

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit malaria di Indonesia secara fluktuatif paling tinggi di tahun 2022 sejumlah satu juta, naik menjadi 56% dari pada tahun 2021. Salah satu daerah penyumbang penyakit malaria terbesar adalah Provinsi Papua memiliki tingkat kejadian malaria sebesar 9,5%. Target nasional untuk positif malaria ialah kurang dari 5% sementara capaian tahun 2022 sebanyak 12%. Malaria merupakan penyakit menular dan pencegahannya telah menjadi bagian target dari Sustainable Development Goals (SDG) sampai tahun 2030. Penyebaran Malaria di Indonesia khususnya di Papua terjadi akibat keadaan perumahan yang buruk, kebersihan lingkungan yang kurang memadai, pengelolaan air yang tidak efektif, dan layanan perawatan kesehatan yang terbatas.(Gunawan S,2019)

Di Provinsi Sumatera Utara, malaria masih ditemukan di beberapa kabupaten dan kota, terutama di Kota Binjai dan Langkat. Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2023 ditemukan 18.361 jumlah kasus malaria, Di Kota Binjai ditemukan 19 kasus dan Langkat sebanyak 902 kasus malaria. Menurut (Bps sumut,2023) “Penyebab malaria disebabkan faktor lingkungan dan berbagai aspek yang mendukung nyamuk *Anopheles* yang dapat beradaptasi dengan lingkungan. Lingkungan menjadi salah satu faktor yang penting terhadap kejadian diakibatkan oleh nyamuk *Anopheles* yang memiliki kemampuan menyesuaikan diri terhadap lingkungan yang ada.”

Gigitan nyamuk menularkan protozoa dari genus *Plasmodium*, yang menyebabkan malaria. Melalui gigitan nyamuk, parasit masuk ke dalam tubuh, menetap di hati, dan kemudian menginfeksi sel darah merah. Menurut para ahli, “malaria adalah penyakit infeksi akut yang menargetkan eritrosit dan terkait dengan keberadaan *Plasmodium* dalam darah dalam bentuk aseksual.” Gejala kondisi ini meliputi demam, menggigil, pembesaran limpa, dan anemia (Harijanto Pn,2018).

Malaria timbul karena gigitan nyamuk betina dari genus *Anopheles* dari infeksi parasit, *Plasmodium* saat nyamuk *Anopheles* melakukan gigitan pada manusia dan meninggalkan sporozoitnya melalui liur dapat menyebabkan penyakit

malaria. Setelah masuk kedalam tubuh manusia, parasit tersebut bergerak ke hati, berkembang biak dan menyerang sel darah merah dalam mengangkut oksigen, setelah parasit berada pada darah, mereka berkembang biak dan menetas didalam sel darah merah serta dapat membuat pecahnya sel darah merah. Tahap ini menyebabkan gejala penyakit dan muncul kondisi tubuh memburuk. Namun apabila sistem kekebalan tubuh manusia baik tidak dapat menyebabkan penyakit malaria dikarenakan plasmodium tidak dapat berkembang biak (Mohamad Soewandhie,2020).

Setiap spesies Plasmodium memiliki sifat-sifat khusus yang berbeda, ada 5 Plasmodium yaitu Plasmodium Malariae, Vivax, Ovale, Knowlesi serta Falciparum. Jenis Plasmodium yang sering dijumpai di Indonesia ialah Plasmodium Vivax serta Falciparum, dikarenakan Indonesia memiliki iklim tropis yang hangat dan lembab yang dapat mendukung perkembangbiakan nyamuk Anopheles adalah faktor utama malaria. Menurut (Gunawan S,2019) “Plasmodium Falciparum memiliki masa inkubasi sekitar 12 hari sedangkan masa inkubasi Plasmodium Vivax selama 17 hari setelah terpapar.”

Penderita malaria memiliki gejala fisik yang bervariasi tergantung pada jenis parasit malaria diantaranya menggigil, demam, mual, nyeri otot, kepala sakit. Penyakit malaria terkadang muncul 10-15 hari sesudah parasit masuk kedalam tubuh. Penting untuk diingat gejala malaria dapat mirip dengan penyakit lain, oleh karena itu petugas kesehatan tidak cukup pengamatan secara fisik penting bagi petugas untuk segera memeriksa apusan darah tebal serta tipis dengan mempergunakan mikroskop (Aditya,Dkk 2021).

Berdasar pada penelitiannya Tuti Gusra,dkk (2014) di Puskesmas Tarusa serta Balai Selatan Kab. Pesisir Selatan, ditemukan kasus positif sejumlah 18 kasus. Berdasar pada umur 12-24 bulan terkena infeksi yakni 1 orang, umur 10-14 tahun terkena infeksi sejumlah 2 orang, serta umur >15 tahun yang terkena infeksi sejumlah 15 orang. Berdasar pada jenis kelamin, pria sejumlah 2 orang serta wanita sejumlah 16 orang. Berdasar pada jenis Plasmodium, ditemukan Plasmodium falciparum beserta Vivax. Berdasarkan pada penelitian Dewi Gusti Ayu (2016) Studi tersebut menunjukkan bahwa dari total 242 anak yang terkena malaria, mayoritasnya adalah anak pria (53,7%) daripada wanita (46,3%). Tingkat kejadian

malaria tertinggi terjadi di anak umur 1-5 tahun (55,3%). Gejala yang paling sering muncul ialah demam dengan masalah pernafasan (33,5%). Sejumlah 50% anak terkena malaria falciparum, sedangkan 35,5% terkena jenis vivax.

Berdasarkan pada penelitian terdahulu pemeriksaan malaria menggunakan mikroskop dengan metode darah tebal meningkatkan kepekaan secara tinggi, sementara penggunaan darah tipis memfasilitasi identifikasi dan pengukuran yang lebih tepat. Apusan darah tebal meliputi besar sel darah merah yang telah dipecah, memfasilitasi deteksi parasit dengan lebih cepat karena parasit terkonsentrasi dalam satu area kecil. Sementara itu, preparat apusan darah tipis meliputi 1 lapisan sel darah merah tersebar, dipergunakan untuk identifikasi spesies parasit malaria secara lebih rinci dan melakukan pengukuran kuantitatif (Ashley 2019). Dengan menggunakan teknik yang disebut *mikroskop*, parasit *Plasmodium* dapat ditemukan dengan jelas dengan mengenali darah. Teknik ini masih jadi standar emas didalam mendiagnosis malaria (Gede, Wempi. 2012).

Salah satu rumah sakit yang menggunakan metode mikroskopis sediaan apus darah tipis dan tebal adalah RSUD Artha Medica Binjai yang terletak di Binjai Timur, Binjai, Provinsi Sumatera Utara. Rumah sakit Artha Medica ini milik Swasta dan merupakan RSUD tipe C yang memberi layanan pada bidang kesehatan dengan dukungan dari pelayanan Dokter Spesialis dan didukung dengan laboratorium klinik yang menyediakan pemeriksaan Kimia Darah, Hematologi, Serologi, Parasitologi, Patologi Anatomi, dan Bakteri/ Tb Oleh sebab itu, penelitian ini akan dilaksanakan di RSUD Artha Medica Binjai dengan menggunakan sediaan apusan Darah tipis dan di amati di bawah Mikroskop.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks tersebut, isu-isu dalam penelitian ini meliputi “Bagaimana gambaran kasus infeksi malaria dengan pemeriksaan mikroskopis apusan darah dengan variasi waktu pengambilan sampel yang berbeda.”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengidentifikasi jenis parasit malaria yang menyebabkan infeksi

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengklasifikasi jenis Plasmodium pada pasien berdasarkan jenis kelamin dan

usia.

1.4 Manfaat Penelitian

- a) Untuk dijadikan bahan referensi untuk peneliti berikutnya, dijadikan untuk informasi, data serta menambah kepustakaan bagi akademik.
- b) Sebagai informasi mengenai gambaran penderita malaria dengan pemeriksaan mikroskopis
- c) Menambah wawasan peneliti mengenai kasus malaria dengan pemeriksaan mikroskopis