

Bab I

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Malaria merupakan penyakit tertua yang disebabkan oleh parasit *protozoa* golongan *plasmodium* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *anopheles* betina dan berkembang biak melalui hati dan menyerang sel darah merah manusia (Rumagit *et al.* 2013). Gejala yang ditimbulkan seperti demam berkepanjangan panas, dingin, serta menggigil (Dimi *et al.* 2020). Malaria dikenali dengan 5 jenis *plasmodium* yaitu *P. falciparum* yang sering dikenal dengan malaria tropika atau malaria otak, *P. vivax* yang merupakan penyebab malaria tertiana, *P. Ovale* dan *P. malarie* sebagai penyebab malaria quartana yang sudah sangat jarang di temukan, dan *P. knowlesi* yang merupakan malaria yang baru ditemukan di asia tenggara dan ditularkan dari monyet dan babi (Natalia *et al.* 2016).

Penyakit malaria masih tinggi angka kesakitannya dan penyebarannya paling luas di dunia dan sering menimbulkan wabah terutama di daerah tropis dan subtropis. Kasus malaria terdapat 212 juta dan terjadi secara global sebanyak 429. 000 jiwa meninggal dunia pada tahun 2015. Kasus malaria tertinggi berada di sebagian afrika, amerika, timur tengah dan asia (Kemenkes RI, 2018). Kasus malaria tertinggi di capai oleh negara india 89 %, kemudian indonesia 7% dan Myanmar 2% (Kemenkes RI, 2018). Kasus malaria di indonesia bagian timur masih tinggi, ada 5 provinsi yang memiliki prevalensi tertinggi yaitu papua dan Nusa Tenggara Timur (6,8% dan 23,3%), papua barat (6,7% dan 19,4%), sulawesi tengah (5,1% dan 12,5%), dan maluku (3,8% dan 10,7%). Di provinsi Nusa Tenggara Timur terdapat kasus 112. 903 kasus, daerah yang terpapar kasus malaria ada 21 kabupaten dan 1 kota. Di kabupaten sumba timur merupakan salah

satu yang terpapar kasus malaria dan pada tahun 2016 menduduki peringkat ke 9 khusus provinsi Nusa Tenggara Timur (Irawan *et al.*, 2017).

Penggunaan antimalaria salah satunya kinin dapat menimbulkan penurunan kadar gula darah secara tidak normal (Hypoglikemia). Hypoglikemia merupakan penurunan kadar gula darah di bawah 40 mg/dl dan juga penurunan kadar gula darah disebabkan oleh peningkatan uptake glucose pada parasit itu sendiri (Fitriany dan Sabiq, 2018). Glukosa merupakan sumber energi yang penting bagi pembelahan sel *plasmodium* dibandingkan dengan zat gizi esensial lain, seperti protein, vitamin ataupun mineral. Penggunaan antimalaria memiliki interaksi dengan penggunaan antidiabetes pada pasien diabetes mellitus (DM). Diketahui bahwa pemberian antidiabetes yang tidak di kontrol dapat menimbulkan efek samping yaitu penurunan kadar gula darah.

DM adalah suatu kondisi yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin, dan didiagnosis dengan mengamati peningkatan kadar glukosa darah (Azis *et al.*, 2020). DM merupakan penyakit degenerative yang mengalami gangguan metabolik diakibatkan oleh pankreas yang tidak bekerja secara maksimal dalam memproduksi insulin, sehingga terjadinya peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah (World Health Organization, 2016). DM merupakan salah satu penyakit yang prevalensi-nya terus mengalami peningkatan di dunia, baik pada negara maju ataupun negara berkembang, sehingga dikatakan bahwa DM sudah menjadi masalah kesehatan atau penyakit global pada masyarakat. Pada tahun 2017, sekitar 425 juta orang diseluruh dunia menderita DM. Jumlah terbesar orang dengan DM yaitu berada diwilayah pasifik barat 159 juta dan asia tenggara 82 juta. China menjadi negara dengan penderita DM terbanyak di dunia dengan 114 juta penderita, peringkat kedua yaitu negara india 72,9 juta, amerika serikat 30,1 juta, brazil 12,5 juta dan mexico 12 juta penderita. Indonesia menduduki peringkat ketujuh untuk penderita DM dengan jumlah 10,3 juta penderita (IDF Diabetes Atlas Fifth Edition, 2018).

Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian antimalaria terhadap tingkat kesembuhan pasien malaria komplikasi DM di puskesmas nggongi. Selain itu juga memantau kadar gula darah pasien sebelum dan sesudah mengonsumsi obat diikuti perjalanan penyakit pasien dari hari pertama pengobatan sampai dikatakan sembuh yang ditelusuri dari data rekam medik sebagai parameter untuk mengetahui penelusuran pengobatan,

nilai kadar gula darah dan tingkat kesembuhan pasien. Dan juga melihat perbedaan tingkat kesembuhan pasien yang menderita malaria komplikasi DM dan juga tanpa DM di puskesmas Nggongi - Sumba Timur.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu penggunaan antimalaria salah satunya kinin dapat menimbulkan hypoglikemia dan juga peningkatan uptake glukosa oleh parasit itu sendiri, sehingga diduga pasien malaria komplikasi DM yang menggunakan antimalaria dan penggunaan antidiabetes dapat berinteraksi yaitu penurunan kadar gula darah yang signifikan (Hipoglikemia).

1.3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah terdapat hubungan pemberian antimalaria terhadap kadar gula darah pasien malaria komplikasi DM dan pasien tanpa komplikasi DM di puskesmas nggongi ?
2. Apakah terdapat perbedaan antara tingkat kesembuhan pasien malaria komplikasi DM dan pasien tanpa komplikasi DM di puskesmas nggongi ?

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hubungan pemberian antimalaria terhadap kadar gula darah pasien malaria komplikasi DM dan pasien tanpa komplikasi DM di puskesmas nggongi
2. Untuk mengetahui perbedaan antara tingkat kesembuhan pasien malaria komplikasi DM dan pasien tanpa komplikasi DM di puskesmas nggongi

1.5. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang mengenai pengaruh pemberian antimalaria pengaruh pemberian antimalaria pada penderita DM terhadap tingkat kesembuhan dan kadar glukosa dalam darah pasien di puskesmas Nggongi - Sumba Timur, adapun batasan masalah dalam penelitian ini;

1. Pasien yang dipilih adalah pasien rawat jalan

2. Pengambilan kadar gula darah menggunakan alat gluco-test dan kadar gula darah diambil secara acak.
3. Penentuan malaria berdasarkan hasil mikroskop dan RDT
4. Tidak dilakukan uji fisiologi secara lengkap

1.6. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini di harapkan dapat memperoleh manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman mengenai pengaruh pemberian antimalaria pada penderita DM terhadap tingkat kesembuhan dan kadar gula darah pasien di puskesmas Nggongi - Sumba Timur

2. Bagi program

Mendapatkan masukan dari penelitian ini untuk dijadikan referensi dan pertimbangan dalam penanggulangan kasus malaria.

1.7. Sistematika Penulisan

Pada Tugas Akhir ini terdiri dari 5 bagian, yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, hasil dan pembahasan, dan Penutup. Berikut ini merupakan penjelasan dari masing-masing bagian:

Bab I : Pendahuluan

Bab ini menjabarkan tentang latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, luaran, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Pada bagian bab ini menjelaskan tentang hasil pembelajaran secara teoritis terhadap topik-topik yang akan dikajikan dalam penelitian ini. Topik-topik yang akan dibahas pada bagian ini meliputi definisi malaria, klasifikasi dan morfologi malaria, siklus hidup malaria, manifestasi malaria, diagnose malaria, malaria

berat, penatalaksanaan malaria dan juga membahas tentang penyakit DM, kadar gula darah, dan uji yang digunakan.

Bab III : Metodologi Penelitian

Bagian metodologi penelitian berisi rancangan penelitian, penentuan lokasi penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian dan analisis data yang digunakan

Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas data hasil penelitian yang telah diperoleh dan berisi penjelasan tentang hasil data penelitian Tugas Akhir. Topik-topik yang akan dibahas pada bagian ini meliputi proses pengumpulan data, pembahasan tentang hubungan pemberian antimalaria terhadap tingkat kesembuhan pada pasien komplikasi DM dan tanpa komplikasi DM dan juga membahas tentang perbedaan tingkat kesembuhan pasien malaria komplikasi dan tanpa komplikasi DM.

Bab V : Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran penelitian pengaruh pemberian antimalaria terhadap tingkat kesembuhan pada pasien komplikasi DM. agar kedepannya penelitian yang serupa dapat lebih baik.