

KADAR TROMBOSIT DAN HEMATOKRIT PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE BERDASARKAN JENIS KELAMIN SERTA USIA

Handhini Gema Arika Putri*

*Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, STIKes Maharani Malang, Indonesia

Email: yohanierni@stikesmaharani.ac.id

Erni Yohani Mahtuti**

*Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, STIKes Maharani Malang, Indonesia

Faisal***

*Universitas Islam Malang, Indonesia

Info Artikel:

Diterima: 4 Juli 2022

Disetujui: 7 November 2022

Diterbitkan: 5 Desember 2022

Abstrak

Indonesia merupakan negara beriklim tropis sehingga sangat beresiko terhadap tempat tumbuh dan berkembangnya berbagai vektor penyakit terutama penyakit endemik seperti demam berdarah dengue. Dalam memastikan pasien menderita DBD diperlukan pemeriksaan laboratorium salah satunya pemeriksaan kadar trombosit dan hematokrit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar trombosit dan hematokrit pada pasien demam berdarah dengue berdasarkan jenis kelamin serta usia di Puskesmas Sisir Kota Batu. Penelitian deskriptif bersifat kuantitatif dengan sampel berupa seluruh data sekunder rekam medik penderita DBD di Puskesmas Sisir Kota Batu pada tahun 2016-2021 yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 198 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu total sampling menggunakan master tabel kedalam SPSS. Hasil penelitian berdasarkan uji *chi square* menunjukkan DBD berpotensi menyerang seluruh jenis kelamin serta kebanyakan pada kelompok usia remaja (12-25 tahun) dan dewasa (26-45 tahun) dalam keadaan trombositopenia (68,7%), serta nilai hematokrit yang rendah/hemodilusi (49,5%). Selain itu, diperoleh bahwa tidak adanya korelasi yang bermakna ($p>0,05$) antara kadar trombosit dengan jenis kelamin ($p=0,599$) dan usia ($p=0,114$), serta nilai hematokrit dengan jenis kelamin ($p=0,190$). Terdapat adanya korelasi lemah dan bermakna terhadap nilai hematokrit dengan usia $p=0,043$ ($p<0,05$). Berdasarkan keterbatasan yang ada maka perlu dilakukan penelitian serupa disertai dengan data rekam medis yang lengkap, adanya data riwayat penyakit kelainan pasien, serta terapi atau pengobatan yang dilakukan pasien sebelum pemeriksaan.

Kata Kunci: Demam berdarah dengue; hematokrit; jenis kelamin; trombosit; usia

Abstract

Indonesia is a country with a tropical climate so it is very risky to place growth and development of various disease vectors, especially endemic diseases such as dengue hemorrhagic fever. In ensuring the patient suffers from DHF it is necessary. One of the laboratory test is the examination of platelet levels and hematocrit. This study aims to determine the description of platelet and hematocrit levels in dengue hemorrhagic fever patients based on gender and age at Sisir Public Health Center Batu City. Descriptive research is quantitative with a sample of all secondary data medical records of DHF patients at the Sisir Health Center in Batu City in 2016-2021, there were 198 people who met the inclusion criteria. The sampling technique is total sampling using the master table into SPSS. The results of the study based on the chi square showed that DHF had the potential to attack all gender and mostly in the age group of adolescents (12-25 years) and adults (26-45 years) in a state of thrombocytopenia (68.7%), and a low hematocrit value/hemodilution (49.5%). In addition, it was found that there was no significant correlation ($p>0.05$) between platelet levels by gender ($p=0.599$) and age ($p=0.114$), and the hematocrit value by gender ($p=0.190$). There is a weak correlation and significant to the hematocrit value with age $p=0.043$ ($p<0.05$). Based on the existing limitations, it is necessary to carry out a similar study accompanied by complete medical record data, data on the patient's disease history, as well as therapy or treatment carried out by the patient before the examination.

Keywords: Dengue hemorrhagic fever; platelets; hematocrit; gender; age

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis sehingga sangat beresiko terhadap tempat tumbuh dan berkembangnya berbagai vektor penyakit terutama pada vektor penyebaran penyakit endemik seperti demam berdarah dengue. Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus Dengue dan ditularkan melalui vektor nyamuk dari spesies *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*⁽¹⁾.

Demam berdarah di Indonesia pertama kali terdeteksi di Surabaya pada tahun 1968, dimana sebanyak 58 orang terinfeksi dan 24 diantaranya meninggal (Angka Kematian (AK) : 41,3 %). Sejak saat itu, penyakit ini menyebar di Indonesia⁽²⁾. Dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk, maka jumlah penderita dan luas daerah penyebarannya juga semakin meningkat. Menurut hasil riset kesehatan dasar bahwa hingga pada Juli 2020 tercatat jumlah kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia mencapai 71.633, hal ini lebih rendah jika dibandingkan dengan angka kasus 112.954 pada tahun 2019⁽³⁾. Hingga pada Desember 2020, 73,35% kabupaten/kota di Indonesia telah mencapai angka insidental penduduk kurang dari 49/100.000⁽⁴⁾.

Selain itu, ketika memasuki musim penghujan maka juga sangat beresiko terhadap tumbuh dan berkembangnya vektor nyamuk sehingga akan berdampak pada peningkatan penyebaran penyakit demam berdarah dengue. Pada tahun 2016 Dinas Kesehatan Kota Batu menyatakan bahwa terdapat sebanyak 119 orang terinfeksi penyakit DBD dan 690 orang Demam Dengue, kemudian di tahun 2017 mengalami penurunan yang signifikan yaitu 19 orang terinfeksi DBD dan 97 orang Demam Dengue. Sedangkan di tahun 2018 tercatat mengalami penurunan kasus DBD dengan 0 penderita dan Demam Dengue sebanyak 11 orang. Akan tetapi pada tahun 2019 mengalami peningkatan kembali dengan 168 warga terkena Demam Dengue dan 21 diantaranya menderita DBD⁽⁵⁾. Tingginya kasus DBD di Kota Batu terdapat beberapa faktor penyebabnya, salah satunya adalah adanya perubahan cuaca hujan dan panas yang menjadi masa berkembangbiaknya nyamuk⁽⁶⁾.

Disamping itu, berdasarkan data Kemenkes RI pada tanggal 30 November 2020 bahwa proporsi demam berdarah dengue per golongan umur yaitu <1 tahun sebanyak 3,13%, pada 1-4 tahun 14,88%, 5-14 tahun sebesar 33,97%, 15-44 tahun 37,45%, serta >44 tahun sebanyak 11,57%. Sedangkan berdasarkan jenis kelamin, penyakit DBD ini menyerang laki-laki hingga 53% dan perempuan 46,89%⁽⁴⁾. Pada buku yang ditulis oleh Irwan (2017) menyatakan bahwa proses reaksi terhadap paparan suatu penyakit sangatlah kompleks bergantung pada karakteristik setiap individu seperti jenis kelamin dan usia⁽⁷⁾. Untuk memastikan pasien menderita demam berdarah dengue, maka selain dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik juga diperlukan pemeriksaan laboratorium, salah satunya adalah pemeriksaan kadar trombosit dan nilai hematokrit dalam darah pasien.

Trombosit (*platelet*) atau yang dikenal juga sebagai keping darah merupakan sel tak berinti yang memiliki peran penting dalam proses pembekuan darah. Trombositopenia dan hemokonsentrasi merupakan manifestasi DBD. Biasanya ditemukan bahwa jumlah trombosit menurun (trombositopenia) hingga di bawah 100.000/ μ l terjadi pada 2-4 hari setelah demam⁽⁸⁾. Pada saat yang sama, pemeriksaan hematokrit juga dapat menggambarkan adanya hemokonsentrasi pada pasien DBD. Hematokrit merupakan volume sel darah merah dalam darah serta dihitung sebagai satuan persen. Oleh karena adanya penurunan volume cairan plasma dan adanya peningkatan kadar hematokrit, maka dapat diindikasikan terjadinya hemokonsentrasi⁽⁹⁾. Hemokonsentrasi merupakan pengentalan darah oleh karena terjadinya perembesan plasma.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Gambaran Kadar Trombosit Dan Hematokrit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Jenis Kelamin Serta Usia”.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yang bersifat kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh data sekunder dari rekam medik penderita demam berdarah dengue yang dirawat di Instalasi Puskesmas Sisir Kota Batu pada tahun 2016 hingga tahun 2020 yang memenuhi kriteria inklusi sampel berjumlah 198 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *total sampling*.

Variabel dalam penelitian ini adalah menggunakan variabel tunggal yaitu kadar trombosit dan hematokrit. Instrumen pengambilan data dilakukan dengan menggunakan format pengumpulan data yang akan dikumpulkan ke dalam master tabel atau database komputer, kemudian memisahkan data berdasarkan distribusi frekuensi variabel yang lebih sederhana ke dalam *Dummy table* dari data sekunder rekam medik Puskesmas Sisir tahun 2016-2020 yang meliputi No RM, nama, usia, hasil pemeriksaan berupa pemeriksaan serologis uji Widal, kadar Trombosit dan Hematokrit. Data hasil pemeriksaan trombosit dan hematokrit pasien pada Puskesmas Sisir diperoleh dengan menggunakan alat hematologi analyzer tipe ABX micros 60.

Analisa data penelitian dilakukan dengan menyusun data secara sistematis dan mengklasifikasikan data tersebut ke dalam kategori tertentu yang akan diteliti menggunakan bantuan program aplikasi SPSS atau Microsoft Excel dengan menggunakan uji *chi quare*, lalu menjabarkannya dan memilih data yang akan dipelajari, serta menarik kesimpulan dari data yang telah terkumpul.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap hasil kadar trombosit dan hematokrit pada pasien Demam Berdarah Dengue di Puskesmas Sisir Kota Batu diperoleh sebanyak 205 pasien, akan tetapi hanya 198 pasien yang masuk kedalam kriteria inklusi penelitian dan 7 pasien kedalam kriteria eksklusi.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pasien DBD Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	<i>f</i>	Persentase (%)
Laki-laki	98	49,5
Perempuan	100	50,5
Total	198	100

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa prevelensi penderita Demam Berdarah Dengue sebagian besar perempuan, yaitu sebanyak 100 pasien (50,5%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pasien DBD Berdasarkan Usia

Usia (th)	<i>f</i>	Persentase (%)
Balita (0-5 th)	22	11,1
Anak-anak (6-11 th)	28	14,1
Remaja (12-25 th)	59	29,8
Dewasa (26-45 th)	58	29,3
Lansia (>45 th)	31	15,7
Total	198	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa kelompok usia remaja (12-25 tahun) merupakan usia terbanyak yang menderita Demam Berdarah Dengue dengan total 59 pasien (29,8%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pasien DBD Berdasarkan kadar Trombosit

Kadar Trombosit (ribu/mm ³)	<i>f</i>	Persentase (%)	Rentang (Min-Maks)	Mean
Rendah (<150)	136	68,7	201/mm ³ - 471.000	121.855 /mm ³
Normal (150-450)	61	30,8		
Tinggi (>450)	1	0,5		
Total	198	100		

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa kadar trombosit sebagian besar mengalami trombositopenia sebanyak 136 pasien (68,7%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pasien DBD Berdasarkan Nilai Hematokrit

Nilai Hematokrit (%)	<i>f</i>	Persentase (%)	Rentang (Min-Maks)	Mean
Rendah	98	49,5	10,4%- 85,4%	33,1%
Laki-laki: <40				
Perempuan: <37				
Normal	81	40,9		
Laki-laki: 40-48				
Perempuan: 37-43				
Tinggi	19	9,6		
Laki-laki: >48				
Perempuan: >43				
Total	198	100		

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa hasil pemeriksaan kadar hematokrit sebagian besar rendah dengan total 98 pasien (49,5%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kadar Trombosit Pasien DBD Berdasarkan Jenis Kelamin

Trombosit (ribu/mm ³)							
Jenis Kelamin	Rendah		Normal		Tinggi		p-value
	<i>f</i>	Persentase (%)	<i>f</i>	Persentase (%)	<i>f</i>	Persentase (%)	
Laki-laki	67	49,3	31	50,8	0	0,0	0,599
Perempuan	69	50,7	30	49,2	1	100	
Total	136	100	61	100	1	100	

Berdasarkan Tabel 5 diatas bahwa kadar trombosit pada pasien DBD berdasarkan jenis kelamin sebagian besar dalam keadaan rendah (trombositopenia) dengan total sebesar 69 pasien (50,7%) pada kelompok jenis kelamin perempuan. Berdasarkan uji *chi square* diperoleh nilai p = 0,599 yang memiliki arti bahwa tidak terdapat hubungan antara jumlah trombosit dengan jenis kelamin.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kadar Trombosit Pasien DBD Berdasarkan Usia

Trombosit (ribu/mm ³)							
Usia (th)	Rendah		Normal		Tinggi		p-value
	<i>f</i>	Persentase (%)	<i>f</i>	Persentase (%)	<i>f</i>	Persentase (%)	
Balita (0-5 th)	11	8,1	11	18,0	0	0,0	0,114
Anak-anak (6-11 th)	16	11,8	12	19,7	0	0,0	

Remaja (12-25 th)	45	33,1	14	22,9	0	0,0
Dewasa (26-45 th)	45	33,1	12	19,7	1	100
Lansia (>45 th)	19	13,9	12	19,7	0	0,0
Total	136	100	61	100	1	100

Berdasarkan Tabel 6 diatas bahwa kadar trombosit pada pasien DBD berdasarkan kelompok usia yaitu kadar banyak dalam keadaan rendah (trombositopenia) pada usia remaja (12-25 tahun) dan usia dewasa (26-45 tahun) dengan jumlah pasien yang sama sebesar 45 pasien (33,1%). Berdasarkan uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,114$ yang memiliki arti bahwa tidak terdapat hubungan antara jumlah trombosit dengan usia.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Nilai Hematokrit Pasien DBD Berdasarkan Jenis Kelamin

Hematokrit (%)							
Jenis Kelamin	Rendah		Normal		Tinggi		p-value
	<i>f</i>	Persentase (%)	<i>f</i>	Persentase (%)	<i>f</i>	Persentase (%)	
Laki-laki	53	54,1	39	48,1	6	31,6	0,190
Perempuan	45	45,9	42	51,9	13	68,4	
Total	98	100	81	100	19	100	

Berdasarkan Tabel 7 diatas bahwa nilai hematokrit pada pasien DBD berdasarkan jenis kelamin banyak dalam keadaan rendah pada kelompok jenis kelamin laki-laki dengan total sebesar 53 pasien (54,1%). Berdasarkan uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,190$ yang memiliki arti bahwa tidak terdapat hubungan antara jumlah trombosit dengan jenis kelamin.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Nilai Hematokrit Pasien DBD Berdasarkan Usia

Hematokrit (%)							
Usia (th)	Rendah		Normal		Tinggi		p-value
	<i>f</i>	Persentase (%)	<i>f</i>	Persentase (%)	<i>f</i>	Persentase (%)	
Balita (0-5 th)	17	17,3	4	4,9	1	5,3	0,043
Anak-anak (6-11 th)	18	18,4	9	11,1	1	5,3	
Remaja (12-25 th)	23	23,5	31	38,3	5	26,3	
Dewasa (26-45 th)	24	24,5	25	30,9	9	47,3	
Lansia (>45 th)	16	16,3	12	14,8	3	15,8	
Total	98	100	81	100	19	100	

Berdasarkan Tabel 8 diatas bahwa nilai hematokrit pada pasien DBD berdasarkan usia banyak dalam keadaan normal yaitu pada usia remaja (12-25 th) sebanyak 31 pasien (38,3%). Berdasarkan uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,043$ yang memiliki arti bahwa terdapat hubungan antara jumlah trombosit dengan usia.

PEMBAHASAN

Hasil distribusi frekuensi pasien berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa laki-laki dan perempuan memiliki hasil yang tidak jauh berbeda (49,5%), akan tetapi jenis kelamin perempuan lebih banyak menderita Demam Berdarah Dengue dengan total 100 pasien (50,5%). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kafrawi et al., (2010) diperoleh hasil jenis kelamin pasien DBD paling banyak adalah perempuan (58,1%)⁽¹⁰⁾. Akan tetapi hasil sebaliknya diperoleh pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Charisma (2017) yaitu pasien laki-laki lebih banyak (59,6%) menderita DBD dibandingkan dengan pasien perempuan⁽⁹⁾. Hal tersebut menunjukkan

bahwa penyakit demam berdarah *dengue* ini memiliki potensi yang sama dalam menginfeksi seluruh jenis kelamin baik laki-laki maupun perempuan.

Pada distribusi frekuensi pasien DBD berdasarkan usia diperoleh bahwa kelompok usia remaja (12-25 tahun) merupakan usia terbanyak yang menderita Demam Berdarah Dengue. Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepekaan terhadap proses reaksi paparan suatu penyakit. Penyebab dari banyaknya usia remaja dan dewasa juga dapat dikarenakan banyaknya aktifitas yang dilakukan diluar rumah sehingga memiliki peluang dalam terinfeksi virus dengue oleh karena kurangnya kewaspadaan dalam gigitan nyamuk. Nyamuk dapat mudah menyebar dari tempat satu ke tempat lainnya seperti antar rumah, kantor, sekolah atau tempat umum lainnya seperti toilet umum, lapangan bermain dan lain-lain. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Syuhada et al., (2022) bahwa semakin tinggi mobilitas maka semakin besar kemungkinan penyebaran dari penyakit DBD⁽¹²⁾.

Disamping itu, kadar trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* sebagian besar dalam keadaan kadar yang rendah atau terjadi trombositopenia. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa kadar trombosit pasien DBD berada pada kisaran dibawah nilai rujukan atau trombositopenia^(8,10,12). Virus *dengue* akan menyerang sel trombosit selama infeksi, sehingga sel akan pecah dan menyebabkan kadar trombosit dalam darah rendah (*trombositopenia*). Menurut Ginanjar (2008) menyatakan bahwa berdasarkan patofisiologi umumnya penderita DBD akan mengalami fase demam selama 2-7 hari. Pada fase pertama (1-3 hari) demam akan cukup tinggi sekitar 40°C, kemudian pada fase kedua (hari ke 4-5) penderita akan mengalami fase kritis, dan pada fase ini juga penderita akan mengalami penurunan demam hingga 37°C. Jika pada fase tersebut tidak mendapatkan pengobatan yang adekuat maka dapat terjadi keadaan yang fatal yaitu penurunan trombosit secara drastis oleh akibat pemecahan pembuluh darah atau perdarahan serta resiko terjadinya permeabilitas vaskuler atau kebocoran plasma. Pada fase ketiga (hari ke 6-7) penderita akan mengalami demam kembali, hal ini disebut sebagai fase pemulihan dengan trombosit yang akan perlahan naik normal kembali⁽¹⁴⁾. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa untuk mengetahui pemeriksaan laboratorium pada kadar trombosit dan hematokrit dengan jelas dapat dilakukan pada fase kedua (hari ke 4-5).

Selain itu penelitian ini juga diperoleh nilai hematokrit pada pasien Demam Berdarah Dengue sebagian besar dalam keadaan nilai yang rendah (hemodilusi). Hasil tersebut juga didukung oleh beberapa penelitian terdahulu yang memperoleh hasil kebanyakan normal bahkan rendah^(9,14,17). Peningkatan nilai hematokrit >20% merupakan salah satu indikator pemeriksaan untuk membantu diagnosis penyakit DBD. Akan tetapi pada keadaan dimana nilai hematokrit yang normal bahkan rendah dapat dikarenakan adanya perdarahan atau anemia, sehingga jumlah eritrosit dalam tubuh rendah dan nilai hematokrit juga menjadi rendah atau bahkan normal. Disamping itu, ukuran eritrosit juga dapat mempengaruhi suatu viskositas darah, apabila ukuran eritrosit tersebut kecil maka viskositas darah menjadi rendah sehingga dapat mempengaruhi nilai hematokrit⁽¹⁴⁾. Selain itu, pemberian terapi cairan juga akan menurunkan hemokonsentrasi yang juga akan mengakibatkan terjadinya penurunan nilai hematokrit⁽¹⁸⁾.

Pada distribusi frekuensi kadar trombosit berdasarkan jenis kelamin diperoleh bahwa perempuan merupakan hasil terbanyak dalam keadaan trombositopenia. Hasil tersebut memiliki selisih yang sedikit (1,4%) sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh jenis kelamin pasien DBD memiliki potensi terjadinya trombositopenia. Di samping itu juga, penelitian yang dilakukan oleh Kusdianto et al. (2021) memperoleh hasil bahwa hampir seluruh pasien infeksi dengue baik pada laki-laki maupun perempuan memiliki jumlah trombosit kurang dari normal⁽¹⁵⁾.

Selanjutnya mengenai distribusi frekuensi kadar trombosit berdasarkan usia diperoleh sebagian besar dalam keadaan rendah (*trombositopenia*) pada usia remaja (12-25 tahun) dan usia dewasa (26-

45 tahun). Seiring bertambahnya usia maka resiko terhadap penurunan jumlah trombosit akibat adanya hiperaktivitas trombosit lebih besar dibandingkan usia yang lebih muda⁽¹⁶⁾. Disamping itu juga seiring bertambahnya usia maka resiko terhadap infeksi virus dengue juga lebih berat sehingga derajat terjadinya trombositopenia juga semakin memburuk dibandingkan usia yang lebih muda.

Distribusi frekuensi nilai hematokrit berdasarkan jenis kelamin diperoleh bahwa sebagian besar dalam keadaan rendah pada kelompok jenis kelamin laki-laki. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Kusdianto et al., (2021) yang menunjukkan bahwa kebanyakan laki-laki memiliki nilai hematokrit yang kurang dari normal⁽¹⁵⁾. Berdasarkan riset data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (2022) bahwa mayoritas penduduk dan pekerja adalah laki-laki⁽¹⁹⁾. Disamping itu, berdasarkan pernyataan dari Syuhada et al., (2022) bahwa semakin tinggi mobilitas maka semakin besar kemungkinan penyebaran dari penyakit DBD⁽¹²⁾. Hal tersebut dapat menjadi salah satu resiko bahwa jenis kelamin laki-laki lebih mudah terinfeksi virus *dengue* oleh karena mudahnya paparan terhadap gigitan nyamuk ketika melakukan aktifitas diluar rumah.

Hasil pada penelitian pada distribusi frekuensi nilai hematokrit berdasarkan usia diperoleh bahwa hal tersebut dapat dikarenakan semakin bertambahnya usia maka resiko terkena infeksi virus dengue semakin meningkat sehingga infeksi tersebut dapat meningkatkan derajat terjadinya kebocoran plasma. Disamping itu, seiring bertambahnya usia maka sistem imun tubuh tidak seefektif dibanding usia yang lebih muda, oleh karena adanya paparan infeksi virus dengue pada usia yang lebih tua maka sebagian besar gejala yang timbul akan lebih berat.

SIMPULAN

Penyakit demam berdarah dengue memiliki potensi yang sama dalam menginfeksi seluruh jenis kelamin baik laki-laki maupun perempuan. Disamping itu, virus dengue sebagian besar menyerang pada kelompok usia remaja (12-25 tahun) sebesar 29,8% dan usia dewasa (26-45 tahun) 29,3%. Kadar trombosit pada penderita demam berdarah dengue kebanyakan dalam keadaan trombositopenia dengan jumlah 136 pasien (68,7%). Sedangkan nilai hematokrit pada pasien DBD sebagian besar dalam keadaan nilai yang rendah (hemodilusi) dengan jumlah 98 pasien (49,5%). Selain itu, hasil penelitian juga memperoleh bahwa tidak adanya korelasi yang bermakna ($p>0,05$) antara distribusi frekuensi kadar trombosit dengan jenis kelamin ($p=0,599$) serta usia ($p=0,114$). Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya korelasi yang bermakna antara distribusi frekuensi nilai hematokrit dengan jenis kelamin $p=0,190$ ($p>0,05$). Disamping itu, berdasarkan usia sebagian besar dalam keadaan normal pada usia remaja dan nilai abnormal pada usia dewasa, serta adanya korelasi lemah dan bermakna terhadap hubungan antara nilai hematokrit dengan usia $p=0,043$ ($p<0,05$).

SARAN

Berdasarkan keterbatasan yang ada maka perlu dilakukan penelitian serupa disertai dengan data rekam medis yang lengkap, adanya data riwayat penyakit kelainan pasien, serta terapi atau pengobatan yang dilakukan pasien sebelum pemeriksaan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019 [Internet]. Hardhana B, Sibuea F, Widiyanti W, editors. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
2. Kemenkes. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [Internet]. Kementerian Kesehatan RI. 2019. p. 1. Available from: <https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>
3. Riskesdas. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [Internet]. Vol. 4247608, Kementerian Kesehatan RI. 2018. p. 613–4. Available from:

<https://www.kemkes.go.id/article/view/19031800003/cegah-penyalahgunaan-narkoba-kemenkes-ajak-terapkan-germas.html%0Ahttps://www.depkes.go.id/article/view/18030500005/waspada-peningkatan-penyakit-menular.html%0Ahttp://www.depkes.go.id/article/view/1707070>

4. Rokom. Data Kasus Terbaru DBD di Indonesia - Sehat Negeriku [Internet]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. p. 6–7. Available from: <http://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20201203/2335899/data-kasus-terbaru-dbd-indonesia/>
5. Ayuni Q. Waspada, Dinkes Kota Batu Catat Penderita DBD Meningkat di Tahun 2019 - MalangVoice. 2020 Jan 9; Available from: <https://malangvoice.com/waspada-dinkes-kota-batu-catat-penderita-dbd-meningkat-di-tahun-2019/>
6. Richa I. Penderita DBD di Kota Batu Capai 50 Orang, Mendekati Pasien Covid Berjumlah 55 Orang - Jatim TIMES [Internet]. Kota Batu; 2020. Available from: <https://jatimtimes.com/baca/217427/20200626/200500/penderita-dbd-di-kota-batu-capai-50-orang-mendekati-pasien-covid-berjumlah-55-orang>
7. Dr. Irwan SKM.M.Kes. Epidemiologi Penyakit Menular. Vol. 109, Pengaruh Kualitas Pelayanan... Jurnal EMBA. 2017. 109–119 p.
8. Rahayu W, Dwiyan A, Artha DE. The relationship between platelet profile and hematocrit in patients with suspected dengue hemorrhagic fever and a comparison of manual and automatic methods. J Media Laboran. 2018;8(2):34–42.
9. Charisma AM. Gambaran Jumlah Trombosit dan Nilai Hematokrit pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) yang Cenderung Mengalami Komplikasi Shock di RSUD Anwar Medika Periode Februari–Desember 2016. J Sain Med-Jurnal Kesehat. 2017;9(2):83–8.
10. Kafrawi VU, Dewi NP, Adelin P. Gambaran Jumlah Trombosit dan Kadar Hematokrit Pasien Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang. Heal Med J. 2019;1(1):38–44.
11. Charisma AM. Gambaran Hasil Pemeriksaan Jumlah Trombosit dan Nilai Hematokrit pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) Di RSUD Anwar Medika Periode Februari-Desember 2016. J Pharm Sci. 2017;2(2).
12. Syuhada, Marhayuni E, Anggraeni R. HUBUNGAN NILAI HEMATOKRIT DAN NILAI TROMBOSIT PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE DI RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG. 2022;2:320–31.
13. Jatmiko SW. Korelasi Umur Dengan Kadar Hematokrit, Jumlah Leukosit, Dan Trombosit Pasien Infeksi Virus Dengue. Biomedika. 2018;10(2).
14. Ginanjar D. Demam Berdarah [Internet]. Google Book Cendekia. 2008. p. 2–4. Available from: <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=dZTuoqhWdMC&oi=fnd&pg=PA1&dq=demam+berdarah&ots>
15. Kusdianto MM, Asmin E, Latuconsina VZ. Hubungan Jumlah Hematokrit Dan Trombosit Dengan Derajat Keparahan Pasien Infeksi Dengue Di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon Periode 2019. PAMERI Pattimura Med Rev. 2021;2(2):127–44.
16. Blanc J Le, Lordkipanidzé M. Platelet function in aging. Frontiers in cardiovascular medicine. 2019;
17. Munawaroh U, Untari EK. Rawat Inap RSUD Sultan Syarif Mohammad Alkadrie Pontianaktahun 2017. 2017;
18. Hidayat, Triwahyuni T, Zulfian, Iskandar FF. PERBANDINGAN KELAINAN HEMATOLOGI ANTARA PASIEN Comparison of Hematological Abnormalities Between Primary and Secondary Dengue. 2021;1(1):28–37.
19. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil. Sebaran Penduduk | Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Batu [Internet]. 2022. Available from: <https://dispendukcapil.batukota.go.id/sebaran-penduduk.html>