

PEMERIKSAAN *Plasmodium sp* PADA PENDERITA MALARIA BAGIAN PESISIR PANTAI DAN KOTA DI KABUPATEN SORONG

Dewi Arisanti¹⁾ Bakri Umar²⁾ Mentari¹⁾

¹⁾Akademi Analis Kesehatan Muhammadiyah Makassar

²⁾RSUD Syech Yusuf

Alamat Korespondensi: Harimuswarah@yahoo.co.id

Abstrak

Malaria merupakan salah satu penyakit infeksi yang disebabkan oleh Plasmodium sp yang ditularkan melalui vektor nyamuk Anopheles betina. Plasmodium sp masuk melalui tusukan menuju ke sel hati, dan mengalami perkembangbiakan (stadium pra-eritrosit). Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui dan menentukan Plasmodium sp pada penderita malaria bagian pesisir pantai dan kota di Kabupaten Sorong. Penelitian ini bersifat observasi dengan teknik pengambilan sampel secara purposive sampling. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 20 sampel daridareah pesisir pantai dan daerah kota dengan menggunakan sediaan darah tebal ditemukan di daerah Pesisir Pantai ditemukan 20% Plasmodium vivax gametosit, 25% Plasmodium falciparum trophozoit, dan 5% ditemukan Plasmodium campuran dalam tubuh penderita di satu daerah. Sedangkan pada daerah Kota ditemukan 15% Plasmodium vivax gametosit, 25% Plasmodium falciparum trophozoit, dan 10% ditemukan Plasmodium campuran dalam tubuh penderita di satu daerah. Dari penelitian dapat disimpulkan bahwa Plasmodium yang di temukan dalam tubuh penderita adalah Plasmodium Plasmodium vivax, Plasmodium falciparum dan Plasmodium campuran Plasmodium Plasmodium vivax dan Plasmodium falciparum dengan bentuk trophozoit dan gametosit pada daerah pesisir pantai dan kota.

Kata Kunci: Penderita Malaria, Pesisir Pantai dan Kota, Plasmodium

PENDAHULUAN

Malaria merupakan penyakit infeksi parasitik terpenting di dunia, dengan perkiraan miliaran orang berada dalam resiko tertular penyakit. Penduduk yang berisiko terkena malaria berjumlah sekitar 2,3 miliar atau 41% dari jumlah penduduk dunia. Setiap tahun sekitar 300-500 juta penduduk dunia menderita penyakit ini dan mengakibatkan 1,5-2,7 juta kematian, terutama di negara-negara Benua afrika.

Di Indonesia jumlah Kabupaten/Kota endemik tahun 2004 sebanyak 424 kasus dari 579 Kabupaten/Kota, dengan perkiraan persentase penduduk yang berisiko penularan sebesar 42,42%. Masalah malaria di Indonesia terutama di wilayah Indonesia bagian timur yaitu Papua, Maluku, Maluku Utara dan NTT (Hariyanto, 2009). Penyakit malaria merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan terutama di

Kabupaten Sorong, dimana penyakit ini masih menjadi penyebab kematian bagi bayi, baiita dan ibu hamil serta dapat menurunkan produktifitas tenaga kerja.

Jumlah kasus malaria klinis di Kabupaten Sorong pada tahun 2012 sebanyak 20,152 kasus, tahun 2013 sebanyak 17,488 kasus dan pada tahun 2014 sebanyak 12,172 kasus (Dinkes Sorong, 2014).

Kabupaten Sorong secara geografis terletak di daerah kepala burung pulau Papua. Wilayah daratan Sorong terbagi dalam 2 kelompok yaitu daerah pesisir pantai dan perkotaan. Kabupaten Sorong tidak asing dengan penyakit malaria, bahkan sudah menjadi daerah endemik malaria, tanpa mengabaikan penyakit lainnya, namun dari tahun ke tahun penderita malaria selalu menjadi penderita dominan penduduk Kabupaten Sorong. Hal ini penting untuk menjadi perhatian pemerintah dalam upaya

pencegahan penyakit malaria khususnya di wilayah pesisir pantai (<http://manokwarisorong.com/2011/geografis,html>).

Penyakit malaria memiliki hubungan yang erat, baik yang berelasi dengan kehadiran vektor, iklim, kegiatan manusia dan lingkungan setempat seperti di daerah pesisir pantai dengan daerah perkotaan. Adanya kerusakan dan eksplorasi lingkungan menyebabkan bertambahnya jumlah dan luas tempat perindukan. Lingkungan akan mempengaruhi kapasitas vektor di dalam menularkan *Plasmodium* dan menyebabkan malaria dari satu orang ke orang lain melalui gigitan nyamuk *Anopheles* (Harijanto, 2009).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah, "Bagaimana hasil pemeriksaan *Plasmodium sp* penderita malaria daerah pesisir pantai dan kota di Kabupaten Sorong?"

Adapun tujuan penelitian untuk mengetahui dan menentukan hasil pemeriksaan *Plasmodium sp* pada penderita malaria daerah pesisir pantai dan kota di Kabupaten Sorong.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Alat yang di gunakan adalah objek glass, mikroskop.

Bahan yang digunakan adalah Larutan giemsa, alcohol 70%, darah penderita penyakit malaria, aquadest, dan minyak imersi.

Prosedur Penelitian

Teknik pengambilan sampel adalah teknik *purposive sampling*. Dengan kriteria, penderita penyakit malaria di daerah pesisir pantai dan perkotaan Kabupaten Sorong.

Pemeriksaan parasit malaria metode mikroskopik. Alat dan bahan disiapkan. Jari manis pasien diantisepsis dengan menggunakan kapas alkohol 70% dan dibiarkan sampai kering. Jari manis pasien ditusuk dengan menggunakan lancet steril sedalam kurang lebih 3 mm. Darah yang keluar selanjutnya ditetesi pada objek glass sebanyak 2-3 tetes. Darah pada objek glass di lebarkan

sehingga membentuk lingkaran yang berdiameter kurang lebih 1 cm. Darah dibiarkan mengering di atas rak pengering dan diberi kode nomor pada ujung sediaan. Preparat yang telah kering diletakkan di atas rak perwarnaan dengan tetesan darah menghadap keatas. Sediaan diwarnai dengan giemsa 1 : 9 (1 ml giemsa dan 9 ml aquadest) dibiarkan selama 30 menit. Preparat dibilas dengan aquadest dan dibiarkan mengering di udara. Preparat yang telah kering ditetesi dengan minyak imersi. Preparat diperiksa di bawah mikroskopik dengan lensa objektif 100x.

Analisa Data

Hasil penelitian diolah menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

- p = Persentase kategori
- f = Frekuensi kategori
- n = Jumlah sampel

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan dinarasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis penelitian merupakan observasi laboratorik untuk mengetahui studi hasil pemeriksaan *Plasmodium sp* pada penderita penyakit malaria. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Kabupaten Sorong.

Setelah dilakukan penelitian terhadap 20 sampel penderita malaria bagian pesisir pantai dan kota di Kabupaten Sorong yang dilakukan secara manual dengan menggunakan metode mikroskopik pada tanggal 8 mei 2015 sampai 03 juni 2015 di laboratorium RSUD Kabupaten Sorong diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan *Plasmodium sp* pada Penderita Penyakit Malaria Bagian Pesisir Pantai dan Kota Kabupaten Sorong.

Kategori Daerah	Jenis <i>Plasmodium</i> (%)			Jumlah
	Pvg	PFt	Pvg & PFt	
Pesisir pantai	20	25	5	50%
Kota	15	25	10	50%

Dari data di atas menunjukkan bahwa di daerah Pesisir Pantai ditemukan

20% *Plasmodium vivax gametocit*, 25% *Plasmodium falciparum tropozoit*, dan 5% ditemukan *Plasmodium* campuran dalam tubuh penderita di satu daerah. Sedangkan pada daerah Kota ditemukan 15% *Plasmodium vivax gametocit*, 25% *Plasmodium falciparum tropozoit*, dan 10% ditemukan *Plasmodium* campuran dalam tubuh penderita di satu daerah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 18 mei sampai 03 juni 2015, dari penelitian sebanyak 20 sampel penderita Malaria, dimana 10 sampel dari pesisir pantai dan 10 sampel dari kota tdfapat hasilnya yaitu : 50% dari pesisir pantai dan 50% dari kota terdapat *plasmodium falciparum* dan *plasmodium vivax*. Pada pemeriksaan *Plasmodium* malaria ini yang dilakukan menggunakan metode mikroskopik dengan cara membuat hapusan darah tebal dari darah kapiler pasien Malaria, dan dilakukan pewarnaan giemsa selanjutnya diperiksa di bawah mikroskop.

Hasil yang didapatkan penderita malaria di daerah pesisir pantai dan kota ditemukan *Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum* dan *Plasmodium* campuran antara *Plasmodium vivax* dan *Plasmodium falciparum* dengan bentuk morfologi tropozoit dan gametosit pada penderita malaria. Pada daerah Kota ditemukan 15% *Plasmodium vivax gametocit*, 25% *Plasmodium falciparum tropozoit*, dan 10% ditemukan *Plasmodium* campuran di dalam tubuh penderita. Sementara di daerah Pesisir Pantai ditemukan 20% *Plasmodium vivax gametocit*, 25% *Plasmodium falciparum tropozoit*, dan 5% ditemukan *Plasmodium* campuran dalam tubuh penderita di satu daerah.

Adanya temuan *Plasmodium falciparum* dan *Plasmodium vivax* menunjukkan bahwa masyarakat setempat kurang memahami kebersihan lingkungannya. Penyakit malaria merupakan penyakit lingkungan karena perkembangan nyamuk *Anopheles* sebagai vektor *Plasmodium*. Lingkungan yang terkontrol kebersihannya dapat menghentikan perkembangbiakan nyamuk *Anophles*.

Sampai saat ini belum ada cara yang praktis untuk membunuh *Plasmodium sp* yang terdapat pada nyamuk. Pemberantasan malaria dapat dilakukan dengan cara membunuh parasit dalam tubuh manusia, membunuh vektor, dan pemberantasan jangka pendek sebaiknya diikuti dengan pemberantasan jangka panjang dengan hasil yang permanen yaitu pengendalian tempat perindukan vektor, hingga vektor, tidak dapat berkembangbiak lagi.

Pencegahan dapat dilakukan dengan membunuh parasit dalam tubuh manusia dilakukan dengan pengobatan, perubahan lingkungan menyangkut perubahan lingkungan yang ditangani lintas sektoral berbagai instansi, peran serta masyarakat sekali untuk mencapai hasil yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan *Plasmodium sp* pada penderita malaria di pesisir pantai dan kota dapat disimpulkan bahwa *Plasmodium* yang di temukan dalam tubuh penderita adalah *Plasmodium Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum* dan *Plasmodium campuran Plasmodium Plasmodium vivax* dan *Plasmodium falciparum* dengan bentuk tropozoit dan gametosit pada daerah pesisir pantai dan kota.

SARAN

1. Agar masyarakat dapat menjaga kebersihan lingkungannya untuk mencegah perkembangbiakan vektor *Plasmodium* yaitu nyamuk *Anopheles*.
2. Melakukan pemberantasan nyamuk mulai dari jentik sampai nyamuk dewasa sehingga vektor tidak dapat berkembangbiak lagi.
3. Menggunakan kelambu atau lation anti nyamuk sebelum tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. 2010. *Plasmodium*. Available from: <http://analisanjarmasin.com/2010/plasmodium.html>.
- _____. 2015. Available from: <http://7/manbelajarbk.web.id/2015/02/pengertian-darah-dan-fungsinya.html>.

- Budisman. 2015. *Komponen Darah Manusia*. Available from: <http://budisma.net/2014/12/komponen-darah-manusia.html>.
- Puspita, D.R. 2010. *Studi hasil pemeriksaan malaria metode mikroskopik dengan metode Dipstick pada suspek malaria Di RSUD ka/abahi kabupaten nafor Nusa tenggara timur* (Karya Tulis Ilmiah). Makassar: Akademi Analis Kesehatan Muhammadiyah Makassar.
- Djaenudin, N. 2009. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC.
- Dinas Kesehatan. 2014. *Laporan bulanan penemuan dan pengobatan malaria Kabupaten Sorong, Papua Barat*.
- Elly, E.S. 2010. *Buku Saku Metodologi Penelitian*. Jakarta: TIM.
- Harijanto, P.N, et. al. 2009. *Malaria*. Jakarta: EGC.
- Ideman, et al. 2007. *Penuntun praktis parasitology*. Surabaya: Airlangga University Press: Surabaya.
- Irianto, K. 2009. *Parasitologi*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Irianto, K. 2013. *Parasitologi (Medical Parasitology)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Soedarto. 2008. *Parasitologi Klinik*. Surabaya: Airlangga University pres.
- Srisasi, G., et. al. 2004. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Zolkoni, H. A. 2010. *Parasitologi*. Yogyakarta: Penerbit Tuha Medika.