



## ARTIKEL RISET

**Hubungan Jumlah Trombosit, Nilai Hematokrit, IgG/IgM Pasien Demam Berdarah Dengue Di Puskesmas Blega Bangkalan Madura**Fitria Wahyu Rahmadhani<sup>1</sup>, Siska Nanda Widhaningrum<sup>2</sup>, Erni Yohani Mahtuti<sup>3</sup><sup>1,2,3,4</sup> Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, STIKES Maharani Malang, IndonesiaCorrespondensi : [siskananda@stikesmaharani.ac.id](mailto:siskananda@stikesmaharani.ac.id)**ABSTRAK**

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh virus dengue (DENV) dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Diagnosis dan pemantauan DBD memerlukan pemeriksaan laboratorium, antara lain pemeriksaan serologi IgM dan IgG *anti-Dengue* untuk mengetahui fase infeksi, pemeriksaan jumlah trombosit untuk menilai risiko perdarahan, serta pemeriksaan hematokrit untuk mengevaluasi tingkat keparahan penyakit dan memantau terjadinya kebocoran plasma. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara jumlah trombosit, nilai hematokrit, dan kadar IgM/IgG pada pasien demam berdarah *dengue* di Puskesmas Blega, Bangkalan, Madura. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* menggunakan data sekunder pasien DBD tahun 2022–2024, dengan jumlah sampel sebanyak 42 pasien. Analisis data menggunakan uji korelasi *Rank Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan jumlah trombosit dengan IgG  $p=0,311$  dan  $r=0,160$  serta dengan IgM  $p=0,584$  dan  $r=0,087$  termasuk hubungan sangat rendah dengan arah korelasi positif. Hubungan nilai hematokrit dengan IgG  $p=0,001$  dan  $r=0,503$  dan dengan IgM  $p=0,001$  dan  $r=0,498$  menunjukkan hubungan bermakna dengan kekuatan korelasi sedang dan bersifat positif. Sementara itu, hubungan antara jumlah trombosit dan nilai hematokrit  $p=0,309$   $r=0,161$  yaitu hubungan sangat rendah dengan arah positif. Kesimpulan penelitian ini bahwa hematokrit berhubungan signifikan dengan antibodi dengue, sedangkan trombosit tidak menunjukkan hubungan bermakna.

**Kata kunci** : Demam Berdarah Dengue, Trombosit, Hematokrit, IgG/IgM**ABSTRACT**

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an acute infectious disease caused by the dengue virus (DENV) and transmitted through the bite of the Aedes aegypti mosquito. Diagnosis and monitoring of DHF require laboratory tests, including anti-Dengue IgM and IgG serology to determine the phase of infection, platelet count to assess the risk of bleeding, and hematocrit to evaluate the severity of the disease and monitor plasma leakage. This study aims to determine the relationship between platelet count, hematocrit value, and anti-Dengue IgM/IgG levels in dengue hemorrhagic fever patients at the Blega Bangkalan Madura Community Health Center. This study is descriptive analytical. The sampling technique used purposive sampling using secondary data from DHF patients in 2022–2024, with a total sample of 42 patients. Data analysis used the Spearman Rank correlation test. The results of the study showed that the relationship between platelet count and IgG  $p=0.311$ ,  $r=0.160$  and IgM  $p=0.584$ ,  $r=0.087$  included a very low relationship with a positive correlation direction. The relationship between hematocrit values with IgG  $p=0.001$ ,  $r=0.503$  and with IgM  $p=0.001$ ,  $r=0.498$  showed a significant relationship with moderate correlation strength and was positive. Meanwhile, the relationship between platelet count and hematocrit value  $p=0.309$ ,  $r=0.161$  is a very low relationship with a positive direction. The conclusion of this study is that hematocrit is significantly related to dengue antibodies, while platelets do not show a significant relationship.*

**Keyword** : Dengue Hemorrhagic Fever, Platelets, Hematocrit, IgG/IgM

## PENDAHULUAN

Demam *Dengue* adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *Dengue (DENV)* yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Penyakit ini merupakan masalah kesehatan Global yang serius dengan perkembangan yang cepat di berbagai negara tropis dan subtropis, termasuk di Indonesia. Terhitung sejak tahun 1968, World Health Organization (WHO) mencatat Indonesia sebagai negara Dengan kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) tertinggi di Asia Tenggara Agung, R. (2020).

Pemeriksaan serologi *dengue*, seperti IgM dan IgG digunakan untuk mendeteksi infeksi *dengue* dan memantau respons imun tubuh terhadap virus tersebut (Retang, P. (2021). Pemeriksaan serologi *dengue* adalah alat penting dalam diagnosis dan pengelolaan penyakit ini. Namun, hasil pemeriksaan serologi *dengue* sering kali bisa mengalami variasi yang signifikan antara satu individu dengan lainnya (Aziz & Apriliana, 2019). Selain itu, penyakit *dengue* juga dapat mempengaruhi berbagai komponen darah, termasuk jumlah leukosit (sel darah putih) dan trombosit (sel darah *platelet*) (Hartoyo, 2019).

Pemeriksaan trombosit adalah pemeriksaan rutin dalam pemeriksaan darah lengkap (*complete blood count/CBC*). Variasi dalam jumlah dan fungsi leukosit serta trombosit dapat memberikan informasi penting tentang respons imun tubuh dan koagulasi darah individu oleh karena itu, hubungan antara pemeriksaan trombosit dengan hasil pemeriksaan serologi *dengue* menjadi suatu

topik yang menarik untuk diteliti (Ayu & Karima, 2019). Pemeriksaan trombosit sangat penting dalam manajemen demam berdarah *dengue* (DBD) karena dapat membantu mengidentifikasi risiko pendarahan, menilai keparahan penyakit, dan menjadi indikator fase penyakit Sutriyawan, A. (2020).

Pemeriksaan hematokrit sangat penting dalam penanganan demam berdarah *dengue* (DBD) karena membantu menilai tingkat keparahan penyakit dan memantau resiko kebocoran plasma, yang merupakan salah satu komplikasi paling serius dari DBD Cahyani, K. W. (2023). Pemeriksaan hematokrit merupakan salah satu pemeriksaan yang berfungsi untuk membantu diagnosis beberapa penyakit seperti demam berdarah *dengue* dan anemia. Pemeriksaan hematokrit mempunyai dua metode pemeriksaan yaitu manual dan otomatis. Pada kasus demam berdarah *dengue* peningkatan nilai hematokrit (*hemokonsentrasi*) disebabkan oleh meningkatnya permeabilitas pembuluh dara sehingga mengakibatkan kebocoran plasma.

## METODE

Penelitian merupakan penelitian deskriptif observasional laboratorik dengan desain korelasi menggunakan data sekunder tahun 2022-2024 di Puskesmas Blega Bangkalan Madura. Populasi penelitian ini pasien demam berdarah *dengue* yang telah melakukan pemeriksaan jumlah trombosit nilai hematokrit dan serologi IgG/IgM di Puskesmas Blega Bangkalan Madura pada tahun 2022-2024 dengan menggunakan teknik

*purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah metode penegambilan sampel non-random dimana peneliti memilih sampel berdasarkan karakteristik tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu. Sampel yang digunakan sebanyak 42 sampel kasus demam berdarah dengue tahun 2022- 2024. Pemeriksaan jumlah trombosit, nilai hematokrit menggunakan metode otomatis hematologi *analyzer* dan pemeriksaan serologi IgG/IgM menggunakan *rapid test dengue* metode *imunokromatografi*. Analisis data menggunakan SPSS statistik 25 menggunakan uji korelasi *rank spearman*.

**HASIL**

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskemas Blega Bangkalan Madura menggunakan data sekunder tahun 2022- 2024 yang terdiri dari jenis kelamin, usia, pemeriksaan jumlah trombosit, nilai hematokrit serta test serologi IgG dan IgM dan mengaji hubungan jumlah trombosit, nilai hematokrit dan hasil pemeriksaan IgG dan IgM.

**Tabel 1 Karakteristik Pasien Demam Berdarah Dengue Puskesmas Polowijen tahun 2022-April 2024.**

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	24	57,14%
Perempuan	18	42,86%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

<b>Usia</b>		
Balita	9	21,43%
Anak-anak	17	40,48%
Remaja	10	23,81%
Dewasa	4	9,52%
Lansia	2	4,76%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Tabel 1. Berdasarkan karakteristik pasien demam berdarah dengue di Puskesmas Blega Bangkalan Madura tahun 2022-2024 yaitu laki-laki sebanyak 24 pasien (57,14%) dan perempuan sebanyak 18 pasien (42,86%). Berdasarkan usia balita 9 pasien (21,43%), anak-anak sebanyak 17 pasien (40,48%), remaja 10 pasien (23,81%), dewasa 4 pasien (9,52%) dan lansia 2 pasien (4,76%).

**Tabel 2 Nilai Trombosit pasien demam berdarah dengue di Puskesmas Blega Bangkalan Madura tahun 2022-2024.**

Nilai Trombosit	Jumlah (n)	Presentase (%)
Trombosit normal (150.000µL– 450.000µL )	1	2,38%
Trombosit Meningkat >450.000µL	-	-
Trombosit Menurun <150.000 µL	41	97,62%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Tabel 2 berdasarkan nilai trombosit pasien demam berdarah *dengue* di Puskesmas Blega Bangkalan Madura tahun 2022- 2024 pasien yang mengalami trombosit normal 1 pasien (2,38%), dan Trombosit menurun 41 pasien (97,62%).

**Tabel 3 nilai hematokrit pasien demam berdarah dengue di Puskesmas Blega Bangkalan Madura tahun 2022-2024**

Nilai Hematokrit	Jumlah	Presentase
P= 38%-46%	(n)	(%)
L=40%-54%		
<b>Hematokrit Meningkat</b>		
Perempuan (>46%)	10	23,80%
Laki-laki (>54%)	2	4,76%
<b>Hematokrit Menurun</b>		
Perempuan (<38%)	-	-
Laki-laki (<40%)	3	7,14%
<b>Hematokrit Normal</b>		
Perempuan (38%-46%)	8	19,04%
Laki-laki (40%-54%)	19	45,26%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Tabel 3 berdasarkan nilai hematokrit pasien demam berdarah dengue di Puskesmas Blega Bangkalan Madura tahun 2022-20224 yang mengalami hematokrit meningkat untuk perempuan 10 pasien (23,80%) dan laki-laki 2 pasien (4,76%), hematokrit menurun laki-laki 3 pasien (7,14%) dan hematokrit normal perempuan 8 pasien (19,04%) dan laki-laki 19 pasien (45,26%).

**Tabel 3 Hasil pemeriksaan IgG/IgM pasien demam berdarah dengue Puskesmas Polowijen tahun 2022-April 2024.**

Hasil Pemeriksaan	Jumlah	Presentase
<b>IgG dan IgM</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
IgG (+)/IgM (-)	4	9,52%
IgG (-)/IgM (+)	3	7,14%

IgG (+)/IgM (+)	32	36,19%
IgG (-)/IgM (-)	3	7,14%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Tabel 3 berdasarkan hasil pemeriksaan *rapid test* IgG dan IgM di Puskesmas Blega Bangkalan Madura tahun 2022-2024 Pasien yang mengalami IgG (+) 4 pasien (9,52%), IgM (+) 3 pasien (7,14%), IgG(+)/IgM(+) 32 pasien (36,19%) dan IgG(-)/IgG(-) sebanyak 3 pasien (7,19%).

**Tabel 4 Hasil Uji Rank Spearman antara Trombosit dengan IgG dan IgM.**

		Correlations		
		Tromb	IgG	IgM
		osit		
<b>Trombo sit</b>	Correlation	1.000	.160	.087
	Coefficient			
	Sig.(2-tailed)	.	.311	.584
	N	42	42	42
<b>IgG</b>	Correlation	.160	1.000	.365
	Coefficient			
	Sig.(2-tailed)	.311	.	.017
	N	42	42	42
<b>IgM</b>	Correlation	.087	.365	1.000
	Coefficient			
	Sig.(2-tailed)	.584	.07	.
	N	42	42	42

\*\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 4 berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan rank *spearman* untuk mengetahui hubungan antara jumlah trombosit dengan IgG sebesar p= 0.311 dan nilai r= 0,160 yang artinya

tidak terdapat hubungan dan arah hubungannya sangat lemah antara dan IgG. Hasil korelasi antara limfosit dengan IgM sebesar  $p=0,561$  dan nilai  $r=-0,120$  yang artinya tidak terdapat hubungan antara keduanya dan arah hubungannya sangat lemah antara limfosit dan IgM.

**Tabel 5 hasil uji Rank Spearman antara Hematokrit dengan IgG dan IgM**

		Correlaltions		
		Hematokr it	IgG	IgM
<b>Hemat okrit</b>	Correlalti ons coefficie nt	.1000	.503**	.498**
	Sig. (2- tailed)	.	.001	.001
	N	42	42	42
<b>IgG</b>	Correlalti ons Coefficie nt	.503**	.1000	.365**
	Sig. (2- tailed)	.001	.	.017
	N	42	42	42
<b>IgM</b>	Correlalti ons coefficie nt	.498	.765	.1000
	Sig. (2- tailed)	.001	.017	.
	N	42	42	42

Tabel 5 hasil uji Rank Spearman berdasarkan hasil uji korelasi menggunakan *rank spearman* untuk mengetahui hubungan antara jumlah

hematokrit dengan IgG sebesar  $p=0.001$  dan nilai  $r=0,503$  yang artinya tidak terdapat hubungan dan arah hubungannya sangat lemah antara daln IgG. Hasil korelasi antara hematokrit dengan IgM sebesar  $p=0,001$  dan nilai  $r=0,498$  yang artinya tidak terdapat hubungan antara keduanya dan arah hubungannya sangat lemah antara hematokrit dan IgM.

**Tabel 6 hasil uji Rank Spearman antara Trombosit dan Hematokrit**

		Correlaltions	
		Trombo sit	Hematokrit
<b>Trombo sit</b>	Correlaltions coefficient	1000	.161
	Sig. (2-tailed)	.	309
	N	42	42
<b>Hemato krit</b>	Correlaltions coefficient	.161	1000
	Sig. (2-tailed)	.309	.
	N	42	42

Tabel 6 hasil uji Rank Spearman antara Trombosit dan Hematokrit pada pasien demam berdarah dengue di Puskesmas Blega Bangkalan Madura mendapatkan hasil uji korelasi sebesar  $p = 0,309$  dan nilai kekuatan hematokrit dengan IgG sebesar  $r=0,161$  dan memiliki hubungan jumlah trombosit dengan nilai hematokrit sangat lemah dimana keduanya memiliki sifat hubungan positif.

**PEMBAHASAN**

Pada penelitaln pasien demam berdarah *dengue* berjenis kelalmin yang telah dilakukan pada 42 pasien berdasarkan jenis kelamin

menunjukkan bahwa 24 Pasien (57,14%) berjenis kelamin laki-laki dan 18 pasien (42,86%) berjenis kelamin perempuan. Penelitian lain oleh Pandia, *et al* (2025) menyebutkan Bahwa pasien laki-laki lebih banyak, yakni 55,8%, dibandingkan perempuan Dengan 44,2%. Meskipun demikian, pada penelitian ini, perbedaan jenis Kelamin antara pasien laki-laki dan perempuan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, karena virus demam berdarah dengue dapat terjangkit pada siapa saja tanpa ada hubungan yang jelas antara jenis kelamin dan tingkat kerentanannya.pada siapa saja tanpa ada hubungan yang jelas antara jenis kelamin dan tingkat kerentanannya Ardlianti, R. (2022). Pada penelitian berdasarkan usia pasien demam berdarah *dengue* terdapat kelompok usia balita (1-5 tahun) dengan 9 pasien (21,43%), kelompok anak-anak (6-11 tahun) sebanyak 17 pasien (40,48%), kelompok Remaja (12-15 tahun) sebanyak 10 pasien (23,81%), kelompok dewasa (26-45 tahun) sebanyak 4 pasien (9,52%), kelompok lansia (46-65 tahun) sebanyak 2 pasien (2,38%). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, kelompok anak-anak (6-11 Tahun) memiliki jumlah pasien terbanyak yang terkena demam berdarah Dengue, diikuti oleh kelompok usia remaja dan balita.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Melyy, *et al.* (2024), yang menjelaskan bahwa kelompok usia dewasa lebih rentan terkena infeksi virus dengue pada Kali kedua karena penurunan efektivitas sistem imun. Penelitian lain oleh Masykur, A. (2022) juga

menyatakan bahwa pada anak-anak, sistem imun tubuh masih belum sepenuhnya berkembang, sehingga tubuh lebih rentan terhadap virus *dengue* yang dapat berkembang dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa demam berdarah *dengue* dapat terjadi pada berbagai kelompok usia, baik dewasa maupun anak-anak. Pada anak-anak, produksi antibodi masih terbatas, dan status gizi yang kurang dapat memengaruhi ketahanan tubuh terhadap infeksi, sementara pada dewasa, antibodi tubuh cenderung lebih matang, meskipun mereka tetap Rentan jika terpapar virus dengue.

Pada penelitian pasien demam berdarah dengue berdasarkan jumlah trombosit mengalami jumlah trombosit menurun terdapat 41 orang (97,62%) dengan rata rata 85.512 dan trombosit normal terdapat 1 orang (2,38%) dengan rata-rata 254.000. Pada Pasien yang terinfeksi virus dengue, trombosit (*platelet*) biasanya mengalami penurunan drastis (*trombositopenia*) terutama pada fase kritis penyakit. Namun, setelah fase kritis terlewati (biasanya hari ke-4 sampai ke-6), jumlah trombosit akan mulai meningkat kembali secara bertahap saat pasien memasuki fase penyembuhan (*recovery*) ini menandakan bahwa tubuh mulai pulih dan produksi trombosit di sumsum tulang kembali normal.

Pada penelitian berdasarkan jumlah hematokrit meningkat terdapat 13 orang (30.95%) dengan nilai rata-rata hematrokrit pada perempuan sebesar 49,37% dan nilai rata-rata pada laki-laki sebesar 52,57%, menurun terdapat 3 orang (7,14%) dengan nilai rata-rata hematrokrit pada

perempuan sebesar 0% dan nilai rata-rata pada laki-laki sebesar 25,68%, dan normal terdapat 26 orang (61,90%) dengan nilai rata-rata Hematokrit pada perempuan 37,66% dan ilai rata-rata pada laki-laki 45,71%. Perubahan kadar hematokrit pada pasien DBD memiliki peran penting dalam menentukan fase penyakit. Peningkatan hematokrit menandakan adanya kebocoran plasma yang menjadi indikator fase kritis, sedangkan penurunan hematokrit dapat disebabkan oleh proses hemodilusi pasca pemberian cairan Atau adanya perdarahan Pandia, & Yanti (2025).

Pada penelitian berdasarkan hasil pemeriksaan IgG dan IgM menunjukkan bahwa sebagian besar sebagian besar responden mempunyai hasil IgG (+)/IgM (-) dengan jumlah 4 Orang (9.52%), IgG (-)/IgM (+) dengan jumlah 3 (7.14%), IgG (+)/IgM (+) dengan jumlah 32 (76.19%), dan IgG (-)/IgM (-) dengan jumlah 3 (7.14%). Rata-rata waktu pemeriksaan IgG (+)/IgM (-) dengan jumlah pasien 4 orang yaitu 8 hari, IgG (-)/IgM (+) dengan jumlah pasien 3 orang yaitu 9,33 hari, IgG (+)/IgM (+) dengan jumlah pasien 32 orang yaitu 7,75 hari, dan IgG (-)/IgM (-) dengan jumlah pasien 3 orang yaitu 5,67 hari. Penelitian yang dilakukan oleh Zahra & Saktiningsih,(2022) menjelaskan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat keparahan infeksi dengue. Hal ini dapat terjadi karena adanya responden dengan status gizi yang buruk lebih rentan terhadap infeksi dengue, karena daya tahan tubuh yang rendah menghambat pembentukan reaksi imun

yang efektif serta memori imunologi yang diperlukan untuk melawan infeksi Herwanto, *et al* (2024).

Peneliti menduga hasil IgG negatif ini disebabkan oleh mayoritas pasien DBD di Puskesmas Blega Bangkalan Madura mengalami infeksi dengue primer atau karena pengambilan sampel dilakukan pada fase awal infeksi, yakni sebelum 14 hari demam. IgG pada pasien demam berdarah dengue (DBD) umumnya baru terbentuk setelah hari ke-14 pasca infeksi primer dan dapat bertahan seumur hidup Sakinah, N. (2019). Namun, pada infeksi sekunder, antibodi IgG dapat terdeteksi lebih awal, yaitu sejak hari pertama hingga kedua demam Alih & Idris (2019) Berdasarkan hipotesis, infeksi dengue primer umumnya tidak bergejala atau Hanya menunjukkan gejala ringan, sedangkan Demam Berdarah *Dengue* (DD) Atau Sindrom Syok *Dengue* (DSS) merupakan manifestasi berat dari infeksi Dengue sekunder, yang terjadi ketika seseorang terinfeksi dengan serotipe Dengue yang berbeda dari infeksi sebelumnya. Kejadian DHF/DSS adalah Konsekuensi dari sistem yang rumit antara infeksi, faktor keturunan, dan Kekebalan tubuh pasien Santi, N. (2023).

Pada hasil uji korelasi menggunakan Rank Spearman antara nilai hubungan jumlah trombosit dengan IgG mendapatkan nilai  $p=0,311$ ,  $r=0,160$  dan IgM mendapatkan  $p=0,584$ ,  $r=0,087$  termasuk kategori sangat rendah dengan arah positif yang artinya korelasi yang tidak signifikan antara kadar Antibodi IgG/IgM dengan jumlah trombosit dapat dijelaskan perubahan Jumlah trombosit tidak

secara langsung mencerminkan status imunologi pasien Berdasarkan serologi dengue. Pasien yang mengalami infeksi sekunder (IgG Positif) cenderung menunjukkan jumlah trombosit yang lebih rendah dibandingkan pasien dengan infeksi primer (IgM positif).

Pada hasil penelitian uji korelasi menggunakan Rank Spearman antara hubungan hematokrit dan IgG mendapatkan nilai  $p=0.001$  dan  $r=0.503$ , hematokrit dan IgM  $p=0.001$  dan  $r=0.498$  termasuk kategori sangat rendah dengan arah positif artinya jika Trombosit mengalami peningkatan, maka akan diikuti dengan peningkatan IgG. Penjelasan diatas nilai hematokrit menunjukkan hubungan yang Signifikan dengan kadar IgM dan IgG, yang mengindikasikan bahwa respon Imun terhadap infeksi dengue memengaruhi dinamika cairan tubuh dan Permeabilitas kapiler. Kadar hematokrit yang meningkat merupakan tanda Hemokonsentrasi akibat kebocoran plasma ke ruang ekstrasvaskular, yang Sering terjadi pada fase kritis infeksi DBD. Hal ini konsisten dengan

Mekanisme imunologis, di mana antibodi IgM pada infeksi primer dan IgG Pada infeksi sekunder dapat memicu pelepasan sitokin proinflamasi yang Memperparah kebocoran kapiler.

Pada hasil penelitian hasil uji Rank Spearman antara trombosit dan hematokrit  $p=0.309$  dan  $r=0.161$  artinya hubungan antara jumlah trombosit dengan nilai hematokrit termasuk sangat lemah dan sifat hubungan keduanya positif. Artinya jika Trombosit

mengalami Peningkatan, maka akan diikuti dengan peningkatan hematokrit.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menggunakan data Sekunder atau data rekam medis dari 42 sampel pasien demam berdarah Dengue yang telah melakukan pemeriksaan IgG dan IgM di Puskesmas Blega Bangkalan Madura tahun 2022-2024, hasil uji statistik nonparametrik dengan menggunakan uji Rank Spearman korelasi dilakukan untuk melihat hubungan Jumlah trombosit, nilai hematokrit, dan anti-dengue IgG dan IgM pada pasien Demam berdarah dengue di Puskesmas Blega Bangkalan Madura. Hasil uji Korelasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Hubungan antara jumlah Trombosit dengan IgG pada pasien demam Berdarah dengue dengan nilai korelasi  $p=0,311$  dan  $r=0,160$  yang artinya hubungan sangat rendah dimana keduanya memiliki sifat hubungan positif. Hubungan jumlah Trombosit dengan IgM pada Pasien demam berdarah dengan nilai korelasi sebesar  $p=0,584$  dan  $r=0,087$  yang artinya hubungan trombosit dengan IgM sangat rendah dimana keduanya memiliki sifat hubungan positif.
2. Hubungan antara jumlah hematokrit dengan IgG pada pasien demam Berdarah dengue dengan nilai korelasi  $p=0,001$  dan  $r=0,503$  yang artinya hubungan sangat rendah dimana keduanya memiliki sifat hubungan positif. Hubungan jumlah

hematokrit dengan IgM pada Pasien demam berdarah dengan nilai korelasi sebesar  $p = 0,001$  dan  $r=0,498$  yang

artinya hubungan trombosit dengan IgM sangat rendah dimana keduanya memiliki sifat hubungan positif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, R. (2020). Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Demam Berdarah Dengue di Padukuhan Nglahar Sumpasari Moyudan Sleman Yogyakarta . Doctoral dissertation, STIKES Panti Rapih Yogyakarta
- Ali, N., Bahrin, U., & Idris, I. (2019). Hubungan Antara Nilai Hematokrit Dengan Trombosit Terhadap Hasil Pemeriksaan Ns1 Dan Serologi Igm Dan Igg Pada Pasien Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 8(2), 52-58.
- Ardlianti, R. (2022). Hubungan Nilai Hematokrit Dan Kecepatan Tetes Cairan Parenteral Pasien Dbd Studi Observasional Analitik di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Periode Bulan Januari sd Desember Tahun 2019 (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).
- Ayu, P., & Karima. (2019). Gambaran pemeriksaan serologi IgM dan IgG Dengue dengan limfosit plasma biru pada pasien demam berdarah Dengue di RSUD Pesawaran Lampung. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 3(2), 247-250.
- Aziz , K., & Apriliana. (2019). Hubungan jenis infeksi dengan pemeriksaan trombosit dan hematokrit pada pasien infeksi dengue di Rumah Sakit Urip Sumoharjo Bandar Lampung. *Jurnal Medula*, 8(2), 218-224.
- Cahyani, K. W. (2023). Gambaran Kadar Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue di RSUD Kabupaten Klungkung Tahun 2023 (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan 2023)
- Herwanto, Nurhidayanti, Bastian, & Yuniasari, W. (2024). Hubungan Nilai Trombosit Terhadap Hasil Pemeriksaan NS1 dan IgG, IgM Dengue Metode mmunochromatography pada Pasien Demam Berdarah. *Prosiding Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Teknologi Laboratorium Medik Indonesia*, 3, 181–190.
- Masykur, A. (2022). Hubungan Antara Lama Demam dengan Hasil Pemeriksaan Profil Darah pada Pasien Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 1(2), 53-58.
- Melly, A. Herwanto, Nurhidayanti, Bastian, & Yuniasari, W. (2024). Hubungan Nilai Trombosit Terhadap Hasil Pemeriksaan NS1 dan IgG, IgM Dengue Metode Immunochromatography pada Pasien

- Demam Berdarah. Prosiding Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Teknologi Laboratorium Medik Indonesia, 3, 181–190.
- Pandia, B., & Yanti, N. D. (2025). Hubungan Jumlah Trombosit, Leukosit, Hematokrit dan Rasio Neutrofil-Limfosit dengan Masa Rawat Inap Pasien Demam Berdarah Dengue Dewasa di RS Santa Elisabeth Medan.
- Retang, P. (2021). Hubungan Perilaku dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Bakunase Kota Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 63-71.
- Sakinah, N. (2019). Gambaran hasil serologis pemeriksaan IgG dan IgM pada penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) di puskesmas Padang Bulan Medan. Koleksi Perpustakaan Utama Politeknik Kesehatan Medan Koleksi Karya Ilmiah.
- Santi, N. (2023). epidemiologi, Biologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis, dan Diagnosis Infeksi Virus Dengue di Indonesia: Kajian Literatur Komprehensif. *Jurnal Ilmiah. Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(4), 1179-1188.
- Sutriyawan, A. (2020). Determinan epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD) di daerah perkotaan: Studi retrospektif. *Journal of Nursing and Public Health*, 8(2), 1-9.
- Zahra, A., & Saktiningsih, H. (2022). Hubungan Antara Dengue Blood IgG IgM Dengan Jumlah Neutrofil Pada Pasien Anak Penderita Demam Dengue di RSUD Koja Jakarta Utara. *Jurnal Analis Kesehatan*, 11(2), 97-103.