
Sukamaju
kecamatan Teluk
Betung Timur
Bandar Lampung
pada bulan
Januari-April
2024

E. Pengumpulan data

Data dikumpulkan yang didapatkan dari data registrasi di Laboratorium Puskesmas Sukamaju Kecamatan Teluk Betung Timur Bandar Lampung pada bulan Januari–April 2024. Prosedur yang digunakan penelitian untuk mengumpulkan data yaitu:

1. Peneliti mengurus surat permohonan izin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang Jurusan Analis Kesehatan.
2. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Dinas Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Penanaman Modal Kota Bandar Lampung.
3. Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung diberitahukan mengenai persetujuan surat izin tersebut oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Bandar Lampung.
4. Bagian Tata Usaha Puskesmas Sukamaju yang berkedudukan di Kecamatan Teluk Betung Timur Kota Bandar Lampung menerima surat izin yang telah disahkan oleh Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.
5. Izin peneliti untuk melakukan penelitian di Puskesmas Suka maju Kecamatan Teluk Betung Timur Kabupaten Bandar Lampung diberikan.
6. Peneliti melakukan pengambilan sampel Spesimen darah EDTA penderita yang dinyatakan positif malaria melalui pemeriksaan RDT dan Mikroskopis serta tercatat dalam buku register di laboratorium Puskesmas Sukamaju Kecamatan Teluk Betung Timur Kota Bandar Lampung.
7. Peneliti memperoleh data register laboratorium Puskesmas Sukamaju Kecamatan Teluk Betung Timur Kota Bandar Lampung meliputi: nama, usia, dan jenis kelamin.
8. Peneliti melakukan pencatatan yang diperoleh dari buku register laboratorium Puskesmas Sukamaju Kecamatan Teluk Betung Timur Kota Bandar Lampung.

9. Peneliti melakukan validasi hasil penelitian dengan hasil pemeriksaan yang tercatat dalam buku register laboratorium Puskesmas Sukamaju Kecamatan Teluk Betung Timur Kota Bandar Lampung

F. Pengolahan dan Analisa data

Jenis data dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder.

1. Data sekunder

Data sekunder yaitu teknik pengumpulan data melalui study dokumentasi yaitu mengambil data yang tercatat dalam register laboratorium di Puskesmas Sukamaju Teluk Betung Kota Bandar Lampung yaitu nama, usia dan jenis kelamin pasien.

2. Data primer

Hasil pemeriksaan laboratorium mikroskopis di laboratorium parasitologi jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang untuk melihat adanya parasit yg pada sediaan apus darah dari spesimen darah EDTA penderita malaria di Puskesmas Sukamaju Teluk Betung Kota Bandar Lampung.

Berdasarkan "Pedoman Teknis Pemeriksaan Parasit Malaria" yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2017, berikut adalah prosedur pemeriksaan malaria secara mikroskopis.

A. Alat dan bahan

1. Alat:

- a. Mikroskop

2. Bahan:

- a. Slide/kaca sediaan (*object glass*)
- b. Minyak imersi (*immersion oil*).
- c. Buffer *solution* (Ph 7,2)
- d. Giemsa *stock*
- e. Methanol *absolute*

B. Cara kerja

1. Pembuatan sediaan darah malaria
 - a. Jenis sediaan darah
 - 1) Sediaan darah tebal

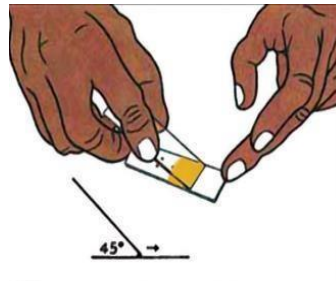
Didalamnya terdapat sel darah merah yang terhemolisis dengan jumlah yang besar. Parasit yang ada lebih mudah dilihat di bawah mikroskop karena terkonsentrasi di area yang lebih kecil.

2) Sediaan darah tipis

Merupakan satu lapisan sel darah merah yang tersebar dan digunakan untuk mengidentifikasi morfologi parasit *Plasmodium* setelah ditemukan dalam SAD tebal.

2. Pembuatan sediaan apus darah

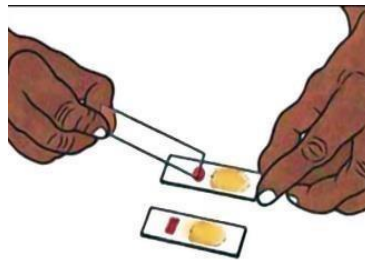
- a. Mengambil *object glass* bersih (pegang *object glass* di bagian tepi).
- b. Memipet darah dari tabung EDTA dan meneteskan 1 tetes kecil darah ($\pm 2\mu\text{l}$) di bagian tengah *object glass* untuk SAD tipis. Selanjutnya 2-3 tetes kecil darah ($\pm 6\mu\text{l}$) di bagian ujung untuk SAD tebal.
- c. Meletakkan *object glass* yang berisi tetesan darah diatas meja atau permukaan yang rata.
- d. Untuk membuat SAD tipis, gunakan *object glass* baru (atau *object glass* kedua) dan tempelkan ujungnya pada tetes darah kecil sampai darah menyebar sepanjang *object glass*.



Sumber: Kemenkes RI 2017

Gambar 3. 1 Pembuatan SAD tipis

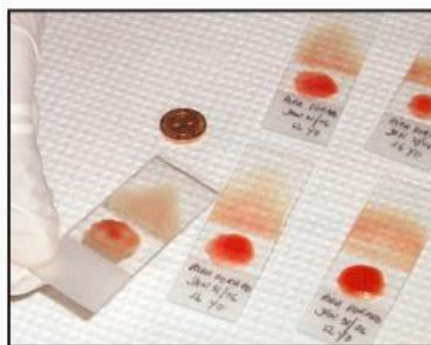
- a. *Object glass* digeser dengan cepat ke arah yang berlawanan dengan tetes darah tebal dengan sudut 45° untuk menghasilkan sediaan hapus seperti lidah.
- e. Untuk SAD yang tebal, ujung *object glass* kedua ditempelkan pada tiga tetes darah tebal. Bulatan dengan diameter 1 cm dibuat dengan memutar ujung kaca searah jarum jam.



Sumber: Kemenkes RI 2017

Gambar 3. 2 Pembuatan SAD tebal

- f. SAD di beri label atau etiket pada bagian ujung *object glass* dekat sediaan darah tebal dengan menggunakan kertas label atau *object glass frosted* dengan menuliskan nama dan tanggal dari sampel darah tersebut di ambil.



Sumber: Kemenkes RI 2017

Gambar 3. 3 Pemberian label pada SAD

- g. SAD harus dikeringkan secara perlahan-lahan di tempat yang datar. Tidak disarankan untuk menggunakan lampu, seperti lampu mikroskop, atau pengering rambut, karena dapat menyebabkan retakan pada SAD, yang dapat memengaruhi hasil pemeriksaan.
- h. Setelah kering SAD tersebut harus segera diwarnai.
3. Pewarnaan sediaan darah
- SAD tipis yang telah mengering difiksasi menggunakan methanol. hindari kontak dengan SAD tebal.
 - Meletakkan SAD di rak pewarna dengan posisi apusan darah berada di atas.
 - Membuat larutan giemsa 3% dengan mencampur 3 bagian giemsa *stock* dengan 97 bagian larutan buffer solution 7,2%.
 - Menuangkan larutan giemsa 3% dari tepi hingga menutupi seluruh

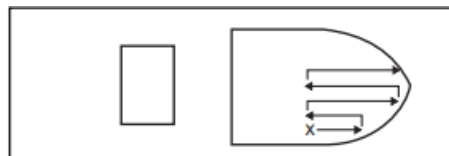
permukaan *object glass* dan biarkan selama 45-60 menit.

- e. Mengalirkan air bersih secara perlahan dengan ujung jari dari tepi *object glass* sampai larutan giemsa yang terbuang menjadi jernih. Angkat dan keringkan SAD. Setelah kering SAD siap di periksa.

4. Pemeriksaan mikroskopis sediaan darah

a. Pemeriksaan SAD tipis

- 1) SAD diletakkan pada meja sediaan mikroskop.
- 2) Mengamati SAD dengan lensa objektif pembesaran 10x dan fokuskan lapangan pandang pada bagian yang bertanda “x” (lihat gambar).
- 3) Meneteskan minyak imersi pada bagian yang bertanda “x”.
- 4) Mengganti lensa objektif dengan pembesaran 100x.
- 5) Memfokuskan lapangan pandang dengan memutar mikrometer hingga eritrosit terlihat jelas. Periksa SAD dengan menggerakkan meja sediaan ke kiri dan ke kanan sesuai arah panah (lihat gambar).



Sumber: Kemenkes RI 2017

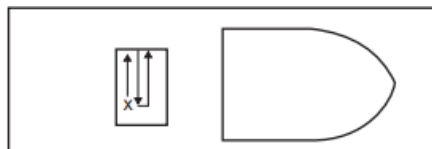
Gambar 3. 4 Pembacaan SAD tipis

- 6) Pemeriksaan dilakukan hingga 100 lapangan pandang untuk menentukan hasil negatif. Jika diperlukan, bisa diperiksa hingga 400 lapangan pandang.

b. Pemeriksaan SAD tebal.

- 1) SAD diletakkan pada meja sediaan mikroskop.
- 2) Mengamati SAD dengan lensa objektif 10x dan fokuskan lapangan pandang pada bagian tepi SAD tebal (tanda “x” pada gambar).
- 3) Meneteskan minyak imersi pada bagian yang bertanda “x”.
- 4) Mengganti lensa objektif dengan pembesaran 100x.

5) Memfokuskan lapangan pandang dengan memutar mikrometer sampai eritrosit terlihat jelas. Memeriksa SAD dengan mengerakkan meja sediaan dengan arah kekiri dan kekanan sesuai arah panah (lihat gambar).



Sumber: Kemenkes RI 2017

Gambar 3. 5 Pembacaan SAD tebal

6) Pemeriksaan rutin SAD tebal dinyatakan negatif jika tidak ditemukan parasit pada 100 lapangan pandang. Jika ditemukan parasit, pemeriksaan dilanjutkan hingga 100 lapangan pandang tambahan sebelum diagnosis ditegakkan. Hal ini dilakukan untuk memastikan ada tidaknya infeksi campuran.

yang selanjutnya data hasil pemeriksaan diolah dan disajikan dalam bentuk tabel

a. Pengolahan Data

Pengolahan data diperoleh dari data primer dan sekunder yaitu data yang dari hasil pengamatan mikroskopis dan register laboratorium Puskesmas Sukamaju Teluk Betung Timur Kota Bandar Lampung Januari–April 2024.

b. Analisis data

1) Analisa Univariat

Data yang di peroleh di analisis menggunakan analisis univariat yang bertujuan untuk mendapatkan distribusi frekuensi masing-masing variable penelitian dalam bentuk tabel persentase.

a) Jumlah kasus kejadian malaria

$$PP = \frac{SD (+)}{N} \times 100$$

Keterangan:

PP = Persentase penderita malaria

SD (+) = Σ slide sampel positif malaria

N = Σ slide yang diperiksa

b) penderita malaria berdasarkan spesies parasit

$$\frac{\Sigma \text{ Jumlah sampel positif dari spesies yang di temukan} \times 100}{\Sigma \text{ jumlah sampel positif malaria}}$$

c) Persentase penderita malaria berdasarkan usia

$$\frac{\Sigma \text{ Penderita malaria berdasarkan usia} \times 100}{\Sigma \text{ penderita malaria}}$$

Rentang usia:

- (1) 1-11 bulan
- (2) 1-4 tahun
- (3) 5-9 tahun
- (4) 10-14 tahun
- (5) 15-64 tahun
- (6) >64 tahun

d. Persentase penderita malaria berdasarkan jenis kelamin

$$\frac{\Sigma \text{ Penderita malaria berdasarkan jenis kelamin} \times 100}{\Sigma \text{ penderita malaria}}$$

Jenis kelamin:

- (1) Laki-laki
- (2) Perempuan