 g/dL, Leuko 8.600/mm³ DC eos/baso/neutro/limfo/mono -/-/2/93/3/2 LED 16 /1 jam. Urine mikroskopik: normal.

Pengobatan diberikan segera klorokuin difosfat 1.000 mg, 6 jam lagi 500 mg (hari 0), dan 500 mg (hari I, II). Penderita KU baik dan tidak muntah.

Follow up:

Dua hari kemudian pasien sakit kepala, muntah, hiccup ++, tidak bisa makan. Sediaan darah malaria *P. falciparum* ring (+); *P. vivax* (+). Hari IV: Gula darah 61 mg %; ureum 313 mg%; kreatinin 7,35 mg%, natrium 114 meq/L; kalium 3,4 meq/L, berat jenis urine 1,012.

Pertanyaan 1

Apa pasien ini resisten klorokuin? Apa pengobatan yang diusulkan?

Pertanyaan 2

Apakah insufisiensi ginjal (ureum 313 mg%, kreatinin 7,35 mg%) disebabkan komplikasi penyakit malaria atau karena penyakit ginjal sebelumnya (glomerulonefritis)?

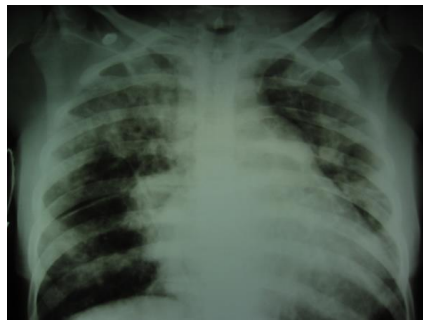
Hari ke V, pada pemeriksaan ditemukan sklera ikterik. Hasil laboratorium: Hb 11 g/dL, leuko 18.100, Bilirubin total 4,46 mg%; direk 1,48 mg%; indirek 2,98 mg%, S.G.O.T 43 u/L, S.G.P.T 59 u/L, Gamma -GT 256,7 u/L, Alkali fosfatase 300 u/L, Albumin 3,18 gr%, globulin 3,90 gr%.

Pertanyaan 3

Apa diagnosis saudara? Apa pengobatannya?

Pertanyaan 4

Apa penyebab anemianya? Pemeriksaan apa saja yang masih diperlukan?



Gambar 2. Hasil foto toraks pasien malaria pada waktu masuk RS

Pertanyaan 3

Apa hasil foto (Gambar 5.6) menurut saudara?

Pertanyaan 4

Apa diagnosis banding dari kasus?



Gambar 3 Keadaan pasien sesudah 48 jam pengobatan artesunat iv, tanpa ada pengobatan lainnya

Pertanyaan 5

Apakah diagnosis meningitis TB masih dipertahankan?

KASUS 6

Wanita, 24 thn, masuk rumah sakit dirujuk dari RS lain dengan diagnosa klinis malaria dan telah diberikan kina tablet 3 x 2 tablet. Penderita dirujuk karena setelah hari ke-3, BAK warna kehitaman. Anamnesis: Panas tinggi 10 hari, menggigil, keringat banyak, mual dan muntah-muntah 2-3x/hari selama 7 hari terakhir, BAK warna coklat kehitaman setelah minum obat malaria 3 hari

Pemeriksaan fisik; Kesadaran baik, tampak pucat, suhu 36,5 C, tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 96 x/ menit, respirasi normal.

Pemeriksaan jantung dan paru normal. Abdomen: hepar dan limpa normal.

Pertanyaan 1

Bolehkah di RS membuat diagnosis malaria klinis? Jelaskan alasannya?

Pertanyaan 2

Apa risiko pengobatan malaria klinis?

Pertanyaan 3

Apa sebab kemungkinan BAK warna kehitaman?

Di RS pemeriksaan darah malaria menunjukkan *P. falciparum* Ring + gametosit +. Pada hari kedua hitung parasit menunjukkan *P. falciparum* 26/200 leukosit, jumlah leukosit 3.600/mm³, hari ketiga dan keempat parasit negatif. Hb 10 g/dL, hari kedua 10 g/dL, hari ketiga 8,1 g/dL, hari keempat 7,3 g/dL. Bilirubin total 2,2, bilirubin direk 0,81, Kreatinin 0,9 mg%, SGOT 94, SGPT 59, Na 139,5, K 3,5.

Urine Combur SG 1,020, pH 6, leukosit 500, Nitrit +, Protein +, Glukosa -, Keton -, Urobilin 12 mg, Bilirubin -, Eritrosit 250, Hemoglobin (+). Sedimen: epitel 0-3, Leukosit 35-40, Ery +++++. Urine makroskopik berwarna kehitaman.

Pertanyaan 4

Apa penyebab Hb menurun?

Pertanyaan 5

Apa pemeriksaan yang harus dilakukan?

Pertanyaan 6

Apakah pengobatan malarianya ?

KASUS 7 (pasien dari daerah hipoendemik)

Wanita 36 tahun, keluhan perdarahan gusi dan bibir 2 hari, panas 2 hari timbul bercak-bercak biru di tangan dan paha. Tidak ada riwayat perdarahan sebelumnya, tidak ada riwayat pemakaian obat-obatan. Riwayat haid normal.

Pemeriksaan Fisik: Kesadaran baik, TD 110/80 mmHg, S 38 °C, Nadi 80x/menit. Perdarahan bibir aktif/merembes. Hematom pada mukosa mulut, tangan kiri dan paha kanan. Dijumpai petekie pada badan (Gambar 5.5 A dan B).

Kelenjar limfe: tak ada pembesaran

Limpa tak teraba, Hepar tak teraba

Jantung dan Paru-paru: normal

Diagnosis:

Dugaan Trombositopenia idiopatik

Laboratorium :

Hb 7,1 g/dL, Leukosit 9.500/mm³

Hitung Jenis leukosit: 6/-/3/64/24/3 Trombosit 32.000/mm³→2.000/mm³

Parasit *P. falsiparum*: ++ Retikulosit 10,6 % *Bleeding time* 9' 30"

Clotting time 9' 50 " LFT normal, ureum/kreatinin normal

Gula darah 73 mg %



Gambar 2 A

Gambar 2 B

Gambar 2 Pasien malaria dengan purpura dan hematoma

Pertanyaan 1

Apa diagnosis anda?

Pertanyaan 2

Apa terapi yang akan diberikan?

Pertanyaan 3

Bagaimana penanganan trombositopenia ?

KASUS 8

Laki-laki, 26 tahun. (BB: 95 kg, TB: 160 cm, IMT: 37.1 kg/m²). Keluhan Utama: Demam sejak ±1 minggu sebelum masuk rumah sakit. Menggigil (+), berkeringat banyak (-), nyeri kepala (+), kejang (-), penurunan kesadaran (-), bepergian keluar kota (-). Muntah-muntah sejak ± 1 minggu SMRS, frekuensi ± 1-3x/hari. Mata menjadi kuning sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit. BAK mulai kuning seperti teh sejak 1 hari SMRS. Pasien dirujuk ke RS dan sudah mendapatkan pengobatan artesunat (jam 0). Riwayat Penyakit Dahulu: Malaria (-), DM(-), Hepatitis (-), sakit kuning (-).

Pemeriksaan fisik:

Keadaan umum: Sakit berat, Kesadaran: apatis. TD: 130/80; N: 84x/m; R: 22x/m; S: 36.8°C.

Kepala: Conjunctiva anemis (+), Sklera ikterik (+)

Thorax: Cor: S₁S₂ normal reguler. Abdomen: cembung, bising usus (+), lemas. Hepar 5 cm bac, lien S₂. Nyeri tekan epigastrium (-), nyeri tekan suprapubik (-). Urin dilaporkan warna gelap dan sedikit.



Gambar 5 Urin pasien malaria berat

Pertanyaan 1

Apa diagnosis banding yang anda pikirkan?

Pertanyaan 2

Pemeriksaan apa yang harus dibuat?

Pertanyaan 3

Apa pendapat saudara tentang warna urin ?

Hasil Laboratorium:

Leukosit 8.750/mm³, Hb 8 gr%, Trombosit 60.000/mm³; Ureum 302 mg/dL, Kreatinin 8,7 mg/dL, Bilirubin total 22,7 md/dL, Bilirubin Direk 12 mg/dL, SGOT 128 u/L, SGPT 95 u/L, gula darah 150 mg/dL

Sediaan malaria: *P. falciparum* ring +++++, gametosit +++, hitung parasit > 3000 parasit/200 Leukosit, 125 parasit/1000 eritrosit.

Pertanyaan 4

Apa diagnosis sekarang?

Pertanyaan 5

Apa pengobatan yang akan diberikan?

Pertanyaan 6

Bagaimana monitoring dan penanganan gagal organnya ?

KASUS 9

Laki-laki 34 tahun dengan keluhan utama demam sejak 4 hari sebelum masuk RS, disertai menggigil dan berkeringat. Mata kuning sejak 1 hari lalu. Pasien juga mengeluh sakit kepala, pusing, mual dan sakit pada daerah ulu hati.

Keadaan umum lemah, sadar, TD 130/90mmHg, Nadi 90 x/menit, R 28

x/menit, Suhu 37,7 °C. Conjunctiva tidak anemis, sklera ikterik

Pemeriksaan fisik jantung dan paru dalam batas normal

Hepar teraba 2 cm dibawah arkus kostarum, lien tidak teraba

Pemeriksaan laboratorium:

Hb: 8,3 g/dL; leukosit 3.800/mm³; trombosit 115.000/mm³; Ht 24%

Ureum 44,8 mg/dL, Kreatinin 1,02 mg/dL

Bilirubin total 9,06 mg/dl, Bilirubin direk 6,64 mg/dL, Bilirubin indirek 2,43 mg/dL, SGOT: 29

u/dL SGPT: 42 u/dL Na 125 meq/L, K 3,6 meq/L

Gula Darah Sewaktu 181mg%, Tubex anti *S. typhi*: 2 (negatif)

Sediaan malaria: *P. falciparum* ring ++++ Hitung parasit: 336.00 /uL



Gambar 6 Pasien malaria berat

Pertanyaan 1

Apa diagnosis yang anda pikirkan?

Pertanyaan 2

Apa pengobatan yang akan diberikan?

Pertanyaan 3

Apa yang ditunjukkan pada gambar diatas (panah)?

Pertanyaan 4

Apa yang harus dilakukan?

MPI 6. Penatalaksanaan Malaria Pada Kehamilan

PANDUAN DISKUSI KELOMPOK

Tujuan : setelah melakukan diskusi kelompok, peserta mampu melakukan tatalaksana malaria pada anak

Bahan dan Alat

1. Bahan Tayang
2. Lembar Kasus
3. Laptop
4. LCD
5. Pointer

Langkah-langkah:

1. Fasilitator membagi peserta menjadi 3 (tiga) kelompok, @ 8-10 orang perkelompok (5 menit) untuk mendiskusikan :
 - Kelompok 1 : Tatalaksana Malaria Kehamilan (Kasus 1 dan 2)
 - Kelompok 2 : Tatalaksana Malaria Pada Kehamilan (: Kasus 3 dan 4 (pertanyaan 1 sampai dengan pertanyaan 4))
 - Kelompok 3 : Tatalaksana Malaria Pada Kehamilan : (Kasus 4 (pertanyaan 5 sampai dengan pertanyaan 7) dan Kasus 5)Diskusi dalam kelompok @ 60 menit
2. Fasilitator meminta kelompok untuk presentasi hasil diskusi kelompoknya @15 menit (Total 45 menit). Kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan (15 menit)
3. Fasilitator memberikan masukan/klarifikasi terhadap kegiatan diskusi kelompok (10 menit)

Waktu: 3 JPL (135 menit)

LEMBAR KASUS

KASUS 1

Tempat: Negara di mana malaria *P. falciparum* ditularkan di kawasan hutan tetapi tidak di kota-kota utama.

Seorang wanita berusia 25 tahun dibawa ke bagian rawat jalan di rumahsakit daerah di suatu kabupaten. Pasien penduduk lokal dan sedang hamil anak pertama 7 bulan (28 minggu). Pasien mengeluh sakit lima hari yang lalu, menggigil, berkeringat dan sakit kepala. Antibiotik diresepkan dan kondisinya sepertinya membaik, tetapi pasien mengalami menggigil dan muntah terus menerus sehari sebelum ke RS. Apusan darah di klinik setempat menunjukkan parasit malaria sehingga diresepkan kina oral (600mg setiap 8jam) dan pasien sudah minum dua dosis obat tersebut. Hari ini pasien dirujuk ke rumah sakit tempat anda bekerja karena kegelisahan dan kebingungan yang meningkat.

Pemeriksaan menunjukkan pasien somnolen dan tidak dapat berbicara. Pasien menarik tangannya dari rangsang sakit tetapi tidak dapat melokalisirangsangan yang diterapkan ke tulang dada atau dahi. Tidak ada kaku kuduk, ikterus, pucat atau ruam. Suhu aksila 39°C, nadi 90 x/ menit, TD 110/70mmHg. Fundus uterus teraba (26-28 minggu), dan jantung janin bisa didengar.

Pertanyaan 1

Pemeriksaan apa yang anda anjurkan?

Pertanyaan 2

Jika glukosa darah 22mg/dl pengobatan apa yang harus diberikan?

Pertanyaan 3

Sediaan darah malaria menunjukkan stadium trofozoit bentuk cincin *P. falciparum* "++++", cairan serebrospinal normal kecuali glukosa rendah.

- Obat antimalaria apa yang harus diberikan dan dengan rute yang mana (oral/intravena/intramuskular)? Diskusikan!
- Asumsikan pasien sedang hamil 6 bulan dan kina parenteral adalah satu-satunya obat parenteral yang tersedia. Bolehkah kina parenteral diberikan? Jelaskan jawaban Anda!
- Prosedur apa yang penting selama perawatan ini?
- Di unit kesehatan yang tidak mempunyai obat antimalaria parenteral, pengobatan alternatif apa dapat dipertimbangkan?

Pertanyaan 4

Setelah 6 jam terapi antimalaria intravena, pasien menjadi semakin gelisah. Laju pernafasan meningkat sampai 40 kali/ menit. Kadarglukosa darah normal. Dalam kondisi tersebut, langkah apa yang harus dilakukan?

KASUS 2

Wanita, 33 tahun, nyeri ulu hati dengan panas badan selama 2 minggu, terdapat nyeri otot, sakit kepala, batuk. Pasien ini hamil 5 bulan. Tampak sakit sedang. Suhu tubuh 39°C, TD 110/80 mmHg, frekuensi denyut nadi 100x/menit, pucat, tidak tampak ikterik, jantung dan paru-paru normal.

Laboratorium: Hb 8,3 g/dL, leukosit 5.690/mm³, trombosit 45.000/mm³, Ht 23 %, neutrofil 87,3%, MCV 79,3, MCHC 36,1, MCH 28,6

Urin rutin: leukosit 4 -6, eritrosit 10-15, mikroorganisme ++

Gula darah: 122 ureum 32 kreatinin 1,1 Na 138 K 3,6

Hari 1: P. vivax ring +++, gametosit ++, Hitung parasit: P. vivax 250 parasit/200 leukosit, 4 parasit/1000 eritrosit

Pertanyaan 1

Apakah diagnosis kasus tersebut menurut anda?

Pertanyaan 2

Bagaimana pengobatan yang akan anda berikan?

KASUS 3

Wanita, 32 tahun, hamil 26-28 minggu masuk RS dengan demam 3 hari. Penderita pulang dari Timika dan tiba di Manado 1 minggu yang lalu. Dua minggu sebelumnya di Timika dirawat dengan malaria tertiana dan diobati dengan Artesunat injeksi 3x selama 3 hari. Penderita sembuh dan pulang ke Tomohon.

Pertanyaan 1

Bagaimana pendapat anda mengenai pengobatan dengan artesunat injeksi yang telah didapatkan pasien sebelumnya?

Riwayat penyakit dahulu:

Setahun yang lalu penderita pernah mendapat pengobatan injeksi artesunat dan kina oral (3 x 2 tablet) karena menderita malaria falsiparum dan malaria vivax, dan 1 minggu kemudian penderita mengalami keguguran (usia kehamilan tak diketahui).

Pertanyaan 2

- Bagaimana pendapat anda mengenai pengobatan di atas?
- Apa penyebab terjadinya keguguran ?

Ketika tiba di Manado pasien mengalami demam kembali, dibawa ke RS X dan hasilnya pada pemeriksaan sediaan darah didapatkan P. vivax ring (+). Selanjutnya diberikan pengobatan klorokuin 4-4-2 tablet. Pasien selanjutnya datang ke RS tempat anda bekerja.

Pemeriksaan fisik: KU: sakit sedang, Kes: Composmentis, TD: 100/70, N 80 x/menit, R 20x/menit, Suhu 36⁰C Kepala: conjungtiva anemis (+), sklera ikterik (-) Thoraks: cor: S1-SII normal, bising (-), pulmo: ronki -/-, whezing -/- Abdomen: cembung, fundus 2 jari di atas umbilikus, Hepar teraba 3 jari bawah arcus costarum, Lien membesar 3 cm, Ekstremitas: akral hangat, edem (-)

Laboratorium : Hb 10,8 g/dL, Eritrosit $3,77 \times 10^6/\text{mm}^3$, Leukosit $11.300/\text{mm}^3$, Ht 31%, LED 75, DC Leukosit neutrofil segmen 84%, Limfosit 13%, Monosit 3%. Sediaan darah: P. vivax ring (+), P. vivax gametosit (+), Hitung parasit: 63 parasit/200 leukosit, 0 parasit/1000 eritrosit. Pemeriksaan tes fungsi hati dan fungsi ginjal normal.

Pertanyaan 3

- Apa pengobatan yang akan saudara berikan?
- Apakah kasus ini termasuk relaps/rekrudensi atau re-infeksi ?
- Bagaimana status kehamilannya ?

KASUS 4 (pasien dari daerah hiperendemik malaria)

Wanita, 24 tahun G1P0A0 hamil 5 minggu dengan keluhan utama perdarahan dari kemaluan 1 hari sebelum masuk rumah sakit (SMRS). Perdarahan sebanyak lima *pampers* dewasa penuh dan tak kunjung berhenti sehingga pasien merasakan lemah dan pandangan berkunang kunang. Pasien mengalami demam 3 hari SMRS, pasien juga mengeluhkan diare sebanyak 4x/sehari, cair. Pasien dirawat di Puskesmas dan pemeriksaan malaria *P. falciparum* (+).

Tanda vital: 26x/menit, penderita sadar masih bisa makan dan minum, tampak pucat.

Pertanyaan 1

Apa tindakan yang dilakukan oleh dokter/ perawat di Puskesmas?

Tiba di RS rujukan, pasien dirawat di ruang bersalin dengan diagnosis abortus dan mendapat cairan NaCl 1.000cc, TD 70mmHg/palpasi. Pemeriksaan fisik: keadaan umum sakit berat, *Glassglow Coma Scale* 15, nadi 140x/menit, suhu 37,3 °C, pernapasan 40x/menit cepat dan dalam, konjungtiva tampak pucat, mukosa bibir dan lidah kering, hepar dan lien tak teraba, *capillary refill time* > 3 detik.

Pemeriksaan laboratorium: Hb 10,8 g/dL, Hematokrit 33,6%, Leukosit 20.240/mm³, trombosit 28.200/mm³, sediaan darah malaria *P. falciparum* +.

Diagnosis: Syok hipovolemik, Abortus G1P0A0, malaria falsiparum berat

Pertanyaan 2

Apa tindakan yang harus dilakukan dokter di RS?

Pasien diobati dengan kina dalam cairan D5% (artesian tak tersedia), dan direncanakan untuk transfusi darah. Hemodinamik pasien setelah terapi cairan dan transfusi *whole blood* 700 cc yaitu TD 80/30 mmHg, nadi 130x/menit, suhu 36,4 oC, pernapasan 36x/menit.

Pertanyaan 3

Apa yang harus dilakukan?

Pertanyaan 4

Bagaimana mengatasi hipotensinya ?

Pertanyaan 5

Apakah pasien perlu mendapat pengobatan antibiotika ?

Hari kedua perawatan, pasien mengeluhkan mual tak dapat makan, perdarahan dari kemaluan masih ada namun sudah jauh berkurang, tak ada demam. TD 100/50 mmHg, nadi 90x/menit, suhu 36,5 °C, pernapasan 26 x/menit, diuresis 1.010 cc dalam 24 jam (0,7 cc/KgBB/jam).

Hasil laboratorium: Hb 7,7 g/dL Leukosit 19.100/mm³, trombosit 15000/mm³, *P. falsiparum* (+), SGOT/SGPT 139/72, albumin 2,0, GDS 76, ureum/kreatinin 104/6,2. EKG sinus takikardi, foto toraks tak didapatkan infiltrat dan CTR <50%. Diagnosis pasien adalah syok sepsis on vasopresor, malaria berat, *acute kidney injury* AKI III.

Pertanyaan 6

- Apakah parasit resisten terhadap kina?
- Apakah perlu dilakukan dialisis pada pasien?

Pasien direncanakan transfusi PRC sampai Hb > 10 g/dL (darah belum tersedia). Fasilitas hemodialisis tidak ada, dan pasien juga tidak dapat dirujuk dengan pesawat maupun kapal laut dikarenakan pertimbangan hemodinamik yang masih ditopang dengan dopamin dosis besar.

Hari ketiga perawatan, pasien masih mengeluhkan mual dan muntah serta tak dapat makan, perdarahan pervaginam masih ada sekitar 100cc dalam 24 jam. Tekanan darah pasien sempat turun kembali 80/40 mmHg, nadi 90 x/menit, suhu 36,5 C, pernapasan 26 x/menit. Hari ke empat perawatan pasien mengalami kejang tonik klonik tiba tiba selama 4 menit, GCS menjadi 5. Terdapat perdarahan spontan dari mukosa bibir dan petekie pada lengan tempat manset terpasang. Tak ada kaku kuduk, Tekanan darah 80/33 mmHg, nadi 80x/menit, suhu 36,4 C, pernapasan 28 x/menit SpO₂ 95%, diuresis 1200cc/24 jam (0,83 cc/KgBB/jam).

Pertanyaan 7

- a. Bagaimana rencana terapi terhadap kejangnya?
- b. Apa sebab kondisi pasien memburuk?
- c. Mengapa terjadi perdarahan mukosa bibir dan petekie?

KASUS 5 (pasien dari daerah hiperendemik malaria)

Wanita, 28 tahun datang ke RS dengan tidak sadar satu hari yang didahului dengan demam 3 hari. Penderita tidak pernah sakit sebelumnya, pasien dari daerah endemic malaria. Hasil laboratorium:

P. falsiparum gametosit (+), Hb 12,3 gr/dL Gula darah 105 mg%, Bilirubin direk 6,7 mg/dL, indirek 1,5 mg/dl, SGOT 172 u/L, SGPT 109u/L,GGT 48 u/L, Alkali fosfatase 369 Kreatinin 1,5→0,5 mg/dL Analisa gas darah pH 7,4, HCO₃ 23,8, pO₂ 80, pCO₂ 37 Base excess - 0.9; K 3,2; LCS: sel 200, Limfosit 94%

Pemeriksaan Fisik: Koma dalam, GCS 4-5. S 39 °C, Nadi 100x/ menit, Respirasi 28x/menit. Jantung normal, S1S2. Paru ronki + kedua lapang paru. Hepatomegali dan Splenomegali. Gerakan ekstremitas lambat. Refleks mata + (lambat).

Pertanyaan 1

Apa diagnosis anda?

Pertanyaan 2

Pengobatan/ tindakan apa yang seharusnya diberikan?

LEMBAR PENILAIAN PENUGASAN

Nama Peserta:.....

Asal Instansi :

No	Penugasan per Mata Pelatihan	Nilai
1	MPI 1. Upaya Pencegahan malaria	
2	MPI 2. Jenis obat malaria dan logistiknya	
3	MPI 3. Interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium malaria	
4	MPI 4. Penatalaksanaan malaria pada anak	
5	MPI 5. Penatalaksanaan malaria pada dewasa	
6	MPI 6. Penatalaksanaan malaria pada kehamilan	

Standar Nilai:

A = >85

B = 76 - 85

C = 65 - 75

MPI 7. Teknik Melatih

PANDUAN SIMULASI MICROTEACHING

Tujuan

Setelah melakukan simulasi mikroteaching , peserta mampu melatih pada Pelatihan Tatalaksana Malaria bagi Tenaga Medis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Bahan dan Alat:

1. Bahan tayang
2. Modul
3. Panduan Teknik melatih
4. Flipchart
5. Kertas Plano
6. Spidol
7. Laptop
8. Pointer
9. LCD
10. Post it
11. Metaplan

Langkah-langkah :

1. Peserta dibagi kedalam 3 kelompok, satu kelompok terdiri dari 10 orang peserta, masing-masing kelompok difasilitasi oleh 1 orang Widyaiswara sebagai Penilai Microteaching.
2. Setiap peserta menyiapkan Rencana Pembejaran dan Bahan Tayang yang akan digunakan untuk praktik melatih
3. Setiap peserta dalam kelompok mendapatkan waktu 20 menit untuk praktik melatih dan dilakukan secara bergantian hingga seluruh peserta selesai.
4. Unsur-unsur penilaian terdiri dari 3 bagian: Pembuka-Penyajian-Penutup
5. Pada saat setiap peserta melaksanakan praktik melatih, peserta lainnya di satu kelompok menjadi peserta
6. Di akhir sesi, Widyaiswara akan memberikan feedback terhadap hasil praktik melatih
7. Widyaiswara mengamati peserta dan melakukan penilaian dengan menggunakan lembar penilaian Microteaching.

Lembar Penilaian Microteaching:

INSTRUMEN MICRO TEACHING

NO	KEGIATAN YANG DIAMATI	NILAI
	PERENCANAAN	
1	RP dibuat sesuai sistematika	
2	Proses pembelajaran dilaksanakan sesuai RP	
	PEMBUKAAN	
1	Pengucapan salam	
2	Memperkenalkan diri sendiri	
3	Pencairan suasana	
4	Penyampaian Hasil Belajar dan Indikator Hasil Belajar	
5	Penyampaian Mater Pokok dan Sub Materi Pokok	
	PROSES KEGIATAN PEMBELAJARAN	
6	Presentasi Interaktif	
	a. Apersepsi	
	b. Mengelola hubungan interaktif dan memberi apresiasi pada peserta yang bertanya dan atau yang merespons pertanyaan	
	c. Menyampaikan materi dengan volume suara yang jelas, sehingga dapat didengar oleh semua peserta	
	d. Kemampuan menangani pertanyaan dan menjawab dengan tepat dan memuaskan	
	e. Kepercayaan diri – kemantapan dan penguasaan materi sehingga tidak gugup atau grogi dalam penyampaian	
7	Penentuan metode pembelajaran	
	a. Sesuai tujuan pembelajaran/HB IHB	
	b. Variasi metode pembelajaran	
8	Pemilihan media dan alat bantu pembelajaran	
	a. Penggunaan peralatan audio visual belajar online (sound, microphone, cahaya)	
	b. Variasi metode pembelajaran	
	c. Bahan tayang pembelajaran sesuai kaidah (sederhana, visual, kontras)	
9	Ketepatan alokasi waktu	
10	Evaluasi pencapaian pembelajaran sesuai dengan HB/IHB	
	PENGAKHIRAN	
11	Merangkum/ menyimpulkan sesi pembelajaran	
12	Menutup pembelajaran (memberikan motivasi/ <i>call to action</i> , pengucapan terima kasih dan salam perpisahan)	
	TOTAL NILAI	

Waktu: 7 JPL x 45 menit = 315 menit

MPP 1. *Building Learning Commitment* (BLC)

PANDUAN GAMES/ PERMAINAN

Tujuan:

Setelah melakukan kegiatan permainan, peserta mampu berkenalan dengan teman-teman sekelas dan terjadi pencairan suasana.

Langkah-langkah:

1. Peserta latih dibagi menjadi 3 kelompok, masing-masing terdiri dari 10 orang
2. Masing-masing kelompok menyusun satu barisan lurus dari depan ke belakang menjadibarian yang sejajar, siap mengikuti aba-aba fasilitator dan mengikuti aturan permainan
3. Fasilitator memerintahkan semua kelompok menyusun barisan berdasarkan kriteria tertentu misalnya:
4. Berdasarkan tinggi badan: yang paling tinggi di depan, yang paling rendah di belakang atau sebaliknya
5. Berdasarkan berat badan, yang paling berat di belakang dan yang paling ringan di depan atau sebaliknya
6. Berdasarkan nomor sepatu: yang paling besar di depan, dan ukuran yang paling kecil dibelakang atau sebaliknya
7. Berdasarkan tanggal lahir, tanggal lahir yang paling awal di depan, yang paling akhir di belakang
8. Barisan yang merasa telah memenuhi kriteria, berdasarkan aba-aba fasilitator diharuskan jongkok, maka barisan yang keseluruhan anggotanya jongkok terlebih dahulu adalah calon pemenang, namun harus dicek lagi apakah sudah betul urutannya
9. Barisan yang jongkok lebih dulu dan betul diberi nilai 100
10. Barisan yang jongkok selanjutnya (kedua) dan betul, di beri nilai 50
11. Barisan yang jongkok berikutnya (ketiga) dan betul di beri nilai 25
12. Barisan yang salah menyusun urutannya, diberi nilai nol
13. Kriteria barisan digelar berganti-ganti, sehingga setiap kali berganti kriteria akan terjadi gerakan-gerakan peserta latih dari seluruh barisan untuk menyesuaikan barisan dengan kriteria terbaru yang diberikan fasilitator
14. Fasilitator mencatat perolehan nilai setiap barisan dari setiap kriteria, kemudian dijumlah untuk memilih barisan pemenangnya
15. Kepada barisan yang kalah diberikan hukuman berupa nyayi bersama sambil berjoget atau hukuman lainnya.

Waktu: 2 JPL (90 menit)

PANDUAN DISKUSI KELOMPOK

Tujuan:

Setelah melakukan diskusi kelompok, peserta mampu menyusun harapan, kekhawatiran, norma kelas dan kontrol kolektif terhadap pelaksanaan norma kelas.

Langkah-langkah:

1. Fasilitator membagi peserta dalam 5 kelompok kecil @ 6 orang.
2. Masing-masing kelompok diminta mendiskusikan harapan terhadap pelatihan ini serta kekhawatiran dalam mencapai harapan tersebut. Juga mendiskusikan bagaimana solusi (pemecahan masalah) untuk mencapai harapan tersebut serta menghilangkan kekhawatiran yang akan terjadi selama pelatihan. Mula-mula secara individu, kemudian hasil setiap individu dibahas dan dilakukan kesepakatan sehingga menjadi harapan kelompok. Waktu diskusi: 10 menit
3. Setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya @ 3 menit (waktu: 5 kelompok x 3 menit = 15 menit).
4. Fasilitator meminta kelas untuk menentukan organisasi kelas dengan memilih ketua kelas, sekretaris dan *time keeper* yang bertugas mengingatkan teman-teman untuk disiplin masuk kelas (5 menit).
5. Fasilitator meminta ketua dan sekretaris untuk memandu peserta membahas harapan dan kekhawatiran dari setiap kelompok tersebut sehingga menjadi harapan kelas yang disepakati bersama (5 menit)
6. Fasilitator meminta ketua kelas merumuskan kontrol kolektif terhadap pelaksanaan norma kelas sebagai komitmen bersama (10 menit)

Waktu: 1 JPL (45 menit)

MPP 2. Rencana Tindak Lanjut (RTL)

PANDUAN LATIHAN MENYUSUN RTL

Tujuan:

Setelah melakukan kegiatan ini, peserta mampu menyusun Rencana Tindak Lanjut (RTL)

Langkah-langkah:

1. Peserta dibagi dalam kelompok sesuai asal instansi.
2. Pelatih menyampaikan penugasan penyusunan RTL dan meminta kelompok untuk menyusun RTL dengan menggunakan form RTL
3. Kelompok menyusun RTL dengan langkah-langkah:
 - a. Menetapkan kegiatan
 - b. Menentukan tujuan per kegiatan
 - c. Menentukan sasaran per kegiatan
 - d. Menentukan cara dan metode pada setiap kegiatan
 - e. Menentukan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan
 - f. Menentukan biaya apabila ada kegiatan ada yang harus dibiayai
 - g. Menentukan pelaksana atau penanggung jawab dari masing-masing kegiatan.

Waktu diskusi: 10 menit.

4. Hasil diskusi dituangkan dalam form RTL Masing-masing kelompok mempersiapkan bahan presentasi.
5. Pelatih meminta 6 kelompok menyajikan hasil penyusunan RTLnya @ 10 menit (waktu: 6 kelompok x 10 menit = 60 menit)
6. Peserta lain diminta untuk menyimak dan melakukan klarifikasi (10 menit)
7. Fasilitator menyampaikan review dan klarifikasi (10 menit)

Waktu: 2 JPL (90 menit)

FORMAT RENCANA TINDAK LANJUT

No	Jenis kegiatan	Tujuan kegiatan	Sasaran kegiatan	Cara pelaksanaan	Tim Pelaksana	Tempat	Waktu	Biaya
1								
2								
3								
4								

Lampiran 4. Instrumen Evaluasi

A. Peserta

Evaluasi terhadap peserta meliputi *pre test* untuk peninjauan awal dan *post test* untuk mengukur pemahaman peserta terhadap materi yang diterima.

B. Fasilitator

LEMBAR EVALUASI TERHADAP PELATIH/FASILITATOR

Nama Pelatihan :
Nama Fasilitator :
Materi :
Hari/Tanggal :
Waktu/Jam :

Berikan tanda centang (√) pada penilaian Saudara pada kolom yang sesuai

No.	PENILAIAN	Skor											
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1.	Penguasaan materi												
2.	Ketepatan waktu												
3.	Sistematika penyajian												
4.	Penggunaan metode dan alat bantu												
5.	Empati, gaya & sikap terhadap peserta												
6.	Penggunaan bahasadan volume suara												
7.	Pemberian motivasi belajar kepada peserta												
8.	Pencapaian tujuan pembelajaran umum												
9.	Kesempatan tanyajawab												
10.	Kemampuan menyajikan												
11.	Kerapihan pakaian												
12.	Kerjasama antar timentengajar (jika merupakan tim)												

Keterangan Skor: 45-55: Kurang; 56-75: Sedang; 76-85: Baik; ≥86: Sangat Baik.

Saran:

--

C. Penyelenggaraan Kegiatan

LEMBAR EVALUASI PENYELENGGARAAN SECARA LANGSUNG - LURING

Petunjuk umum:

Berikan tanda \checkmark pada kolom berikut ini sesuai dengan penilaian Saudara.

NO.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1.	Efektivitas penyelenggaraan										
2.	Relevansi program diklat dengan pelaksanaan tugas										
3.	Persiapan dan ketersediaan sarana diklat										
4.	Hubungan peserta dengan penyelenggara pelatihan										
5.	Hubungan antar peserta										
6.	Pelayanan kesekretariatan										
7.	Kebersihan & kenyamanan ruang kelas										
8.	Kebersihan & kenyamanan auditorium										
9.	Kebersihan & kenyamanan ruang makan										
10.	Kebersihan & nyaman asrama										
11.	Kebersihan toilet										
12.	Kebersihan halaman										
13.	Pelayanan petugas resepsionis										
14.	Pelayanan petugas ruang kelas										
15.	Pelayanan petugas auditorium										
16.	Pelayanan petugas ruang makan										
17.	Pelayanan petugas asrama										
18.	Pelayanan petugas keamanan										
19.	Ketersediaan fasilitas olah raga, ibadah, kesehatan										

Saran/komentar terhadap:

1. Fasilitator

2. Penyelenggara/pelayanan panitia

3. *Master of Training (MOT)*/Pengendali Pelatihan

4. Sarana dan prasarana

5. Yang dirasakan menghambat

6. Yang dirasakan membantu

7. Materi yang paling relevan

8. Materi yang kurang relevan

Lampiran 5. Ketentuan peserta dan pelatih/fasilitator.

A. Peserta Pelatihan

a. Kriteria peserta

- 1) Pengelola Program Malaria di Dinas Kesehatan Provinsi/Kab/Kota
- 2) Tim Penyusun Kurikulum dan Modul
- 3) Telah memiliki sertifikat pelatihan TPPK (Tenaga Pelatih Program Kesehatan)/TPK (Tenaga Pelatih Kesehatan)
- 4) Diutamakan telah mengikuti pelatihan Tatalaksana Malaria Bagi Tenaga Medis di Fasyankes
- 5) Pendidikan minimal S1 Kesehatan
- 6) Diutamakan ASN;
- 7) Surat dari atasan bahwa setelah mengikuti pelatihan yang bersangkutan akan menjadi fasilitator Pelatihan Tatalaksana Malaria Bagi tenaga Medis di Fasyankes;
- 8) Bersedia mengikuti pelatihan sampai selesai.

b. Jumlah peserta

Pelatihan diselenggarakan dengan jumlah peserta maksimal 30 orang dalam satu kelas.

B. Tenaga Pelatih

Tenaga pelatih pada kegiatan Pelatihan untuk Pelatih Tata Laksana Malaria bagi Tenaga Medis di Fasyankes adalah sebagai berikut:

No.	MATA PELATIHAN	KRITERIA PELATIH
A	MATA PELATIHAN DASAR	
1.	Kebijakan Program Malaria di Indonesia	Pejabat Pimpinan Tinggi di Pusat/ Provinsi atau yang didelegasikan
2.	Dasar dasar malaria	Pejabat Pimpinan Tinggi di Pusat/ Provinsi atau yang didelegasikan
B	MATA PELATIHAN INTI	
1	Upaya Pencegahan malaria	<ul style="list-style-type: none"> • Tim Penyusun Kurikulum dan Modul • Pengelola Program Pusat/ Provinsi /Widyaiswara • Telah mengikuti pelatihan TPPK/TPK • Diutamakan telah mengikuti Pelatihan untuk Pelatih Tatalaksana Malaria bagi Tenaga Medis di Fasyankes • Pendidikan minimal S1 Kesehatan
2	Jenis obat malaria dan logistiknya	
3	Interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium malaria	
4	Penatalaksanaan malaria pada dewasa	
5	Penatalaksanaan malaria pada anak	
6	Penatalaksanaan malaria dalam kehamilan	
7	Teknik melatih	
		• Widyaiswara
C	MATERI PENUNJANG	
1.	Membangun komitmen belajar (<i>Building Learning Commitment/BLC</i>)	• WI, Pengendali Pelatihan/MOT
2.	Rencana Tindak Lanjut	• WI, Pengendali Pelatihan/MOT
3.	Anti korupsi	• Penyuluh anti korupsi/ widyaiswara yang telah mengikuti TOT Anti Korupsi

C. Ketentuan Penyelenggaraan

Pelatihan untuk Pelatih (TOT) Tatalaksana Malaria bagi Tenaga Medis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan diselenggarakan oleh Institusi Pelatihan Bidang Kesehatan yang terakreditasi (BBPK/Bapelkes)/ Instansi lain dengan pengampuan dari Institusi Pelatihan Bidang Kesehatan yang terakreditasi (BBPK/Bapelkes), dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Memiliki minimal 1 orang tenaga pengendali pelatihan yang tersertifikasi.
- b. Memiliki minimal 1 orang panitia penyelenggara yang memiliki sertifikat Training Officer Course (TOC).

D. Ketentuan Tempat Penyelenggaraan

Pelatihan ini diselenggarakan di institusi pelatihan kesehatan atau institusi lainnya terakreditasi yang memiliki sarana dan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan pelatihan.

E. Sertifikat Pelatihan

Peserta akan mendapatkan sertifikat jika menyelesaikan pelatihan dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Peserta pelatihan wajib hadir minimal 95% dari keseluruhan jam pelajaran. Apabila kehadiran peserta kurang dari 95% maka peserta tidak diberikan sertifikat tetapi hanya mendapatkan surat keterangan mengikuti pelatihan.
- b. Menyelesaikan seluruh (100%) penugasan.
- c. Nilai post test minimal 80.
- d. Nilai *microteaching* minimal 80.

TIM PENYUSUN

Pengarah:

Dr. dr. Maxi Rein Rondonuwu, DHSM, MARS
dr. Yudhi Pramono, MARS
dr. Imran Pambudi, MPH

Tim Penyusun:

1. Prof. Dr. dr. Inge Sutanto, Sp.Par.K, M.Phil
2. Prof. dr. Emiliana Tjitra, Ph.D.
3. dr. Paulus Novian Harijanto, SpPD-KPTI, FINASIM
4. dr. Jeanne Rini Poespoprodjo, Sp.A, M.Sc., Ph.D.
5. Dr. dr. Rita Kusriastuti, M.Sc.
6. dr. Ferdinand J. Laihad, MPH
7. Dr. dr. Ajib Diptyanusa, DTM&H, MCTM, Sp.Par.K
8. dr. Emma Mardiyah, M.Kes., Sp.Par.K
9. dr.Hellen Dewi Prameswari, MARS
10. dr. Minerva Theodora P.S., MKM
11. Hermawan Susanto, M.Sc., MKM
12. Yanuardo Ganda Drabenzus, ST, M.Pd.(Direktorat Peningkatan Mutu Tenaga Kesehatan)
13. Dr drg Siti Nur Anisah, MPH (Bapelkes Cikarang)
14. Dr. Ina Yuniati, Dipl.M,M.Sc. (Balai Besar Pelatihan Kesehatan Jakarta)
15. Nurasni, SKM