

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan menyajikan hasil penelitian Gambaran Jumlah Trombosit dan *Clotting Time* Pada Penderita Demam Berdarah Berdasarkan Lama Demam di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara pada tanggal 15 Mei - 06 Juni 2023 secara sistematis yang disajikan dalam bentuk tabel yang terdiri dari jenis kelamin, usia, lama demam dan hasil pemeriksaan jumlah trombosit serta *clotting time*.

1. Karakteristik Subjek Penelitian

a. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Penderita Demam Berdarah di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Penderita Demam Berdarah di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dapat dilihat pada tabel 5.1 di bawah ini:

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Penderita Demam Berdarah di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-Laki	13	43
Perempuan	17	57
Total	30	100

Sumber : (Data Primer, 2023)

Tabel 5.1 menjelaskan bahwa sebagian besar responden yang digunakan pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 penderita (57%) dan laki-laki yaitu sebanyak 13 penderita (43%).

b. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Pada Penderita Demam Berdarah di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Usia dengan karakteristik usia 5-80 tahun Pada Penderita Demam Berdarah di Rumah

Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dapat dilihat pada tabel 5.2 di bawah ini:

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Pada Penderita Demam Berdarah di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Kelompok Usia (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
5-20	6	20
21-35	5	17
36-50	4	13
51-65	14	47
66-80	1	3
Total	30	100

Sumber : (Data Primer, 2023)

Tabel 5.2 menjelaskan bahwa interval usia penderita demam berdarah paling banyak pada usia 51-65 tahun yaitu sebanyak 14 penderita (47%), usia 5-20 tahun sebanyak 6 penderita (20%), usia 21-35 tahun sebanyak 5 penderita (17%), dan usia 36-50 tahun sebanyak 4 penderita (13%) serta interval usia paling sedikit pada usia 66-80 tahun yaitu 1 penderita (3%).

c. Hasil Pemeriksaan Jumlah Trombosit Pada Penderita Demam Berdarah Berdasarkan Lama Demam di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Distribusi Frekuensi hasil pemeriksaan Jumlah Trombosit secara keseluruhan Pada Penderita Demam Berdarah di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dapat dilihat pada tabel 5.3 di bawah ini:

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Jumlah Trombosit Secara Keseluruhan di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Hasil Pemeriksaan Jumlah Trombosit	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Keterangan
< 150.000/mm ³ (Rendah)	30	100	Nilai Rujukan Jumlah Trombosit yaitu 150.000-400.000/mm ³
150.000-400.000/mm ³ (Normal)	0	0	
> 400.000/mm ³ (Tinggi)	0	0	
Total	30	100	

Sumber : (Data Primer, 2023)

Tabel 5.3 menunjukkan distribusi frekuensi hasil pemeriksaan Jumlah Trombosit secara keseluruhan pada penderita Demam Berdarah ditemukan bahwa seluruh penderita yaitu sebanyak 30 penderita (100%) memiliki jumlah trombosit < 150.000/ mm³.

Adapun hasil pemeriksaan jumlah trombosit penderita demam berdarah berdasarkan lama demam di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dapat dilihat pada tabel 5.4 di bawah ini :

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Jumlah Trombosit Pada Penderita Demam Berdarah Berdasarkan Lama Demam di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Lama Demam	Hasil Pemeriksaan Jumlah Trombosit	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Hari Ke 1-3	< 150.000/mm ³	7	23
	150.000-400.000/mm ³	0	0
	> 400.000/ mm ³	0	0
Hari Ke 4-5	< 150.000/mm ³	14	47
	150.000-400.000/mm ³	0	0
	> 400.000/ mm ³	0	0
Hari Ke 6-7	< 150.000/mm ³	9	30
	150.000-400.000/mm ³	0	0
	> 400.000/ mm ³	0	0
Total		30	100

Sumber : (Data Primer, 2023)

Tabel 5.3 menunjukkan distribusi frekuensi jumlah trombosit berdasarkan lama demam penderita Demam Berdarah. Lama demam hari ke 1-3 ditemukan sebanyak 7 penderita (23%) yang mana ketujuh penderita tersebut memiliki jumlah trombosit rendah $< 150.000/\text{mm}^3$. Pada lama demam hari ke 4-5 ditemukan sebanyak 14 penderita (47%) yang dimana keempatbelas penderita tersebut juga memiliki jumlah trombosit rendah $< 150.000/\text{mm}^3$. Pada lama demam 6-7 ditemukan sebanyak 9 penderita (30%), dimana seluruhnya juga memiliki jumlah trombosit yang rendah $< 150.000/\text{mm}^3$.

d. Hasil Pemeriksaan *Clotting Time* Pada Penderita Demam Berdarah Berdasarkan Lama Demam di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Distribusi Frekuensi hasil pemeriksaan *Clotting Time* Pada Penderita Demam Berdarah secara keseluruhan di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dapat dilihat pada tabel 5.5 di bawah ini:

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hasil Pemeriksaan *Clotting Time* Secara Keseluruhan di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Hasil Pemeriksaan <i>Clotting Time</i>	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Keterangan
< 2 Menit (Memendek)	0	0	Nilai Rujukan <i>Clotting Time</i> yaitu 2-6 Menit
2-6 Menit (Normal)	11	37	
> 6 Menit (Memanjang)	19	63	
Total	30	100	

Sumber : (Data Primer, 2023)

Tabel 5.5 menunjukkan distribusi frekuensi hasil pemeriksaan clotting time secara keseluruhan pada penderita Demam Berdarah ditemukan bahwa sebanyak 11 penderita (37%) memiliki *clotting time* normal 2-6 Menit dan 19 penderita (63%) mengalami pemanjangan *clotting time* > 6 Menit.

Adapun hasil pemeriksaan *Clotting Time* penderita demam berdarah berdasarkan lama demam di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dapat dilihat pada tabel 5.6 di bawah ini :

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Demam dan *Clotting Time* Pada Penderita Demam Berdarah di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Lama Demam	Hasil Pemeriksaan <i>Clotting Time</i>	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Hari Ke 1-3	< 2 Menit	0	0
	2-6 Menit	3	10
	> 6 Menit	4	13
Hari Ke 4-5	< 2 Menit	0	0
	2-6 Menit	0	0
	> 6 Menit	14	47
Hari Ke 6-7	< 2 Menit	0	0
	2-6 Menit	8	27
	> 6 Menit	1	3
Total		30	100

Sumber : (Data Primer, 2023)

Tabel 5.6 menunjukkan distribusi frekuensi *clotting time* berdasarkan lama demam penderita Demam Berdarah. Lama demam hari ke 1-3 ditemukan sebanyak 7 penderita, yang mana terdapat 3 penderita (10%) dengan *clotting time* normal 2-6 Menit dan 4 penderita (13%) dengan *clotting time* yang memanjang >6 Menit. Pada lama demam hari ke 4-5 ditemukan penderita demam berdarah sebanyak 14 penderita (47%) yang mana seluruh penderita tersebut memiliki *clotting time* yang memanjang >6 Menit. Pada lama demam 6-7 ditemukan penderita sebanyak 9 penderita (30%), yang mana 8 penderita (27%) dengan *clotting time* normal 2-6 Menit dan 1 penderita (3%) dengan *clotting time* yang memanjang >6 Menit.

B. Pembahasan

Penelitian dengan judul Gambaran Jumlah Trombosit dan *Clotting Time* Pada Penderita Demam Berdarah Berdasarkan Lama Demam di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara menggunakan sampel sebanyak 30 penderita demam berdarah berdasarkan lama demam.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat jumlah trombosit dan *clotting time* penderita demam berdarah berdasarkan lama demam, yang mana dalam

penelitian yang telah dilakukan terhadap 30 sampel diperoleh hasil 30 penderita (100%) terjadi penurunan jumlah trombosit atau memiliki jumlah trombosit yang rendah dibawah nilai normal yaitu $<150.000/\text{mm}^3$. Menurunnya jumlah trombosit pada penderita demam berdarah ini terjadi akibat infeksi virus *dengue* yang masuk ke dalam pembuluh darah penderita sehingga menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler dan kebocoran plasma/pembuluh darah yang mengakibatkan plasma merembes ke jaringan sekitarnya dan bisa menurunkan jumlah trombosit dalam waktu singkat atau pemendekan masa hidup trombosit karena kematian sel trombosit menjadi lebih cepat (Sebayang, dkk., 2018). Penderita demam berdarah juga mengalami pemanjangan *clotting time* >6 Menit sebanyak 19 penderita (63%) dengan selisih waktu yang berbeda-beda dan sebanyak 11 penderita (37%) memiliki *clotting time* yang normal yaitu 2-6 Menit. Pemanjangan *clotting time* ini terjadi akibat penurunan jumlah trombosit akibat terjadinya kebocoran dinding pembuluh darah sehingga mengakibatkan adanya perdarahan. Hal ini membuktikan bahwa ketika mengalami penyakit demam berdarah maka akan terjadi penurunan jumlah trombosit dan pemanjangan *clotting time* yang dipengaruhi oleh faktor lama demam yang dialami penderita. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari, dkk., (2020) yang menyatakan jika jumlah trombosit menurun, maka fungsi trombosit pada hemostasis akan terganggu yang dapat menimbulkan manifestasi perdarahan yang tentu saja dapat mempengaruhi *clotting time*.

Mayoritas jumlah pasien yang didiagnosis demam berdarah di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara adalah penderita dengan rentang usia 51-65 tahun yaitu sebanyak 14 penderita dengan presentase (47 %). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Faizah (2016), yang mana dari hasil penelitiannya, pasien DBD terbanyak pada rentan usia 25-34 tahun karena pada umumnya, penyakit DBD dapat menyerang pada semua golongan umur yang dikarenakan golongan usia tersebut merupakan golongan usia dewasa yang cenderung lebih produktif dan aktif serta memiliki banyak kegiatan tambahan di luar rumah maupun didalam rumah sehingga lebih berisiko untuk tergigit nyamuk *Aedes aegypti* (Faizah, 2016).

Adapun pasien yang paling banyak didiagnosa demam berdarah adalah penderita yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 17 penderita (57%) sedangkan pasien yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 penderita (43%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Faizah (2016) yang mana dari hasil penelitiannya didapatkan bahwa penderita perempuan lebih banyak mengalami Demam Berdarah dibandingkan dengan laki-laki, yang disebabkan karena perempuan lebih sering berada didalam rumah dibandingkan laki-laki dan rumah merupakan tempat potensial nyamuk untuk berkembang biak. Selain itu (Widiantari & Anwar, 2018) menyatakan bahwa penderita perempuan lebih banyak karena penderita perempuan banyak melakukan aktivitas dari pagi sampai sore hari, kebiasaan menggantung pakaian dan penderita pernah bepergian ke tempat yang berpotensi sebagai penular penyakit salah satunya penyakit DBD.

Berdasarkan lama demam, penderita demam berdarah yang mengalami demam hari ke 1-3 diperoleh data sebanyak 7 penderita dengan presentase terkecil yaitu (23%), pada lama demam hari ke 4-5 diperoleh data sebanyak 14 pasien dengan presentase terbesar yaitu (47%) dan pada lama demam hari ke 6-7 terdapat 9 penderita dengan presentase (30%). Dari 30 penderita demam berdarah secara keseluruhan mengalami penurunan jumlah trombosit yang paling banyak terjadi pada demam hari ke 4-5, yang mana penurunan jumlah trombosit secara drastis ini dikarenakan pada lama demam hari ke 4-5 merupakan hari terjadinya syok pada penderita Demam Berdarah. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mayasari, dkk., (2019) yang menyatakan bahwa secara umum rendahnya jumlah trombosit hingga di bawah normal terjadi ketika hari ke-4 dan hari ke-5 sudah menunjukkan pola yang sangat menurun. Adapun jumlah trombosit berdasarkan lama demam sebanyak 30 penderita (100%) seluruhnya mengalami penurunan dibawah nilai normal $<150.000/\text{mm}^3$.

Rendahnya jumlah trombosit terjadi karena pada fase kritis penderita demam berdarah, trombosit akan berperan untuk melakukan tugasnya menghentikan perdarahan, sehingga berkurangnya produksi trombosit didalam

sumsum tulang dan destruksi trombosit dalam darah meningkat, serta adanya gangguan fungsi trombosit (Cahyani, dkk., 2020). Jumlah Trombosit yang rendah ini sebagai salah satu manifestasi klinis atau penanda terjadinya demam berdarah yang terjadi karena pembuluh darah mengalami disfungsi atau kerusakan yang disebabkan oleh pembentukan kompleks imun sebagai respons terhadap antigen dari virus dengue (Agustina, 2019).

Bedasarkan lama demam, terdapat 7 penderita demam berdarah yang mengalami demam 1-3 hari, diperoleh data yaitu sebanyak 3 penderita (10%) memiliki *clotting time* (waktu pembekuan) yang masih termasuk ke dalam nilai normal 2-6 Menit dan sebanyak 4 pasien (13%) mengalami pemanjangan *clotting time* (waktu pembekuan) diatas nilai normal > 6 Menit. Sedangkan pada demam hari ke 4-5 diperoleh sebanyak 14 penderita (47%), dimana seluruhnya mengalami pemanjangan *clotting time* diatas normal > 6 Menit dengan selisih pemanjangan yang berbeda-beda. Serta pada lama demam 6-7 ditemukan penderita demam berdarah sebanyak 9 penderita, dimana 8 penderita (27%) memiliki *clotting time* sudah termasuk kedalam kategori normal 2-6 Menit dan 1 penderita (3%) masih mengalami pemanjangan *clotting time* > 6 Menit.

Pemanjangan *Clotting Time* yang berbeda-beda ini dapat terjadi karena dipengaruhi oleh jumlah trombosit yang dimiliki setiap pasien, dimana setiap pasien juga memiliki jumlah trombosit yang berbeda-beda bergantung pada lama demam penderitanya. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Sari, dkk., (2020) yang menyatakan bahwa ketika jumlah trombosit menurun <100.000 sel/mm³, maka fungsi trombosit pada hemostasis akan terganggu, integritas vaskular berkurang dan menyebabkan kerusakan vaskular sehingga mengakibatkan munculnya manifestasi perdarahan yang mempengaruhi *clotting time* penderita demam berdarah.

Clotting time yang memanjang pada penderita demam berdarah ini dikarenakan penderita demam berdarah pada masa perdarahan akibat infeksi virus *dengue*, platelet atau trombositnya akan menutupi kebocoran dinding pembuluh darah sehingga jumlah trombosit tersebut berkurang dalam darah, yang mana jika jumlah trombosit berada dibawah nilai normal maka akan

menyebabkan terjadinya gangguan hemostatis sehingga waktu pembekuan ini menjadi memanjang (Sri Sumarti, 2018).

Oleh karena itu, penurunan trombosit berkorelasi positif dengan pemanjangan waktu pembekuan pada *clotting time* (Syed Abas, dkk., 2022). Dimana ketika jumlah trombosit menurun <100.000 sel/mm³, maka fungsi trombosit pada hemostasis akan terganggu, integritas vaskular berkurang dan menyebabkan kerusakan vaskular sehingga mengakibatkan munculnya manifestasi perdarahan yang mempengaruhi *clotting time* penderita demam berdarah (Sari, dkk., 2020).