

Hasil Penelitian

HUBUNGAN JUMLAH HEMATOKRIT DAN TROMBOSIT DENGAN DERAJAT KEPARAHAN PASIEN INFEKSI DENGUE DI RSUD DR. M. HAULUSSY AMBON PERIODE 2019

Meilisa Kusdianto¹, Elpira Asmin², Vina Z. Latuconsina²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon

²Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon

Abstrak

Infeksi dengue merupakan infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk betina spesies *aedes aegypti*. Trombosit dan hematokrit adalah parameter penting dalam penanganan pasien infeksi dengue. Diagnosis yang tepat terhadap stadium dan kondisi penderita infeksi dengue penting untuk menentukan prognosinya. Pemeriksaan trombosit dan hematokrit untuk setiap derajat klinik infeksi dengue diharapkan dapat membantu dalam mengelompokkan dan mengelola pasien berdasarkan derajat kliniknya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan hasil pemeriksaan trombosit dan hematokrit dengan derajat klinik DBD berdasarkan criteria WHO. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan jumlah hematokrit dan trombosit dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di rsud dr. m. haulussy ambon periode 2019. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan data sekunder. Pengumpulan data menggunakan teknik total sampling pada seluruh pasien infeksi dengue periode 2019. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 92 orang. Uji hipotesis menggunakan analisis bivariat dengan uji hipotesis nonparametrik Spearman dengan software SPSS. Hasil penelitian ditemukan wanita 51 orang (55.4%) lebih banyak dari laki-laki 41 orang (44.6%). Hasil analisis dengan uji korelasi Spearman pada sampel gabungan dan setelah dipisahkan untuk sampel wanita didapatkan trombosit berhubungan dengan derajat klinik infeksi dengue. Hematokrit berhubungan dengan derajat klinik infeksi dengue. Pada sampel laki-laki didapatkan trombosit tidak berhubungan dengan derajat klinik infeksi dengue. Hematokrit tidak berhubungan dengan derajat klinik infeksi dengue.

Kata Kunci: Infeksi Dengue, Hematokrit, Trombosit

Abstract

Dengue infection is an infection caused by the dengue virus and is transmitted through the bite of aedes aegypti female mosquito. Platelets and hematocrit are important parameters in the treatment of dengue infection patients. Proper diagnosis of the stage and condition of sufferers of dengue infection is important to determine the prognosis. Platelet and hematocrit examinations for each degree of dengue infection clinic are expected to help in grouping and managing patients based on their clinical degree. This research aims to see the relationship between platelet and hematocrit examination results with the clinical degree of DHF based on WHO criteria. The purpose of this study was to determine the relationship of hematocrit and platelet counts with the severity of dengue infection patients in RSUD Dr. m. haulussy ambon period 2019. This research is an analytic study using secondary data. Data collection using total sampling techniques in all patients with dengue infection period 2019. Samples in this study were 92 people. Hypothesis testing uses bivariate analysis with Spearman's nonparametric hypothesis

testing with SPSS software. The results found 51 women (55.4%) more than 41 men (44.6%). The results of the analysis by the Spearman correlation test on a combined sample and after being separated for a female sample obtained platelets associated with the clinical degree of dengue infection. Hematocrit associated with the clinical degree of dengue infection. In a male sample, platelets were found to be unrelated to the clinical degree of dengue infection. Hematocrit is not related to the clinical degree of dengue infection

Keywords: *Dengue infection, hematocrit, platelets.*

Pendahuluan

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit arboviral pada manusia dengan insiden yang terus meningkat.¹ Sebanyak 150.000 infeksi dengue disebabkan oleh virus dengue berukuran 40-50 nm yang tergolong genus *flavivirus*.¹

Infeksi virus dengue merupakan masalah kesehatan utama pada anak, khususnya di negara berkembang.² Virus dengue dilaporkan telah menyebar lebih dari 100 negara,² terutama di daerah perkotaan yang berpenduduk padat dan pemukiman di Brazil dan bagian lain Amerika Selatan, Karibia, Asia Tenggara, dan India. Jumlah orang yang terinfeksi diperkirakan sekitar 50 sampai 100 juta orang dan mengakibatkan 22.000 kematian.² Setiap tahun diperkirakan 2,5 miliar orang atau hampir 40 persen populasi dunia, tinggal di daerah endemis DBD yang memungkinkan terinfeksi virus dengue melalui gigitan nyamuk setempat.³

Berdasarkan jumlah kasus DBD, Indonesia menempati kasus tertinggi di

kawasan Asia Tenggara.² Infeksi virus dengue telah menyebar di 33 provinsi dan 436 kabupaten/kota dari 497 kabupaten/kota di Indonesia.⁴ Data Kementerian Kesehatan RI menunjukkan kenaikan signifikan angka kesakitan dari 0,05 per 100 000 pada tahun 1968 menjadi 39,8 per 100 000 penduduk tahun 2014, dengan angka kematian (*case fatality rate*) 0,90%.⁴ Kejadian epidemik tertinggi dilaporkan terjadi pada tahun 2010, yaitu 86 per 100 000 kasus.⁴ Lima provinsi dengan angka kesakitan tertinggi adalah Bali, DKI Jakarta, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah, dan DI Yogyakarta. Data Kemenkes tahun 2015 menunjukkan 3420 kasus di DIY, dengan CFR 1%. Di RSUP dr. Sardjito Yogyakarta pada tahun 2014, angka kematian pasien infeksi dengue 3,1%, menurun menjadi 2,6% pada tahun 2015.⁴

Maluku utara merupakan salah satu provinsi dengan kasus DBD yang cukup tinggi.⁵ Pada empat tahun terakhir kasus DBD telah merenggut 11 nyawa. Dinas

Kesehatan (Dinkes) mencatat pada 2015 ditemukan sebanyak 45 penderita DBD dan 1 diantaranya meninggal dunia.⁵ Tahun 2016 angka penyakit DBD meningkat hampir tiga kali lipat atau 129 penderita dan 7 orang meninggal.⁵ Angka kasus ini setahun kemudian menurun cukup tajam yakni 20 penderita dan dari angka itu di 2017 tidak ada yang meninggal dunia.⁵ Sedangkan di tahun 2018 Dinkes mencatat terdapat 41 penderita, dan yang meninggal sebanyak 3 orang.⁵ Insiden rate di Maluku pada tahun 2017 sebanyak 5,22.⁶ Penderita DBD di Maluku sampai dengan Februari 2019 tercatat sebanyak 50 kasus, diantaranya Kota Ambon sebanyak 27 kasus, Kepulauan Aru 12 kasus, Buru Selatan 5 kasus, Maluku Tengah 4 kasus, Seram Bagian Timur 1 kasus dan Buru 1 kasus.⁷

Data dari Dinas Kesehatan kota Ambon terjadi peningkatan kasus DBD di Kota Ambon dari tahun 2015 sebanyak 25 kasus, di tahun 2016 menjadi 198 kasus dengan jumlah kematian 10 orang.⁷ Di RSUD dr. M Haulussy Ambon tercatat sebanyak 42 kasus DBD dan 56 kasus DD pada tahun 2018.⁸ Pada tahun 2019 tercatat sebanyak 91 kasus DBD dan 29 kasus DD.⁸ Penderita DBD yang tercatat tertinggi pada kelompok umur <15 tahun (95%) dan

<https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/pameri/index>

mengalami pergeseran dengan adanya peningkatan proporsi penderita pada kelompok umur 15-44 tahun, sedangkan proporsi penderita DBD pada kelompok umur >45 tahun sangat rendah seperti yang terjadi di Jawa Timur berkisar 3,64%.⁹

Indikasi adanya keterkaitan kondisi masyarakat yang ekonominya kurang dapat berhubungan dengan akses pelayanan kesehatan, manifestasi klinis yang sangat bervariasi, pathogenesis yang kompleks dan adanya serotipe virus yang berbeda pada daerah yang berbeda, membuat kesulitan dalam memprediksi perjalanan penyakit DBD dan terlebih lagi apabila berlanjut menjadi DSS.¹⁰ Infeksi virus dengue bersifat akut, dinamis dengan spektrum manifestasi klinis yang bervariasi mulai dari paling ringan (*undifferentiated febrile illness*) sampai dengan dengue berat.¹¹ Pada awal perjalanan penyakit seringkali sulit untuk membedakan infeksi ringan dari infeksi berat.¹¹ Pada dasarnya tidak ada penanganan spesifik untuk infeksi virus dengue, tetapi deteksi dini dan penanganan yang cepat dan tepat dapat menurunkan mortalitas.¹¹

Penggolongan derajat keparahan DBD berdasarkan *World Health Organization* (WHO) terdiri dari empat kategori yakni derajat I, II, III dan IV yang

ditentukan berdasarkan gejala serta hasil pemeriksaan fisik.¹² Progresivitas infeksi demam berdarah dengue pada setiap pasien bervariasi. Pasien dengan gambaran klinis yang ringan pada pemeriksaan awal dapat jatuh ke kondisi perburukan yang berujung kematian.¹³ Oleh karena itu, suatu penanda klinis yang praktis diperlukan untuk dapat memprediksi derajat keparahan pasien baik saat awal pemeriksaan maupun saat pemantauan respon terapi.¹³

Pemeriksaan penunjang *complete blood count* (CBC) menjadi salah satu prosedur tetap dilakukan di rumah sakit untuk mengkonfirmasi diagnosis DBD.¹ Dari pemeriksaan CBC ini, hematokrit dan trombosit adalah indikator penting untuk diperhatikan. Trombosit dapat menggambarkan ada tidaknya disfungsi pembekuan darah sedangkan jumlah hematokrit dapat menggambarkan permeabilitas vaskular.¹⁴ Namun, hingga saat ini hematokrit dan trombosit masih kontroversial untuk dijadikan sebagai acuan dalam memprediksi derajat keparahan DBD.¹⁵

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara nilai hematokrit dan trombosit dengan derajat keparahan DBD. Syumarta¹⁶ menemukan bahwa trombosit memiliki

hubungan yang tidak bermakna dengan derajat klinis DBD. Pada penelitian yang dilakukan oleh Putri¹⁷ ditemukan hubungan yang bermakna antara trombosit dan hematokrit dengan derajat DBD. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Ayu Widyanti¹⁸ didapati bahwa tidak ada hubungan antara trombosit dan hematokrit dengan derajat keparahan dengue. Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Ihsan¹⁹ diungkapkan bahwa kadar trombosit dan hematokrit tidak dapat dijadikan sebagai prediktor derajat keparahan DBD. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan hubungan jumlah hematokrit dan trombosit dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan data sekunder berupa data rekam medis pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy selama tahun 2019 yang dilakukan di laboratorium patologi klinik dan Instalasi Rekam Medik RSUD Dr. M. Haulussy Ambon pada bulan Februari– Maret 2020. Populasi dari penelitian ini adalah Pasien infeksi dengue yang ditemukan selama tahun 2019 di RSUD Dr. M. Haulussy.

Pengambilan sampel dilakukan pada seluruh pasien infeksi dengue periode 2019 di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon dengan menggunakan total sampling dengan kriteria berupa pasien infeksi dengue yang didiagnosis secara klinis maupun laboratorium. Sampel yang masuk dalam kriteria eksklusi akan dikeluarkan dari sampel penelitian sehingga didapatkan sampel akhir sebesar 92 sampel.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa data rekam medis pasien infeksi dengue yang menjalani pemeriksaan hematologi rutin di Laboratorium RSUD Dr. M. Haulussy Ambon dan data rekam medis pasien infeksi dengue di Instalasi Rekam Medik. Data rekam medis yang digunakan dalam penelitian ini mencakup nomor rekam medik, usia, jenis kelamin, data hasil pemeriksaan hematologi rutin, yaitu: kadar trombosit dan hematokrit, serta pasien yang secara klinis didiagnosis terinfeksi dengue oleh dokter di RSUD Dr.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling untuk kelompok kasus. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah data pasien yang di diagnosis secara klinis dan laboratorium terinfeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon selama periode 2019. Setelah dilakukan pengumpulan data di instalasi

M. Haulussy Ambon pada Januari 2019 – Desember 2019. Data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan program SPSS 16,00. Analisis data meliputi analisis univariat dan analisis bivariat. analisis univariat (analisis persentase) dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing, baik variabel bebas (independen), variabel terikat (dependen) maupun deskripsi karakteristik responden sedangkan analisis Bivariat dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan jumlah trombosit dan hematokrit dengan tingkat keparahan dengue dipergunakan uji korelasi spearman dengan program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 16,00 dengan nilai kemaknaan $\alpha < 0,05$, dimana $\rho < \alpha (0,05)$ maka hipotesis H1 diterima, dan apabila $\rho \geq \alpha (0,05)$ maka hipotesis H1 ditolak.⁵⁴

Hasil

rekam medik, didapatkan 92 pasien yang terinfeksi virus dengue yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sehingga total sampel yang diteliti sebanyak 92 sampel. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa derajat keparahan yang paling banyak di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019 adalah DBD Derajat 1 sebanyak 52

pasien (56,5%) dimana pada perempuan sebanyak 30 pasien (32,6%) dan pada laki-laki 22 pasien (23,9%), jumlah pasien yang paling sedikit adalah pasien DBD Derajat 3 sebanyak 4 pasien (4,3%).dimana perempuan sebanyak 3 pasien (3,3%) dan laki-laki 1 pasien (1,1%).

Hasil dari pengambilan data mengenai kadar hematokrit pasien infeksi dengue didapatkan bahwa sebagian besar sampel memiliki kadar hematokrit yang normal yaitu pada perempuan sebanyak 35 pasien (38,0%) dan pada laki-laki sebanyak 19 pasien (20,7%) dengan total 54 pasien (58,7%). Hasil dari pengambilan data mengenai jumlah trombosit pasien infeksi dengue didapatkan bahwa sebagian besar sampel memiliki jumlah trombosit kurang dari normal yaitu pada perempuan sebanyak 44 pasien (47,8%) dan pada laki-laki sebanyak 37 pasien (40,2%) dengan total 81 pasien (88,0%).

Hasil analisis uji Korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,011 ($<0,05$) sehingga didapatkan hubungan yang signifikan antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit pada pasien infeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode

<https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/pameri/index>

2019. Dari hasil uji didapatkan juga nilai koefisien korelasi sebesar 0,264 yang berarti terdapat tingkat kekuatan hubungan yang cukup antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit pada pasien infeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019.

Hasil analisis uji Korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit pada pasien wanita didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,026 ($<0,05$) sehingga didapatkan hubungan yang signifikan antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit pada pasien wanita yang terinfeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019. Dari hasil uji didapatkan juga nilai koefisien korelasi sebesar 0,311 yang berarti terdapat tingkat kekuatan hubungan yang cukup antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit pada pasien wanita yang terinfeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019.

Hasil analisis uji Korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit pada pasien laki-laki didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,230 ($>0,05$) sehingga didapatkan tidak ada

hubungan yang signifikan antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit pada pasien laki-laki yang terinfeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019.

Hasil analisis uji Korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan derajat keparahan infeksi Dengue dengan jumlah trombosit didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($<0,05$) sehingga didapatkan hubungan yang signifikan antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan jumlah trombosit pada pasien infeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019. Dari hasil uji didapatkan juga nilai koefisien korelasi sebesar 0,349 yang berarti terdapat tingkat kekuatan hubungan yang cukup antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan jumlah trombosit pada pasien infeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019.

Hasil analisis uji Korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan derajat keparahan infeksi Dengue dengan jumlah trombosit pada pasien wanita didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,002 ($<0,05$) sehingga didapatkan hubungan yang

signifikan antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan jumlah trombosit pada pasien wanita yang terinfeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019. Hasil uji didapatkan juga nilai koefisien korelasi sebesar 0,418 yang berarti terdapat tingkat kekuatan hubungan yang cukup antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan jumlah trombosit pada pasien wanita yang terinfeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019.

Hasil analisis uji Korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan derajat keparahan infeksi Dengue dengan jumlah trombosit pada pasien laki-laki didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,093 ($>0,05$) sehingga didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan jumlah trombosit pada pasien laki-laki yang terinfeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019.

Pembahasan

Pada penelitian ini didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa infeksi dengue paling banyak ditemukan pada pasien DBD derajat 1 dengan total 52 pasien (56,5%) dari 92 pasien yaitu, pada perempuan sebanyak 30 pasien (32,6%) dan pada laki-laki sebanyak 22 pasien (23,9%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Anisa⁵³ (2017) sebanyak (70,59%) pasien DBD derajat 1 dan Vera²⁰ (2014) diperoleh hasil (77,7%) pasien DBD derajat 1. Banyaknya pasien berada pada derajat 1, hal ini disebabkan karena perawatan yang cepat sehingga DBD bisa dicegah ke derajat selanjutnya.^{21,22}

Indikasi medik pasien DBD derajat I untuk dirawat inap adalah pasien yang mengalami DBD dengan atau tanpa perdarahan, DBD dengan perdarahan massif, DBD dengan atau tanpa syok, serta DBD tanpa perdarahan masif dengan trombosit <100.000/l atau hematokrit yang meningkat dengan trombositopenia <150.000/l. Hal ini untuk mengantisipasi kejadian syok, sehingga penderita disarankan diinfus kristaloid. Hematokrit yang meningkat lebih dari 20% dari normal merupakan indikator adanya kebocoran plasma sehingga sebaiknya penderita dirawat inap selama kurun waktu 12-24 jam.²⁰

<https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/pameri/index>

Pada penelitian ini didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa sebanyak 54 pasien (58,7%) memiliki kadar hematokrit yang normal, disusul kadar hematokrit yang menurun sebanyak 36 pasien (39,1%), dan peningkatan kadar hematokrit sebanyak 2 pasien (2,2%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ikrima dkk²³ (2017) juga menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DBD memiliki kadar hematokrit normal yaitu sebanyak 39 orang (63,9%). Penelitian yang dilakukan Rasyada²⁴ (2014) juga mendapatkan hasil yang serupa bahwa nilai hematokrit pada pasien DBD normal bahkan rendah dan didiagnosis DBD.

Nilai hematokrit adalah besarnya volume sel eritrosit di dalam 100 mm³ darah dan dinyatakan dalam persen. Pada keadaan dimana didapatkan nilai hematokrit yang normal bahkan rendah kemungkinan karena terdapat perdarahan atau anemia sehingga jumlah eritrosit rendah dan memengaruhi nilai hematokrit menjadi rendah atau bahkan normal. Ukuran eritrosit juga dapat memengaruhi viskositas darah. Jika ukuran eritrosit kecil maka viskositas darah rendah sehingga bisa memengaruhi hematokrit.²⁶ Pada kasus DBD, terjadinya peningkatan nilai hematokrit (hemokonsentrasi) dikarenakan

oleh penurunan kadar plasma darah akibat kebocoran vaskuler. Nilai hematokrit akan menurun saat terjadinya hemodilusi, karena penurunan kadar seluler darah atau peningkatan kadar plasma darah, seperti pada anemia.²⁵

Pada penelitian ini didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki jumlah trombosit kurang dari normal yaitu sebanyak 81 pasien (88,0%) dari 92 pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kafrawi²² (2019) bahwa sebagian besar (64,5%) pasien memiliki kadar trombosit kurang dari normal. Hal tersebut dapat terjadi akibat sumsum tulang pada hari ke-4 mengalami hiposelular dengan hambatan pada semua sistem hemopoiesis sehingga menyebabkan penurunan trombosit pada DBD.²⁷ Penurunan trombosit diduga karena trombopoiesis yang menurun, destruksi trombosit dalam darah meningkat, serta gangguan fungsi trombosit. Ditemukannya kompleks imun pada permukaan trombosit diduga sebagai penyebab agregasi trombosit yang kemudian akan dimusnahkan oleh retikuloendotelial sistem.²⁸ Ketika jumlah trombosit <100.000/mm³, fungsi trombosit dalam hemostasis terganggu sehingga integritas vaskular berkurang dan menyebabkan

kerusakan vaskular. Kemudian muncul manifestasi perdarahan yang dapat menyebabkan syok dan memperberat derajat DBD.²⁹

Hasil analisis kadar hematokrit pada sejumlah pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019 bahwa terdapat peningkatan kadar hematokrit sebanyak 2 pasien pada demam dengue dan DBD derajat 1, penurunan kadar hematokrit sebanyak 36 pasien pada semua derajat infeksi dengue dan yang terbanyak pada DBD derajat 1, kadar hematokrit yang normal pada semua derajat infeksi dengue dengan total 54 pasien dan terbanyak pada DBD derajat 1.

Hasil analisis kadar hematokrit pada sejumlah pasien wanita yang terinfeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019 diketahui bahwa terdapat penurunan kadar hematokrit sebanyak 24 pasien pada semua derajat infeksi dengue dan yang terbanyak pada DBD derajat 1 sebanyak 17 pasien, kadar hematokrit yang normal sebanyak 27 pasien pada demam dengue, DBD derajat 1, DBD derajat 2, DBD derajat 3.

Berdasarkan hasil analisis uji Korelasi Spearman yang dilakukan untuk mengetahui hubungan derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit

pada sampel gabungan diketahui nilai signifikansi sebesar 0,011 ($<0,05$) dan sampel wanita diketahui nilai signifikansi sebesar 0,026 ($<0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit pada pasien infeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anisa⁵³ menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna dan terdapat korelasi antara derajat keparahan dengan kadar hematokrit. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vera²⁰ didapatkan bahwa terdapat nilai signifikan 0,000 yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara hematokrit dan derajat infeksi dengue.

Hemokonsentrasi dengan peningkatan hematokrit $\geq 20\%$ merupakan salah satu kriteria laboratorium yang dikeluarkan WHO. Hal tersebut mencerminkan peningkatan permeabilitas kapiler dan perembesan plasma. Akibat kebocoran ini, volume plasma berkurang dan sel darah merah banyak di dalam pembuluh darah sehingga mengakibatkan syok hipovolemik dan kegagalan sirkulasi. Syok hipovolemik yang terjadi dapat memperburuk derajat DBD.²⁶

<https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/pameri/index>

Hemokonsentrasi atau peningkatan hematokrit menunjukkan atau menggambarkan adanya perembesan plasma ke ruang ekstrasvaskuler sehingga nilai hematokrit menjadi penting untuk patokan pemberian cairan intravena. Jika penderita tidak mendapatkan cairan yang cukup, penderita akan mengalami kekurangan cairan yang dapat mengakibatkan kondisi yang buruk bahkan bisa mengalami renjatan bahkan kematian.

Hasil analisis kadar hematokrit pada sejumlah pasien laki-laki yang terinfeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019 diketahui bahwa terdapat peningkatan kadar hematokrit sebanyak 2 pasien pada demam dengue dan DBD derajat 1, penurunan kadar hematokrit sebanyak 12 pasien pada demam dengue, DBD derajat 1, DBD derajat 2, dan terbanyak pada DBD derajat 2 sebanyak 8 pasien, kadar hematokrit yang normal pada semua derajat infeksi dengue dengan total 27 pasien dan terbanyak pada DBD derajat 1.

Berdasarkan hasil analisis uji Korelasi Spearman yang dilakukan untuk mengetahui hubungan derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit pada sampel pria diketahui nilai signifikansi sebesar 0,230 ($>0,05$) sehingga dapat

disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar Hematokrit pada pasien infeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hukom²⁹ didapati bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara nilai hematokrit dan nilai jumlah trombosit pada pasien DBD di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado ($P > 0,05$). Hal ini mungkin disebabkan oleh berbagai macam faktor yang memengaruhi kadar hematokrit.

Dalam penelitian ini sebagian besar sampel penelitian menunjukkan persentase hematokrit yang normal saat pertama kali dilakukan pemeriksaan. Nilai normal hematokrit ini tidak hanya ditemukan pada pasien dengan derajat keparahan I saja namun juga derajat II, III dan IV. Hasil lain didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Putri¹⁷ bahwa terdapat hubungan antara derajat keparahan DBD dengan hematokrit. Hasil penelitian ini mungkin disebabkan oleh berbagai macam faktor seperti jumlah eritrosit, ukuran eritrosit, penggantian cairan, status gizi pasien, dan kondisi pasien saat datang ke rumah sakit.

Nilai hematokrit tidak saja didasarkan pada plasma darah namun juga oleh jumlah eritrosit. Patofisiologi demam

berdarah dengue menunjukkan pasien DBD mengalami kebocoran plasma sehingga seharusnya persentase hematokrit menjadi meningkat. Namun jika pada pasien terdapat pendarahan atau anemia maka jumlah eritrosit rendah sehingga mempengaruhi nilai hematokrit sehingga menyebabkan kadar hematokrit menjadi rendah atau bahkan normal. Ukuran eritrosit juga dapat mempengaruhi viskositas darah. Jika ukuran eritrosit kecil maka viskositas darah rendah sehingga dapat mempengaruhi hematokrit. Rehidrasi yang adekuat pada pasien sebelum mendapat perawatan di rumah sakit juga mempengaruhi nilai hematokrit.¹⁸

Hasil analisis jumlah trombosit pada sejumlah pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019 diketahui bahwa terdapat peningkatan jumlah trombosit sebanyak 1 pasien pada demam dengue, penurunan jumlah trombosit sebanyak 81 pasien pada semua derajat infeksi dengue dan yang terbanyak pada DBD derajat 1 sebanyak 46 pasien, jumlah trombosit yang normal pada demam dengue, DBD derajat 1, DBD derajat 2, DBD derajat 3 dan yang terbanyak pada DBD derajat 1.

Hasil analisis jumlah trombosit pada sejumlah pasien wanita yang terinfeksi

dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019 diketahui bahwa terdapat peningkatan jumlah trombosit sebanyak 1 pasien pada demam dengue, penurunan jumlah trombosit sebanyak 47 pasien pada semua derajat infeksi dengue dan yang terbanyak pada DBD derajat 1 sebanyak 27 pasien, jumlah trombosit yang normal pada DBD derajat 1 sebanyak 3 pasien.

Berdasarkan hasil analisis uji Korelasi Spearman yang dilakukan untuk mengetahui hubungan derajat keparahan infeksi Dengue dengan jumlah trombosit pada sampel gabungan diketahui nilai signifikansi sebesar 0,001 ($<0,05$) dan sampel wanita diketahui nilai signifikansi sebesar 0,002 ($<0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan jumlah trombosit pada pasien infeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan syumarta¹⁶ berdasarkan Hasil analisis dengan uji korelasi Kendall's tau didapatkan nilai $p < 0.05$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara jumlah trombosit dengan derajat klinik DBD.

Hasil analisis jumlah trombosit pada sejumlah pasien laki-laki yang terinfeksi

dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019 diketahui bahwa terdapat penurunan jumlah trombosit sebanyak 34 pasien pada demam dengue, DBD derajat 1, DBD derajat 2, DBD derajat 4 dan yang terbanyak pada DBD derajat 1 sebanyak 19 pasien, jumlah trombosit yang normal sebanyak 7 pasien pada demam dengue, DBD derajat 1, DBD derajat 2, DBD derajat 3 dan yang terbanyak pada DBD derajat 1 sebanyak 3 pasien.

Berdasarkan hasil analisis uji Korelasi Spearman yang dilakukan untuk mengetahui hubungan derajat keparahan infeksi Dengue dengan jumlah trombosit pada sampel pria diketahui nilai signifikansi sebesar 0,093 ($>0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara derajat keparahan infeksi Dengue dengan kadar trombosit pada pasien infeksi Dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ihsan¹⁹ mendapatkan bahwa kadar trombosit tidak dapat dijadikan sebagai prediktor derajat keparahan DBD karena dalam penelitiannya ditemukan pasien DBD dengan diagnosis DBD derajat III dengan kondisi syok namun tidak disertai trombositopenia.

Hasil penelitian ini mendapati bahwa kadar trombosit sebagian besar pasien DBD memang berada dibawah rentang normal namun tingkat penurunan nilai trombosit bervariasi pada berbagai derajat klinis DBD. Pada sampel dengan diagnosis DBD derajat II dan derajat III tidak semua pasien memiliki nilai trombosit sangat rendah. Sampel dengan diagnosis DBD derajat I dapat ditemukan nilai trombosit yang lebih rendah dibandingkan pasien DBD derajat II dan derajat III. Hasil lain ditemukan oleh Syumarta¹⁶ dalam penelitiannya ditemukan bahwa trombosit memiliki hubungan bermakna dengan derajat keparahan.

Kesimpulan

Beberapa hal yang dapat disimpulkan berdasarkan hasil penelitian ini antara lain:

1. Derajat infeksi dengue dengan pasien terbanyak adalah DBD derajat I dengan total 52 pasien.
2. Pada perempuan kebanyakan memiliki kadar hematokrit normal sedangkan pada laki-laki memiliki kadar hematokrit kurang dari normal.
3. Hampir seluruh pasien infeksi dengue memiliki jumlah trombosit kurang dari normal baik pada laki-laki maupun perempuan.

Perbedaan hasil penelitian ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya perbedaan produksi trombosit di tulang belakang, pengaruh obat (misalnya sulfonamide, streptomisin, asetazolamid, diuretik thiazide menurunkan trombosit), pengambilan sampel darah yang lambat menyebabkan agregasi trombosit sehingga jumlahnya menurun palsu, dan penundaan pemeriksaan sampel lebih dari satu jam. Seluruh faktor-faktor ini dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan trombosit sehingga penurunan trombosit tiap sampel berbeda-beda.¹¹

4. Terdapat hubungan antara kadar hematokrit dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019 pada perempuan dan tidak terdapat hubungan antara kadar hematokrit dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019 pada pria.
5. Terdapat hubungan antara jumlah trombosit dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019 pada sampel wanita dan tidak

terdapat hubungan antara jumlah trombosit dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di RSUD Dr.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Penelitian Selanjutnya

Disarankan bagi penelitian terkait yang dapat dilakukan selanjutnya adalah meningkatkan jumlah sampel penelitian agar mendapatkan hasil yang lebih representatif terhadap populasi yang ada, serta melengkapi karakteristik hasil penelitian seperti lama demam pada infeksi dengue ataupun menambahkan pemeriksaan penunjang lainnya, baik itu

M. Haulussy Ambon periode 2019 pada pria.

pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan serologi pasien.

2. Bagi Praktisi Kesehatan

Kepada praktisi kesehatan disarankan untuk mencatat dengan lengkap data rekam medis pasien yang berurutan dari anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang hingga diagnosis.

3. Bagi Instalasi Rekam Medik Rumah Sakit

Kepada instalasi rekam medik Rumah Sakit disarankan untuk lebih memperhatikan kelengkapan data rekam medik pasien.

Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan RI. Buletin Jendela Epiemiologi Volume 2. Jakarta: Depkes RI; 2014
2. World Health Organization: Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever: revised and expanded edition. Geneva: World Health Organization; 2011.
3. Knowlton K, Solomon G, Rotkin-Ellman M, Pitch F. Mosquito-Borne Dengue Fever Threat Spreading in the Americas. New York: Natural Resources Defense Council Issue.2015
4. Karyanti MR, Uiterwaal CSPM, Kusriastuti R, Hadinegoro SR, Rovers MM, Heesterbeek H, dkk. The changing incidence of dengue haemorrhagic fever in Indonesia : a 45-year registrybase analysis. BMC Infect Dis 2015;14:1-7
5. Kementrian Kesehatan RI. Jakarta: Depkes RI; 2018. Available from: www.kemkes.go.id/pusdatin/infodatin/InfoDatin-Situasi-Demam-Berdarah-Dengue.
6. Dinas Kesehatan Provinsi Maluku. Profil Kesehatan Maluku tahun 2017
7. Dinas Kesehatan Kota Ambon. Data Kasus DBD di Kota Ambon tahun 2015. 2016
8. Rekam medis RSUD Dr. M. Haulussy

- Ambon tahun 2018.2019
9. Wirahjanto A, Soegijanto S. Epidemiologi Demam Berdarah Dengue, dalam Demam Berdarah Dengue Edisi 2. Surabaya: Airlangga University Press. Hal 1-10.; 2010.
 10. Kemenkes RI, 2013, Profil Kesehatan Indonesia, Jakarta : Kemenkes RI
 11. WHO, 2009. Dengue Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention, and Control. France. 1 st edition
 12. Harving, M.L. & Ronsholt, F.F. The Economic Impact of Dengue Hemorrhagic Fever on Family Level in Southern Vietnam. Danish. 54:170-2.
 13. Mayetty. Hubungan Klinis dan Laboratorium sebagai Faktor Resiko Syok pada DBD. Sari Pediatri.2010;11(5):367373
 14. Chuansumrit, A. & Tangnaratchakit, K. Pathophysiology and Management of Dengue Hemorrhagic Fever. Transfusion Alternatives in Transfusion Medicine. 2010; 8 (1);3-11.
 15. Taufik, A., dkk. Peranan Kadar Hematokrit, Jumlah Trombosit dan Serologi IgG-IgM AntiDHF dalam Memprediksi Terjadinya Syok pada Pasien Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Islam Siti Hajar Mataram. Jurnal Penyakit Dalam. 2007;8(2): 105111).
 16. Syumarta, Y. Hubungan Jumlah Trombosit, Hematokrit, dan Hemoglobin dengan Derajat Klinis Demam Berdarah Dengue pada Pasien Dewasa di RSUP M. Djamil Padang. Skripsi FK Unand. 2013
 17. Putri, A.K. Hubungan Nilai Trombosit dan Hematokrit dengan Derajat Demam Berdarah Dengue (DBD) di RSUD DR. Pirngardi Medan Periode 1 Januari-31 Desember 2009. Skripsi FK USU. 2010
 18. Ni Nyoman Ayu Widyanti. Hubungan Jumlah Hematokrit Dan Trombosit Dengan Tingkat Keparahan Pasien Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Sanglah Tahun 2013-2014. Skripsi FK Udayana. 2016
 19. Ihsan, J. Hubungan Kadar Hematokrit Awal dengan Derajat Klinis DBD di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2008. Skripsi FK UMS. 2009
 20. Vera, D, T. Hubungan Kadar Trombosit Dan Hematokrit Dengan Derajat Keparahan Demam Berdarah Dengue Pada Pasien Dewasa. Skripsi FK UNTAD. 2014
 21. Yobi Syumarta, Akmal M.Hanif, E. R. Hubungan Jumlah Trombosit , Hematokrit dan Hemoglobin dengan Derajat Klinik Demam Berdarah Dengue pada Pasien Dewasa di RSUP . M.Djamil Padang. 38, 492–498 (2013)
 22. Kafrawi. Gambaran Jumlah Trombosit Dan Kadar Hematokrit Pasien Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang. Skripsi FK Baitturahman. 2019
 23. Ikrima, Buchari & Hidayat, R 2017. Pengaruh kadar hematokrit terhadap derajat klinis demam berdarah dengue pada pasien anak ruang rawat inap di rumah sakit umum daerah zainoel abidin banda aceh. Jurnal ilmiah kedokteran biomedis, vol 2, no 4. November 2017. Available from: www.jim.unsyiah.ac.id/FKB/article/download/6761/2790
 24. Rasyada A. Hubungan Nilai Hematokrit Terhadap Jumlah Trombosit pada Penderita Demam Berdarah Dengue. Skripsi FK UNAND. 2014
 25. Wardhy Arief Hidayat, Rismawati Yaswir, A. W. M. Hubungan Jumlah Trombosit dengan Nilai Hematokrit pada Penderita Demam Berdarah Dengue dengan Manifestasi Perdarahan Spontan di RSUP Dr. M. Djamil Padang. 6, 2 (2017).
 26. Tanjung AH, Nurnaningsih, Laksono IS. Jumlah leukosit, neutrofil, limfosit, dan monosit sebagai prediktor infeksi dengue pada anak dengan gizi baik di fasilitas kesehatan dengan sumber daya terbatas. Sari Pediatri 2015;17:175-9.
 27. Widyanti NN. Hubungan jumlah hematokrit dan trombosit dengan tingkat keparahan pasien demam berdarah dengue di rumah sakit Sanglah tahun 2013-2014. E-Jurnal Medika 2016;51-6.
 28. Elindra F, Achmad S, Tejasari M. Hubungan kadar trombosit dan hematokrit dengan derajat penyakit demam berdarah dengue pada pasien dewasa. Bandung: Prosiding Penelitian Sivitas Akademik UNISBA (Kesehatan). 2014. Available from: <http://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/dokter/article/view/1046>.
 29. Fitriastri NH, Nilapsari R, Kusmiati M. Hubungan trombositopenia dengan manifestasi klinis perdarahan pada pasien demam berdarah dengue anak. Bandung: Prosiding Pendidikan Dokter. 2014. Available from:

<http://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/dokter/article/view/1046>

Daftar Tabel

Tabel 1. Distribusi tingkat keparahan pasien infeksi dengue berdasarkan jenis kelamin di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019

Derajat Keparahan	Jenis Kelamin				Total	
	Laki-Laki		Perempuan		n	%
	N	%	N	%		
Demam Dengue	11	12,0	11	12,0	22	23,9
DBD Derajat 1	22	23,9	30	32,6	52	56,5
DBD Derajat 2	5	5,4	3	3,3	8	8,7
DBD Derajat 3	1	1,1	3	3,3	4	4,3
DBD Derajat 4	2	2,2	4	4,3	6	6,5
Total	41	44,6	51	55,4	92	100

Tabel 2. Distribusi kadar hematokrit pada pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019

Kadar Hematokrit	Jenis Kelamin				Total	
	Laki-Laki		Perempuan		n	%
	N	%	N	%		
Menurun	22	23,9	14	15,2	36	39,1
Normal	19	20,7	35	38,0	54	58,7
Meningkat	0	0,0	2	2,2	2	2,2
Total	41	44,6	51	55,4	92	100

Keterangan :

Hematokrit menurun : Pria <40% Wanita <37% Wanita hamil <30%

Hematokrit normal : Pria 40-54% Wanita 37-47% Wanita hamil 30-46%

Hematokrit meningkat : Pria >55% Wanita >47% Wanita hamil >46%

Tabel 3. Distribusi jumlah trombosit pada pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019

Jumlah Trombosit	Jenis Kelamin				Total	
	Laki-Laki		Perempuan		n	%
	n	%	N	%		
Menurun	37	40,2	44	47,8	81	88,0
Normal	3	3,3	7	7,6	10	10,9
Meningkat	1	1,1	0	0,0	1	1,1
Total	41	44,6	51	55,4	92	100

Keterangan :

Trombosit menurun <150.000 sel/mm³

Trombosit normal 150.000-400.000 sel/mm³

Trombosit meningkat >400.000 sel/mm³

Tabel 4. kadar hematokrit dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019

Derajat Keparahan	Hematokrit						Total	P
	Normal	%	Meningkat	%	Menurun	%		
Demam Dengue	14	15,2	1	1,1	7	7,6	22	23,9

DBD Derajat 1	30	32,6	1	1,1	21	22,8	52	56,5	0,011
DBD Derajat 2	5	5,4	0	0	3	3,3	8	8,7	
DBD Derajat 3	3	3,3	0	0	1	1,1	4	4,4	
DBD Derajat 4	2	2,2	0	0	4	4,3	6	6,5	
Total	54	58,7	2	2,2	36	39,1	92	100	

Tabel 5. Kadar hematokrit pada pasien wanita dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019

Derajat Keparahan	Hematokrit				Total	%	<i>P</i>
	Normal	%	Menurun	%			
Demam Dengue	6	11,8	5	9,8	11	21,6	0,026
DBD Derajat 1	17	33,3	13	25,5	30	58,8	
DBD Derajat 2	2	3,9	1	2	3	5,9	
DBD Derajat 3	2	3,9	1	2	3	5,9	
DBD Derajat 4	0	0	4	7,8	4	7,8	
Total	27	52,9	24	47,1	51	100	

Tabel 6. Kadar hematokrit pada pasien laki-laki dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019

Derajat Keparahan	Hematokrit						Total	%	<i>P</i>
	Normal	%	Meningkat	%	Menurun	%			
Demam Dengue	8	19,5	1	2,4	2	4,9	11	26,8	0,230
DBD Derajat 1	13	31,7	1	2,4	8	19,5	22	53,7	
DBD Derajat 2	3	7,4	0	0	2	4,9	5	12,2	
DBD Derajat 3	1	2,4	0	0	0	0	1	2,4	
DBD Derajat 4	2	4,9	0	0	0	0	2	4,9	
Total	27	65,9	2	4,8	12	29,3	41	100	

Tabel 7. Jumlah trombosit dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019

Derajat Keparahan	Trombosit						Total	%	<i>P</i>
	Normal	%	Trombositosis	%	Trombositopeni	%			
Demam Dengue	2	2,2	1	1,1	19	20,7	22	2	0,001
DBD Derajat 1	6	6,5	0	0	46	50	52	56,5	
DBD Derajat 2	1	1,1	0	0	7	7,6	8	8,7	
DBD Derajat 3	1	1,1	0	0	3	3,3	4	4,3	
DBD Derajat 4	0	0	0	0	6	6,5	6	6,5	
Total	10	10,9	1	1,1	81	88	92	100	

Tabel 8. Jumlah trombosit pada pasien wanita dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019

Derajat Keparahan	Trombosit						Total	%	<i>P</i>
	Normal	%	Trombositosis	%	Trombositopeni	%			

Demam Dengue	0	0	1	2	10	20	11	22	
DBD Derajat 1	3	5,9	0	0	27	53	30	58,9	
DBD Derajat 2	0	0	0	0	3	5,9	3	5,9	0,002
DBD Derajat 3	0	0	0	0	3	5,9	3	5,9	
DBD Derajat 4	0	0	0	0	4	7,8	4	7,8	
Total	3	5,9	1	2	47	92,6	51	100	

Tabel 9. Jumlah trombosit pada pasien laki-laki dengan derajat keparahan pasien infeksi dengue di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon periode 2019

Derajat Keparahan	Trombosit				Total	P
	Normal	%	Trombositopeni	%		
Demam Dengue	2	4,9	9	22	11	26,9
DBD Derajat 1	3	7,3	19	46,3	22	53,6
DBD Derajat 2	1	2,4	4	9,8	5	12,2
DBD Derajat 3	1	2,4	0	0	2,4	0,093
DBD Derajat 4	0	0	2	4,9	2	4,9
Total	7	17	34	83	41	100