

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam Berdarah merupakan penyakit yang di sebabkan oleh virus dengue dengan gejala demam akut, dengan cara masuk ke peredaran darah manusia melalui gigitan nyamuk yang berasal dari genus *Aedes*. Penyakit Demam Berdarah Dengue telah menyebar luas ke semua daerah, wilayah provinsi di Indonesia. Penyakit ini sering muncul sebagai kejadian luar biasa (KLB) dengan angka kesakitan dan kematian yang cukup relatif tinggi. Angka insiden Demam Berdarah Dengue secara nasional berfluktuasi dari tahun ke tahun. (Attamimy, 2017).

Jumlah kasus Demam Berdarah Dengue yang dilaporkan ke WHO meningkat lebih dari 15 kali lipat selama dua dekade terakhir. Dari 505.430 kasus pada tahun 2000 menjadi lebih dari 2.400.138 pada tahun 2010 dan 3.312.040 pada tahun 2015. Kematian dari tahun 2000 hingga 2015 meningkat dari 960 menjadi lebih dari 4.032. Penyakit ini sekarang endemik di lebih dari 100 negara dimana wilayah Amerika, Asia Tenggara dan Pasifik Barat adalah yang paling parah terkena dampaknya, dengan Asia mewakili 70% dari beban penyakit global. (Risanti, 2022).

Data Kementerian Kesehatan menunjukkan angka kesakitan Demam Berdarah Dengue selalu bervariasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2010, angka kesakitan Demam Berdarah Dengue sebesar 65,70 (per 100.00 penduduk), kemudian turun menjadi 27,67 pada tahun 2011. Selanjutnya trend kasus meningkat terus hingga mencapai puncaknya pada tahun 2016 sebesar 76,85. Pada tahun 2018, jumlah kasus Demam Berdarah Dengue sebanyak 65.602 kasus (IR=24,75 per 100.000 penduduk), dengan jumlah kematian sebanyak 467 orang (CFR=0,71%). Sedangkan berdasarkan daerah kabupaten/kota yang terjangkau, menunjukkan jumlah yang tidak terlalu bervariasi, Data Kementerian Kesehatan menunjukkan angka kesakitan Demam Berdarah Dengue selalu bervariasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2010, angka kesakitan Demam Berdarah Dengue sebesar 65,70

(per 100.000 penduduk), kemudian turun menjadi 27,67 pada tahun 2011. Selanjutnya trend kasus meningkat yaitu berkisar antara 374-463 kabupaten/kota. Namun, jika di bandingkan dengan jumlah kabupaten/kota di Indonesia tahun 2019, maka proporsi kabupaten/kota terjangkit pada sepuluh Tahun terakhir berkisar antara 72,7%-85,6%. Gambaran ini menunjukkan bahwa mayoritas kabupaten/kota di Indonesia merupakan daerah endemis Demam Berdarah Dengue (Ministry of Health Indonesia, 2018; 2019).

Berdasarkan data kesehatan yang sudah di laporkan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara menjelaskan bahwa Kasus Demam Berdarah Dengue juga telah menyebar di beberapa daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Tenggara dan pada tahun 2016 jumlah kasus Demam Berdarah Dengue di Sulawesi Tenggara sebanyak 3.433. tahun 2017 sebanyak 817 kasus (Sultra DKP, 2020). Berdasarkan data di peroleh dari Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara menyebutkan jumlah kasus Demam Berdarah Dengue pada tahun 2018 sebanyak 375 kasus, pada tahun 2019 yaitu sebanyak 271 kasus, tahun 2020 sebanyak 117 kasus, pada tahun 2021 sebanyak 68 kasus, dan pada tahun 2022 di laporkan sebanyak 83 kasus.

Penyakit demam berdarah dengue juga merupakan penyakit yang di tularkan pada manusia melalui gigitan nyamuk penular dengan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vector utama. Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki habitat di lingkungan perumahan, dimana terdapat banyak genangan air bersih dalam bak mandi atau tempayan. Penyebaran populasinya di pengaruhi oleh factor musim, peningkatan terjadi pada musim hujan, karna larva membutuhkan air yang cukup untuk perkembangannya. Keberadaan jentik *Aedes aegypti* di suatu daerah merupakan indikator terdapatnya populasi nyamuk *Aedes aegypti* di daerah tersebut. Kepadatan nyamuk *Aedes aegypti* yang tinggi mempunyai resiko transmisi nyamuk yang cukup tinggi untuk terjadi penularan penyakit Demam Berdarah Dengue (Ginting, 2021).

Biasanya untuk penyakit Demam Berdarah Dengue, sering terjadi penurunan kadar leukosit (leukositopenia) dan trombositopenia. Awal penyakit Dengue Berdarah Dengue ditemukan leukopenia yang terutama di akibatkan oleh destruksi leukosit PMN (polimorfonuklear) matang, sedang pada fase akhir penyakit ditemukan peningkatan jumlah sel limfoblastoid. Terjadinya leukopenia yang terutama di akibatkan oleh destruksi leukosit matang. Tujuh puluh lima persen (75%) leukosit merupakan granulosit/PMN (Polimorfonuklear), granulosit ini berperan sebagai sel fagosit yaitu memakan kuman penyakit yang masuk ke dalam peredaran darah. Granulosit ini mempunyai enzim yang dapat memecah protein, yang memungkinkan merusak jaringan hidup, menghancurkan dan membuangnya. Pada fase akhir penyakit ditemukan peningkatan jumlah sel limfoblastoid (berasal dari transformasi sel T pada leukosit), sel T berperan dalam respon imun seluler, mengenal dan menghancurkan sel yang terinfeksi virus serta mengaktifkan makrofag dalam fagositosis akibat dari rangsangan imunologi pada Demam Berdarah Dengue (Marlini, 2019).

Pada penderita Demam Berdarah Dengue juga bisa terjadi leukopenia ringan hingga leukositosis sedang. Leukopenia bisa terjadi pada saat demam hari pertama dan ke-3 terhadap 50% kasus Demam Berdarah Dengue ringan. Hal ini dapat terjadi dikarenakan adanya degenerasi sel PMN yang matur dan pembentukan sel PMN muda. Ketika terjadi demam, terjadilah pengurangan jumlah leukosit dan netrofil disertai limfositosis relatif. Leukopenia akan mencapai puncaknya ketika belum mengalami penurunan demam dan akan normal kembali pada 2-3 hari setelah demam turun (Hidayat dkk, 2021). Leukosit adalah sel darah yang mengandung inti dan disebut sebagai sel darah putih. Di dalam sel darah manusia normal di dapatkan jumlah leukosit rata-rata 4000-10.000 setiap mikroliter darah. Dilihat dengan mikroskop cahaya, sel darah putih mempunyai granula spesifik (Granulose) berupa tetesan setengah cair (Maizah, 2018).

Berdasarkan hasil survei penulis, kasus demam berdarah di RSUD Bumiayu pada tahun 2020-2021 sebanyak 48 pasien. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran jumlah dan jenis leukosit pada pasien Demam Berdarah Dengue di RSUD Bumiayu tahun 2020-2021 berdasarkan data rekam medis. Manfaat penelitian ini untuk institusi yaitu menambah literatur ilmiah tentang gambaran jumlah leukosit dan jenis leukosit pada pasien Demam Berdarah Dengue di Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Semarang, untuk peneliti sebagai dokumen informasi dan pelengkap pengetahuan umum penyakit Demam Berdarah Dengue serta gambaran jumlah sel leukosit dan jenis sel leukosit pada pasien Demam Berdarah Dengue untuk masyarakat diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan tentang pentingnya mencegah perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* pembawa virus dengue dengan menjaga kebersihan diri dan lingkungan. (Septiani, G., & Arif, M.S.2022).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam Berdarah Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana “Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui hasil pemeriksaan Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menghitung jumlah sel leukosit pada penderita Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.
- b. Untuk menganalisa jumlah sel leukosit pada penderita Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

3. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini di harapkan dapat di gunakan :

1. Bagi Institusi

Sebagai sumbangan ilmiah terhadap almamater Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kendari serta sebagai bahan informasi dan masukan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan khususnya bagi calon pranata laboratorium kesehatan terutama di bidang Hematologi.

2. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman terkait penelitian yang di lakukan, khususnya tentang pemereiksaan Leukosit Pada Penderita Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Lama Demam Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

3. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini di harapkan dapat di gunakan sebagai bahan informasi data dan acuan untu penelitian berikutnya dan untuk memberikan tambahan manfaat bagi klinis dan mendiagnosis serta pencegahan dini terjadinya Demam Berarah Dengue.

4. Bagi Peneliti Lain

Peneliti ini dapat menambah dan memperluas wawasan keilmuan khususnya dalam bidang hematologi tentang gambaran leukosit pada penderita demam berdarah berdasarkan lama demam.