

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Malaria adalah penyakit akibat infeksi protozoa genus *Plasmodium* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang terinfeksi. Gejala umumnya muncul 10 hingga 15 hari setelah tergigit nyamuk *Anopheles* berupa demam ringan yang hilang-timbul, sakit kepala, sakit otot dan menggigil bersamaan dengan perasaan tidak enak badan (*malaise*). Parasit malaria ditemukan pada sel darah merah penderita yang terinfeksi sehingga malaria dapat ditularkan melalui transfusi darah, penggunaan jarum suntik bersama, ibu hamil kepada janinnya dan transplantasi organ (WHO, 2016; CDC, 2016; NIAID, 2007).

Pada tahun 2013, terdapat 104 negara yang merupakan daerah endemik malaria dimana terdapat 3,4 milyar jiwa termasuk kategori risiko tinggi malaria. Diperkirakan terdapat 207 juta kasus malaria terjadi diberbagai belahan dunia dengan 627 ribu kematian. Penyebaran malaria tersebar luas di berbagai negara beberapa diantaranya adalah Afrika, Asia Selatan, Asia Tenggara, Oceania, Amerika Tengah, Haiti, Republik Dominika, Brazil serta negara Amerika Latin lainnya (World Malaria Report, 2013).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi malaria di Indonesia pada tahun 2013 adalah 6,0%. Terdapat 5 provinsi yang mempunyai insidensi dan prevalensi tertinggi yaitu Papua, Nusa Tenggara Timur, Papua Barat, Sulawesi Tengah dan Maluku. Beberapa provinsi di wilayah Kalimantan, Sulawesi, Sumatera merupakan provinsi dengan kategori sedang sementara provinsi di Jawa dan Bali masuk dalam kategori rendah (Riskesdas,

2013). Pada daerah hiperendemis atau imunitas tinggi apabila dilakukan pemeriksaan hapus darah sering dijumpai hasil positif tanpa gejala klinis pada penduduknya (Doolanet al., 2009).

Prevalensi malaria di daerah Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2007 adalah sebesar 1,65% sementara di Kota Padang prevalensinya sebesar 0,17% (Risksedas, 2007). Tahun 2013 terjadi peningkatan prevalensi malaria di Provinsi Sumatera Barat sebesar 4,3%. Khusus untuk Kota Padang, prevalensi malaria mengalami peningkatan menjadi 1,8% (Risksedas, 2013).

Transfusi darah adalah tindakan medis memberikan darah melalui jalur intravena (NHLBI, 2012). Transfusi darah diindikasikan untuk menangani kondisi gawat darurat yang tidak dapat digantikan dengan metode lain karena transfusi darah merupakan tindakan risiko tinggi akibat adanya reaksi transfusi dan kemungkinan penyebaran infeksi melalui darah. Infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), hepatitis B, hepatitis C, *syphilis*, malaria dan *Chagas disease* merupakan salah satu penyakit yang dapat ditularkan melalui transfusi darah (Clinical Use of Blood WHO, 2002).

Transmisi malaria melalui transfusi darah merupakan kasus infeksi transmisi melalui transfusi pertama yang dikenal di dunia, dilaporkan pada tahun 1911. Berdasarkan data tahun 1911-1979, diseluruh dunia, insidensi terjadinya kasus malaria melalui transfusi adalah sebesar 145 kasus per tahun terutama di daerah endemik (Bruce-Chwatt, 1982). Penelitian yang dilakukan oleh Epiidi TT dan kawan-kawan di Abakaliki Metropolis Nigeria pada tahun 2008 memperlihatkan bahwa 51,5% dari 200 darah donor mengandung parasit malaria. Pada negara bukan endemik prevalensi transmisi malaria melalui transfusi adalah

sebesar 0,2 kasus per juta resipien dan pada negara endemik terdapat 50 kasus per juta resipien (Lakshmi S et al., 2015). Menurut CDC, setiap tahun terdapat 1.500 kasus baru transmisi malaria melalui transfusi di Amerika Serikat.

Parasit malaria dapat bertahan hidup paling sedikit satu minggu pada komponen-komponen darah yang disimpan pada suhu kamar atau pada suhu dua hingga enam derajat Celcius. Transmisi malaria terutama terjadi melalui produk darah donor tunggal seperti konsentrat sel darah merah, trombosit, leukosit, sementara dari kriopresipitat dan *Fresh Frozen Plasma* (FFP) jarang terjadi (Scuracchio et al., 2011). Penderita karier malaria yang tidak memperlihatkan gejala (asimptomatik) umumnya menjadi sumber transmisi malaria melalui transfusi darah. Pada pasien ini biasanya densitas parasit sangat rendah. Masa *dormant plasmodium* yang lama dalam darah menyebabkan bahayanya transmisi malaria melalui transfusi darah. Kasus malaria melalui transfusi darah terutama akibat *Plasmodium falciparum* dapat mengakibatkan kejadian yang sangat fatal apabila tidak ditangani dalam 24 jam setelah onset gejala muncul karena menimbulkan malaria berat (WHO, 2015; Harijanto, 2000).

World Health Organization (WHO) merekomendasikan bahwa setiap darah donor harus melalui *screening* berbagai macam penyakit infeksi yakni, HIV, hepatitis B, hepatitis C, dan *syphilis*. Pada penyakit akibat infeksi lain, seperti *Chagas disease* dan malaria berdasarkan epidemiologi lokal (WHO, 2010).

Berdasarkan peningkatan kasus malaria di Kota Padang serta tidak adanya protokol yang mewajibkan *screening test* (pemeriksaan penyaring) malaria pada darah donor meskipun Indonesia khususnya Sumatera Barat merupakan salah satu wilayah endemik malaria, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian

gambaran hasil pemeriksaan penyaring parasit malaria pada darah donor di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kota Padang Provinsi Sumatera Barat.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran hasil pemeriksaan penyaring parasit malaria pada darah donor di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kota Padang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan penyaring parasit malaria pada darah donor di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kota Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyaring parasit malaria pada darah donor di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kota Padang berdasarkan usia.
2. Mengetahui distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyaring parasit malaria pada darah donor di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kota Padang berdasarkan jenis kelamin.
3. Mengetahui distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyaring parasit malaria pada darah donor di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kota Padang berdasarkan golongan darah.
4. Mengetahui distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyaring parasit malaria pada darah donor di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kota Padang berdasarkan domisili donor.

5. Mengetahui distribusi frekuensi hasil pemeriksaan penyaring parasit malaria pada darah donor di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kota Padang berdasarkan spesies *Plasmodium falciparum* dan bukan *Plasmodium falciparum*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Peneliti

1. Penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam penulisan karya tulis dan pemahaman mengenai malaria dan transfusi darah.
2. Meningkatkan kemampuan berpikir analisis dan sistematis dalam mengidentifikasi masalah kesehatan di masyarakat.

1.4.2 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

1. Memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan mengenai hasil pemeriksaan penyaring malaria pada darah donor, khususnya di Kota Padang.
2. Memberikan referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.4.3 Manfaat bagi PMI dan Pemerintah

Pemerintah dan PMI mendapat data mengenai gambaran hasil pemeriksaan penyaring parasit malaria pada darah donor sehingga bisa menetapkan kebijakan sehubungan dengan pemeriksaan penyaring pada darah donor untuk penyakit malaria.