

**KARAKTERISTIK PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE PADA
ANAK DI RSUD INDRAMAYU PADA TAHUN 2015**

JKKI

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran

Program Studi Pendidikan Dokter



Oleh :

Tyas Ayu Fitriani

11711122

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2016

**PATIENT CHARACTERISTICS OF DENGUE IN CHILDREN IN RSUD
INDRAMAYU IN 2015**

A Scientific Paper

Submitted in Partial Fulfillment of Requirements

For the Medical Scholar Degree



By :

Tyas Ayu Fitriani

11711122

MEDICAL FACULTY

ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA

YOGYAKARTA

2016

NASKAH PUBLIKASI

**KARAKTERISTIK PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE PADA ANAK DI
RSUD INDRAMAYU PADA TAHUN 2015**

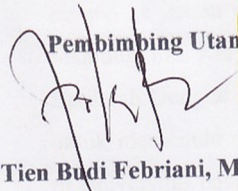
Karya Tulis Ilmiah

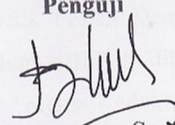
Oleh :

Tyas Ayu Fitriani

Telah diseminarkan tanggal : 17 Maret 2016

Disetujui oleh :

Pembimbing Utama

dr. Tien Budi Febriani, M.Sc, Sp.A

Penguji

dr. MTS. Darmawan, Sp.A.

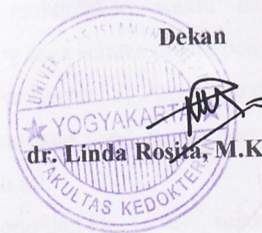
Ketua Prodi Pendidikan Dokter


dr. Erlina Marjianti, M.Sc, Sp.PD

Disahkan,

Dekan


dr. Linda Rosita, M.Kes, Sp.PK





الجامعة الإسلامية في إندونيسيا

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

Sekretariat : Jl. Kaliurang Km. 14,5 YOGYAKARTA 55584
Telp. (0274) 898444 ext. 2060 Fax. (0274) 898444 ext. 2007; E-mail : ke.fkuii@yahoo.co.id

Nomor : 09/Ka.Kom.Et/70/KE/I/2016

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran dan kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Islamic University of Indonesia, with regards of the protection of human rights and welfare in medical and health research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

"Karakteristik Pasien Demam Berdarah Dengue pada Anak Usia Kurang dari 18 Tahun di Rumah Sakit Umum Daerah Indramayu pada Bulan Januari - Desember 2015."

Peneliti Utama : Tyas Ayu Fitriani
Principal Investigator

Nama Institusi : Program Studi Pendidikan Dokter FK UII
Name of the Institution

dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
and approved the above-mentioned protocol.

Yogyakarta, 11 Januari 2016
Ketua
Chairman
Prof. Dr. Dra. W. Kyatun Lestariyana, Apt

Ethical Approval berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan

*Peneliti berkewajiban

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila :
 - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical clearance* harus diperpanjang
 - b. Penelitian berhenti di tangan jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*)
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan baik. Shalawat dan salam juga dihaturkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W beserta keluarga dan para sahabat, yang telah membawa kita dari jaman kegelapan sampai ke jaman yang terang benderang dengan nikmat keindahan islam seperti sekarang ini. Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Karakteristik Pasien Demam Berdarah Dengue Pada Anak Di RSUD Indramayu Pada Tahun 2015” ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan, dorongan, dan bantuan baik secara material maupun non material dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. dr. Linda Rosita, M.Kes., Sp.PK., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
2. dr. Tien Budi Febriani, M.Sc, Sp.A., selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu dan senantiasa selalu sabar dalam membimbing saya selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
3. dr. MTS. Darmawan, Sp.A., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan-masukan yang sangat bermanfaat dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. H. Sumargono dan Hj. Tarinih, selaku kedua orang tua penulis yang tanpa lelah selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Cecep Supriyatna, S.H., M.H., selaku suami penulis yang tanpa lelah selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ini.
6. Direktur RSUD Indramayu yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melakukan pengambilan data di RSUD Indramayu.
7. Bagian Diklat RSUD Indramayu serta rekan-rekan yang bekerja di RSUD Indramayu yang telah banyak memberikan waktu, bantuan dan arahan selama penulis melakukan penelitian.
8. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan penulis motivasi, perhatian, dan semangat serta turut memberikan sesuatu keindahan dalam kehidupan penulis.
9. Semua pihak yang telah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan. Adanya keterbatasan referensi yang digunakan, ilmu pengetahuan penulis dan juga keterbatasan waktu menjadikan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala bentuk koreksi, saran maupun kritik yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan kualitas Karya Tulis Ilmiah ini. Besar harapan dari penulis, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak serta dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan. *Amin yarobbal'alam.*

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Februari 2016

Penulis,

Tyas Ayu Fitriani

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Tyas Ayu Fitriani

NIM : 11711122

Program Study : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Judul Penelitian : Karakteristik Pasien Demam Berdarah Dengue Pada Anak Di RSUD Indramayu Pada Tahun 2015.

Dengan ini saya menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil karya saya sendiri dan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacuh dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 17 Maret 2016

Yang menyatakan,

Tyas Ayu Fitriani

KARAKTERISTIK PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE PADA DI RSUD INDRAMAYU PADA TAHUN 2015

Tyas Ayu Fitriani¹, Tien Budi Febriani², Darmawan²

INTISARI

Latar Belakang: DBD merupakan suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui nyamuk, dimana sumber penularan utamanya adalah manusia. Dimana DBD masih menjadi masalah pada kesehatan masyarakat di Indonesia yang jumlah penderitanya semakin meningkat dan penyebarannya semakin luas.

Tujuan: Bertujuan untuk mengetahui karakteristik demam berdarah dengue pada anak usia kurang dari 18 tahun di Rumah Sakit Umum Daerah Indramayu pada tahun 2015.

Metode: Merupakan penelitian deskriptif analitik yang melibatkan 107 subjek. Subjek penelitian diambil dengan data sekunder yaitu catatan rekam medis. Sampel penelitian ini adalah pasien anak DBD dengan usia kurang dari 18 tahun yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa kasus pasien DBD pada anak usia kurang dari 18 tahun dengan perincian jumlah pasien bulan Januari 14,01%; bulan Februari 26,16%; bulan Maret 23,36%; bulan April 3,73%; bulan Mei 2,8%; bulan Juni 0%; bulan September 6,54%; bulan Oktober 4,67%; bulan November 8,41%; dan bulan Desember 7,47%. Berdasarkan jenis kelamin lebih banyak diderita laki-laki sebanyak 54% sedangkan perempuan 46%. Berdasarkan kelompok umur 0-1 tahun 7%; umur 1-5 tahun 16%; umur 5-15 tahun 58%; dan umur 15-18 tahun 19%. Berdasarkan gejala demam pada hari ke-2 13,08%; hari ke-3 53,27%; hari ke-4 25,23%; dan hari ke-5 8,41%. Didapatkan kadar hematokrit normal 8%; kadar hematokrit tinggi 82%; dan kadar hematokrit rendah 10%, sedangkan kadar trombosit rendah 57%; dan kadar trombosit sangat rendah 43%.

Kata Kunci: DBD, Anak, karakteristik

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.

²Departemen Anak Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.

PATIENT CHARACTERISTICS OF DENGUE IN CHILDREN IN RSUD INDRAMAYU IN 2015

Tyas Ayu Fitriani¹, Tien Budi Febriani², Darmawan²

ABSTRACT

Background: Dengue is an infectious disease caused by the dengue virus and is transmitted by mosquitoes, which is the main source of human infection. Where dengue fever is still a problem on public health in Indonesia that the number of sufferers is increasing and wide distribution.

Objective: To investigate the characteristics of dengue hemorrhagic fever in children aged less than 18 years at the General Hospital of Indramayu in 2015.

Methods: Used a descriptive research with descriptive and analytical methods involving 107 subjects. The research subject was taken to the secondary data that medical record. Samples were DHF pediatric patients younger than 18 years who have met the inclusion and exclusion criteria.

Results: Results showed that cases of dengue patients in children aged less than 18 years with details of the number of patients in January 14.01 %; February 26.16 %; March of 23.36 %; April 3.73%; In May of 2.8 %; June 0 %; In September of 6.54 %; 4.67% in October; November 8.41%; and in December by 7.47 %. Based on sex affects more men as much as 54 % while 46 % of women. By age group 0-1 years 7 %; age 1-5 years 16 %; age 5-15 years 58 %; and 19 % aged 15-18 years. Based on the symptoms of fever on day 2 13.08 %; 3rd day of 53.27 %; 4th day of 25.23 %; and day 5 8.41%. Normal hematocrit levels obtained 8 %; High hematocrit levels of 82 %; and a low hematocrit levels of 10%, whereas low platelet levels 57 %; and platelet levels are very low 43 %.

Keywords: DHF, Childre, the characteristics

¹Student of Faculty of Medicine, Islamic University of Indonesia.

²Department of Child Faculty of Medicine, Islamic University of Indonesia.

PENDAHULUAN

Sampai saat ini penyakit demam berdarah dengue (DBD) masih menjadi masalah pada kesehatan masyarakat di Indonesia yang jumlah penderitanya semakin meningkat dan penyebarannya semakin luas. Penyakit DBD merupakan penyakit yang menular terutama menyerang pada anak-anak. Di Indonesia penyakit DBD merupakan salah satu masalah penyakit kesehatan karena masih banyak terdapat di daerah endemik, yang pada umumnya merupakan sumber penyebaran penyakit ke wilayah lain²⁰.

Kejadian luar biasa pertama penyakit DBD di Asia ditemukan di Manila pada tahun 1954 dan dilaporkan oleh Quintas. Tahun 1968, empat belas tahun sesudah kejadian luar biasa pertama di Manila, DBD dilaporkan untuk pertama kalinya di Indonesia, yaitu berupa kejadian luar biasa penyakit DBD di Jakarta dan Surabaya mencatat 58 kasus DBD dengan 24 kematian (CFR=41,5%). Pada tahun berikutnya kasus DBD menyebar ke lain kota yang berada di wilayah

Indonesia dan dilaporkan meningkat setiap tahunnya. Kejadian luar biasa penyakit DBD terjadi di sebagian besar daerah perkotaan dan beberapa daerah pedesaan¹⁵.

DBD disebabkan oleh virus dengue yang termasuk dalam famili *Togoviridae* yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes*. Biasanya di daerah perkotaan yang bertindak sebagai vektor utama adalah *Aedes aegypti*, sedangkan di daerah pedesaan adalah *Aedes albopictus*. *Aedes aegypti* umumnya berkembang biak di rumah penduduk, *Aedes Albopictus* lebih suka di cekungan dahan pohon yang menampung air. Nyamuk *Aedes albopictus* lebih sering ditemukan di kebun-kebun. Persamaan *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* sama-sama menyukai air bersih dan hampir terdapat di seluruh Indonesia, kecuali didaerah yang mempunyai ketinggian lebih dari 1.000 meter di atas permukaan air laut¹⁴.

Penyakit DBD telah menelan 75 korban jiwa dari total penderita sebanyak 4.862 orang pada tanggal 29 Januari 2007. Jumlah penderita DBD di provinsi DKI Jakarta menempati urutan tertinggi yaitu

1.752 kasus, 7 diantaranya meninggal. Adapun jumlah kasus DBD di beberapa provinsi antara lain adalah Nanggroe Aceh Darussalam 19 kasus 1 meninggal, Jambi 5 kasus, Bangka Belitung 6 kasus, Lampung 596 kasus 4 meninggal, Banten 48 kasus 4 meninggal, Jawa Barat 930 kasus 24 meninggal, Jawa Tengah 634 kasus 13 meninggal, DI Yogyakarta 22 kasus 3 meninggal, Jawa Timur 27 kasus 2 meninggal, Kalimantan Selatan 224 kasus 2 meninggal, Kalimantan Timur 549 kasus 15 meninggal. Bali 31 kasus, dan NTB 19 kasus⁸.

Pasien DBD di Indramayu Jawa Barat pada pertengahan Januari 2008 mencapai 35 orang, dimana dalam satu minggu terakhir meningkat hingga 50%. Hal tersebut diakibatkan karena terlambatnya penanganan, sehingga tercatat 5 pasien diantaranya meninggal dunia³.

Kasus DBD di Kabupaten Indramayu pada tahun 2015 meningkat secara signifikan dibandingkan dengan tahun lalu. Kasus tersebut diprediksi akan terus meningkat hingga akhir tahun nanti. Berdasarkan data dari Seksi

Pengendalian Penyakit Berbasis Binatang (P2BB) Dinas Kesehatan Indramayu untuk kasus DBD sejak Januari – Juni 2015 tercatat ada 337 kasus dan 11 orang meninggal dunia. Angka tersebut meningkat secara signifikan dibandingkan tahun lalu dengan jumlah kasus DBD mencapai 318 kasus dan 17 orang meninggal dunia. Kasus DBD yang terjadi sepanjang tahun 2015, dimana kasus tertinggi terjadi pada bulan Januari sebanyak 110 kasus, sedangkan yang meninggal dunia sebanyak 6 orang. Setelah itu, pada bulan Februari terdapat 106 kasus DBD dan yang meninggal dunia sebanyak 2 orang. Pada bulan Maret terdapat 44 kasus, bulan April terdapat 29 kasus, bulan Mei terdapat 36 kasus, dan bulan Juni terdapat 12 kasus. Dari jumlah kasus tersebut terdapat 3 korban yang meninggal dunia. Terdapat faktor utama yang menjadi penyebab jatuhnya korban jiwa dalam kasus DBD yaitu keterlambatan pasien untuk mendapatkan pertolongan. Biasanya pasien datang ke tempat pelayanan kesehatan sudah dalam keadaan syok².

Dari uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk meneliti lebih jauh mengenai karakteristik demam berdarah dengue (DBD) pada anak kurang dari 18 tahun di Rumah Sakit Umum Daerah Indramayu pada bulan Januari – Desember 2015.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan metode pendekatan deskriptif kuantitatif. Data penelitian diambil secara sekunder dari catatan rekam medis pada tahun 2015.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua pasien anak yang didiagnosis Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Umum Daerah Indramayu pada tahun 2015. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. Total Sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi¹⁵. Besar jumlah sampel akan ditetapkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N = \frac{z^2 \alpha p q}{d^2}$$

Keterangan :

N = Besar sampel yang diperlukan

Z α = Simpang baku tingkat kemaknaan. Peneliti menggunakan n nilai $\alpha = 0,05$ sehingga didapatkan nilai Z $\alpha = 1,96$

P = proporsi subyek yang dikehendaki, yaitu 0,5

Q = 1-p = 0,5

d = tingkat presisi yang digunakan, yaitu 0,1

$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2} = 96,04$ (97 anak)

Sehingga didapatkan sampel minimal sebagai subyek penelitian sebanyak 97 responden anak yang terkena penyakit DBD di RSUD Indramayu. Analisis data dilakukan untuk menentukan karakteristik pasien anak DBD di RSUD Indramayu pada tahun 2015. Variabel penelitian dalam penelitian ini adalah data sekunder diperoleh dari rekam medis pasien langsung dan dapat dilihat dari karakteristik pasien DBD, misalnya seperti umur, jenis kelamin, hari demam, angka trombosit, dan hematokrit. Penelitian

dilakukan dengan melihat dan mencatat data dari catatan rekam medis pasien anak demam berdarah dengue di RSUD Indramayu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Indramayu pada bulan Januari 2016 dengan metode deskriptif kuantitatif. Subyek penelitian ini adalah pasien anak DBD yang berusia kurang dari 18 tahun di RSUD Indramayu. Data diambil secara sekunder yaitu dari catatan rekam medis pada periode tahun 2015.

Jumlah penderita pada pasien anak yang menderita DBD secara keseluruhan pada bulan Januari – Desember tahun 2015 berjumlah 152. Dari jumlah tersebut didapatkan 107 penderita masuk kedalam kriteria inklusi, sedangkan 45 penderita masuk kedalam kriteria eksklusi. Jumlah penderita yang di eksklusi disebabkan karena berbagai hal, antara lain 23 penderita disebabkan karena data rekam medis yang tidak lengkap, 9 penderita disebabkan karena adanya penyakit

lain, dan sisanya disebabkan karena terdapat faktor lain. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah 107 penderita pasien anak DBD. Variabel pasien yang diambil sebagai data penelitian meliputi umur, jenis kelamin, hari demam, serta hasil laboratorium yaitu kadar hematokrit dan trombosi.

Jumlah penderita DBD berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini antara bulan Januari – Desember tahun 2015 adalah penderita laki-laki sebanyak 58 (54%) dan penderita perempuan sebanyak 49 (46%).

Untuk jumlah penderita DBD menurut kelompok umur antara dibagi menjadi empat kelompok, yaitu umur 0-1 tahun, 1-5 tahun, 5-15 tahun, dan 15-18 tahun. Data penderita DBD yang di dapat pada penelitian ini adalah penderita dengan kelompok umur 0-1 tahun sebanyak 8 (7%); penderita kelompok umur 1-5 tahun sebanyak 17 (16%); penderita kelompok umur 5-15 tahun sebanyak 62 (58%); dan penderita kelompok umur 15-18 tahun sebanyak 20 (19%).

Jumlah karakteristik penderita DBD pada penelitian ini berdasarkan gejala demam pada hari ke-2 sebanyak 14 (13,08%); hari ke-3 sebanyak 57 (53,27%); hari ke-4 sebanyak 27 (25,23%); dan hari ke-5 sebanyak 9 (8,41%).

Jumlah penderita DBD berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium yaitu kadar hematokrit normal sebanyak 9 (8%), kadar hematokrit tinggi sebanyak 87 (82%), dan kadar hematokrit rendah 11 (10%). Sedangkan untuk kadar trombosit rendah sebanyak 61 (57%), dan kadar trombosit sangat rendah sebanyak 46 (43%).

PEMBAHASAN

Angka kejadian DBD 152 sangatlah tinggi, hal tersebut disebabkan karena beberapa hal antara lain data rekam medis yang tidak lengkap, adanya penyakit lain, dan keterlambatan pasien untuk ditangani. Angka kematian pada pasien anak yang menderita DBD dari sampel 107 penderita berdasarkan penelitian ini adalah 3%. Dimana angka kematian tersebut

disebabkan karena berbagai macam penyebab, antara lain disebabkan karena keterlambatan pasien datang ke rumah sakit sehingga terlambat untuk ditangani oleh tenaga medis. Kemungkinan hal tersebut pada pasien yang menderita DBD yang tidak mendapat penanganan khusus dari tenaga medis dan dibiarkan begitu saja oleh keluarganya sehingga dapat terjadi syok. Dimana syok pada kasus DBD ini sangat membahayakan yang dapat menyebabkan kematian. Syok yang dimaksud pada kasus DBD ini adalah DSS (*Dengue Syok Syndrome*). DSS merupakan penyakit DBD yang masuk ke dalam derajat IV, dimana terjadi kegagalan sirkulasi yang ditandai dengan denyut nadi yang cepat dan lemah, menyempitnya tekanan nadi (<20 mmHg) atau hipotensi yang ditandai dengan kulit dingin dan lembab serta pasien menjadi gelisah sehingga terjadi syok atau renjatan berat⁹.

Hasil tersebut berbeda dengan hasil Karya Tulis Ilmiah dari Lira Riana di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada

bulan Januari – Desember tahun 2010 yang memiliki angka kematian 2% dari 147 penderita DBD.

Gejala klinis DBD pada umumnya adalah demam dan beberapa gejala dimana tergantung pada umur penderita. Biasanya keluhan terjadi diawali dengan demam tinggi hingga 40⁰C dan berlangsung terus menerus sampai 2-7 hari, kemudian demam turun dengan cepat. Pada bayi dan anak biasanya didapatkan demam dengan ruam makulopapular. Sedangkan pada anak besar dan dewasa mungkin demam bersifat ringan atau gambaran klinis lengkap dengan demam tinggi yang mendadak, sakit kepala hebat, sakit bagian belakang kepala, nyeri otot dan sendi, serta ruam¹⁵.

Pada penelitian yang dilakukan di Singapura, dilaporkan bahwa umur yang rentan terhadap DBD terjadi pada usia 15-24 tahun disebut juga dengan remaja. Penyebab banyaknya umur remaja yang menderita DBD disebabkan karena aktifitas di luar rumah memiliki peluang untuk terkena

infeksi virus dengue lebih besar dan kurang waspada terhadap perlindungan diri dari gigitan nyamuk. Nyamuk sangat mudah terbang dari satu rumah ke rumah yang lain, dari satu tempat ke tempat yang lain, dan lain-lain. Selain itu program pengendalian jentik nyamuk banyak digalakkan di rumah dan terbukti mengurangi jumlah nyamuk disekitar rumah, sehingga kemungkinan untuk terkena infeksi virus *Dengue* di dalam rumah menjadi kecil dan diluar rumah menjadi lebih rentan terkena infeksi¹.

Kasus DBD juga terjadi pada dewasa muda karena pada usia tersebut memiliki mobilitas yang tinggi dan perkembangan transportasi yang lancar, sehingga memudahkan untuk tertular virus dengue yang sebelumnya belum pernah ada pada suatu daerah. Hal tersebut dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Sumawo pada tahun 2013 yang menyebutkan bahwa, penyakit bisa menjalar yang dimulai dari suatu sumber penularan atau kota besar, kemudian mengikuti lalu lintas atau mobilitas penduduk.

Semakin tinggi mobilitas maka semakin besar kemungkinan penyebaran penyakit DBD. Oleh karena itu, kelompok usia dewasa muda sering menjadi sasaran utama terserang DBD karena banyak memiliki kegiatan di luar rumah¹⁰.

Pada penelitian ini untuk karakteristik penderita DBD berdasarkan jenis kelamin banyak di derita oleh laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Hal tersebut dibuktikan oleh penelitian Febrianto (2008), dimana pada umumnya laki-laki akan lebih rentan terhadap penyakit DBD dibandingkan dengan perempuan karena perempuan lebih mudah dalam memproduksi imunoglobulin dan antibodi yang dikelola secara genetika dan hormonal. Saat sebelum masa reproduksi, sistem imun laki-laki dan perempuan adalah sama, tetapi ketika sudah memasuki masa reproduksi mengalami perbedaan dimana sistem imun antara keduanya sangat berbeda. Hal tersebut disebabkan karena mulainya muncul beberapa hormon pada saat pubertas. Pada perempuan telah diproduksi hormon

estrogen yang mempengaruhi sintesis IgG dan IgA yang produksinya menjadi lebih banyak sehingga menyebabkan perempuan lebih kebal terhadap terjadinya infeksi. Sedangkan pada laki-laki telah diproduksi hormon androgen yang bersifat immunosupresan sehingga memperkecil resiko penyakit autoimun tetapi tidak membuat lebih kebal terhadap infeksi, sehingga laki-laki rentan terhadap terjadinya infeksi¹.

Pada beberapa kasus, penurunan jumlah trombosit dapat terjadi dengan waktu yang cukup lama. Terdapat suatu laporan kasus yang terjadi di Malaysia melaporkan bahwa pemulihan jumlah trombosit pada seseorang penderita DBD sampai mencapai hari ke-40. Setelah menyingkirkan penyebab lainnya, diperkirakan terjadi karena infeksi virus *Dengue* yang telah menyerang.

Pada penelitian Subawa pada tahun 2015 yang berjudul *Pola Jumlah Trombosit Pada Penderita DBD Pada Anak Yang Petanda Serologi Positif*, didapatkan hasil bahwa pola trombositopenia yang

menderita DBD pada anak-anak menunjukkan bahwa pada awal infeksi virus *Dengue*, penderita yang mengalami infeksi sekunder (IgG positif atau IgM positif) kadar trombositnya cenderung lebih rendah dari infeksi primer (IgM positif). Sedangkan pada fase infeksi sekunder kadar trombositnya meningkat dari infeksi primer.

Kadar hematokrit biasanya mulai meningkat pada hari ke-3 perjalanan alamiah penyakit dan semakin meningkat sesuai dengan proses perjalanan penyakit DBD. Adanya peningkatan nilai hematokrit tersebut merupakan salah satu manifestasi dari hemokonsentrasi yang terjadi akibat kebocoran plasma ke ruang ekstravaskular yang disertai dengan efusi cairan serosa melalui kapiler yang rusak. Akibat terjadinya kebocoran tersebut maka volume plasma menjadi berkurang yang pada akhirnya dapat mengakibatkan terjadinya syok hipovolemik dan kegagalan sirkulasi. Sedangkan pada kasus berat yang disertai dengan terjadinya perdarahan, pada umumnya kadar nilai hematokritnya

mengalami penurunan (Guglani dan Kabra 2013).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa di dapatkan umur terbanyak pada penderita DBD terjadi pada anak usia 5 sampai 15 tahun dengan 62 penderita. Untuk jenis kelamin terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan, dimana anak laki-laki lebih banyak menderita DBD yaitu sebanyak 58 penderita dibandingkan dengan anak perempuan sebanyak 49 penderita. Pasien yang dilarikan ke rumah Rumah Sakit Umum Daerah Indramayu umumnya diperiksa pada hari ke-3 demam. Dan untuk hasil pemeriksaan klinik kadar hematokrit tinggi dari nilai normal sebanyak 87 penderita, dan angka trombosit rendah sebanyak 46 penderita.

SARAN

Pelaksanaan penyuluhan dan promosi kesehatan DBD perlu ditingkatkan lagi untuk memberikan pengetahuan terhadap orang tua

bahwa pentingnya penyakit DBD dan bagi tenaga kesehatan sesegera mungkin dalam menangani penyakit DBD.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anker, M., Arima, Y. 2011. *Male – Female Differences in the Number of Reported Incident Dengue Fever Cases in Six Asian Countries*. Western Pacific Surveillance and Response Journal 2(2):17-23
2. Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu., 2015. *Situasi DBD Kabupaten Indramayu terkini*. <http://kesehatan.indramayu.go.id/iddiakses> tanggal 26 juni 2015.
3. Dinas Kesehatan Jawa Barat., 2008. *Situasi DBD Kota Jawa Barat*. <http://kesehatan.jawabarat.go.id/iddiakses> tanggal 26 juni 2015.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Demam Berdarah Dengue di Indonesia Tahun 1968 – 2009*. *Buletin Jendela Epidemiologi, Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi*. Vol 2: 13-14.
5. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Pedoman Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia*.
6. Misnardiarly. *Demam Berdarah Dengue (DBD)*. Jakarta : Pustaka Populer Obor. 2009 : 72
7. Soedarto. 2012. *Penyakit Zoonosis Manusia Ditularkan oleh Hewan*. Jakarta: Sagung Seto.
8. Soegijanto S, 2006. *Demam Berdarah Dengue*. Ed.2. Jakarta.
9. Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis : Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya*. Edisi Kedua. Jakarta: Erlangga.