

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

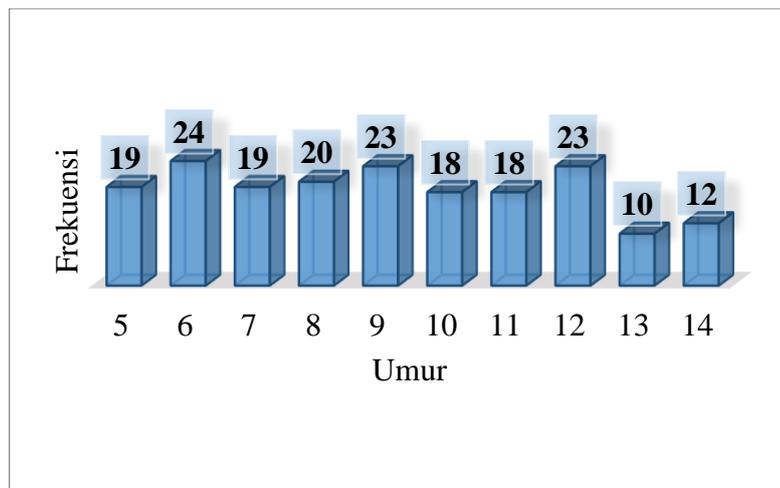
#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Analisis Sampel

Sampel penelitian diambil dari data rekam medis di RSUD Kota Yogyakarta. Sampel diambil dari 15 Maret 2015 - 14 Juli 2016. Jumlah sampel yang didapat sebanyak 200 penderita DHF dan DSS tetapi hanya terdapat 186 penderita DHF dan DSS yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

##### 2. Analisis Deskriptif

###### a) Deskripsi umur pada infeksi dengue di RSUD Kota Yogyakarta

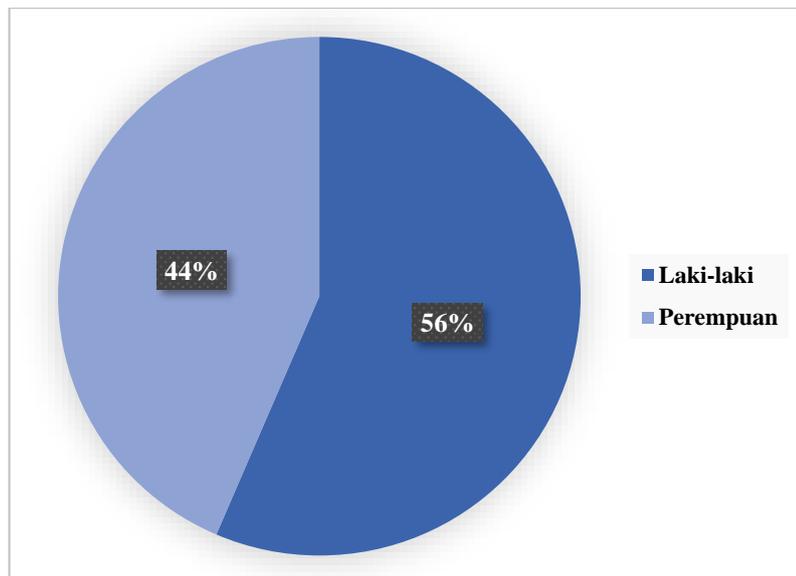


Sumber : data sekunder rekam medis RSUD Kota Yogyakarta

**Gambar 1. Deskripsi umur pada infeksi dengue di RSUD Kota Yogyakarta**

Pada Gambar 1. berdasarkan umur dari total sampel 186 anak, terdapat jumlah anak yang terkena infeksi dengue paling banyak pada umur 6 tahun yaitu sebanyak 24 anak (12,9%) dan paling sedikit pada umur 13 tahun yaitu sebanyak 10 anak (5,4%).

**b) Deskripsi jenis kelamin pada infeksi dengue di RSUD Kota Yogyakarta**

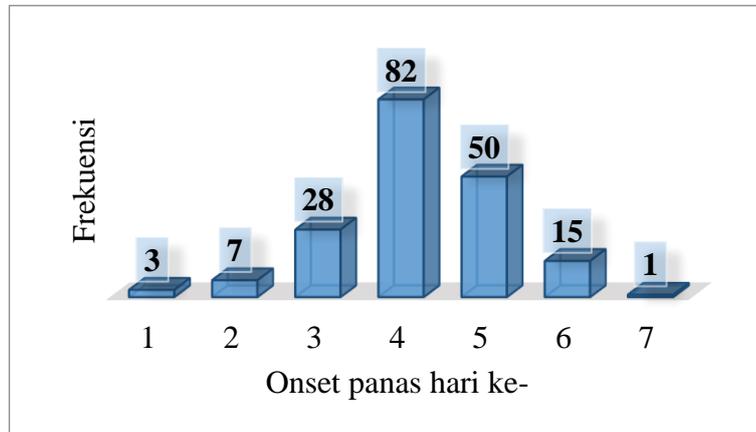


*Sumber : data sekunder rekam medis RSUD Kota Yogyakarta*

**Gambar 2. Deskripsi jenis kelamin pada infeksi dengue di RSUD Kota Yogyakarta**

Berdasarkan Gambar 2. anak yang terkena infeksi dengue paling banyak terjadi pada laki-laki yaitu 105 anak (56,5%) dan pada anak perempuan sebanyak 81 anak (43,5%).

**c) Deskripsi onset panas pada infeksi dengue di RSUD Kota Yogyakarta**

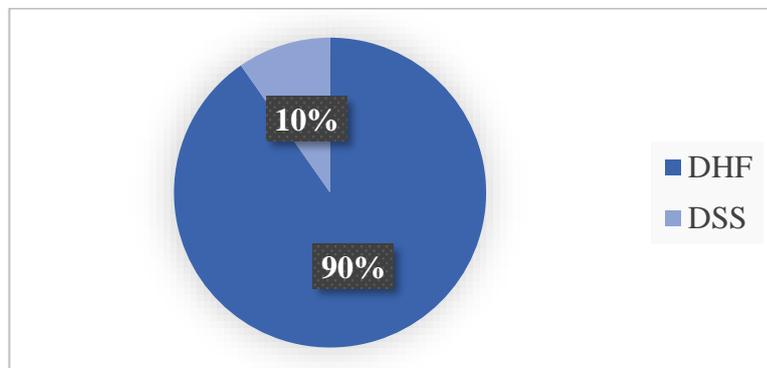


Sumber : data sekunder rekam medis RSUD Kota Yogyakarta

**Gambar 3. Deskripsi onset panas pada infeksi dengue di RSUD Kota Yogyakarta**

Pada Gambar 3. onset panas pada infeksi dengue di RSUD Kota Yogyakarta paling banyak terjadi pada hari ke-4 yaitu 82 anak (44,1%) dan onset panas paling sedikit terjadi pada hari ke-7 yaitu 1 anak (0,5%).

**d) Deskripsi diagnosa pasien berdasarkan selisih kadar hematokrit hari ke-1 dan ke-2 masuk Rumah Sakit**

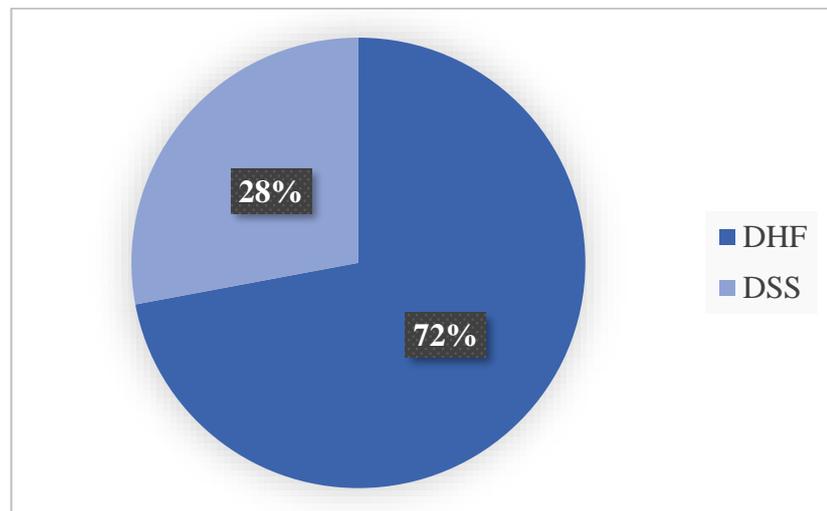


Sumber : data sekunder rekam medis RSUD Kota Yogyakarta

**Gambar 4. Deskripsi diagnosa pasien berdasarkan jumlah hematokrit**

Berdasarkan Gambar 4. diatas jumlah hematokrit yang masuk dalam kategori DHF sebanyak 168 anak (90,3%) dan pada kategori DSS sebanyak 18 anak (9,7%).

**e) Deskripsi diagnosa pasien berdasarkan diagnosa RS di RSUD Kota Yogyakarta**



*Sumber : data sekunder rekam medis RSUD Kota Yogyakarta*

**Gambar 5. Deskripsi diagnosa pasien berdasarkan diagnosa RS di RSUD Kota Yogyakarta**

Pada Gambar 5. berdasarkan diagnosa RS anak yang terdiagnosa DHF sebanyak 134 anak (72%) dan yang terdiagnosa DSS sebanyak 52 anak (28%).

**f) Hubungan diagnosis berdasarkan kadar hematokrit dengan diagnosis RS**

Tabel 3. Hubungan diagnosis berdasarkan kadar hematokrit dengan diagnosis RS

		Diagnosis RS		Total	Uji Chi-Square	
		n DHF (%)	n DSS (%)		P	r
Kadar Hematokrit	<20%	123 (66,1)	45 (24,2)	168 (90,3)	0,277	0,079
	>20%	11 (5,9)	7 (3,8)	18 (9,7)		

*Sumber : data sekunder rekam medis RSUD Kota Yogyakarta*

Berdasarkan Tabel 3. dengan total 168 anak (90,3%) yang didiagnosa DHF berdasarkan jumlah hematokrit ternyata pada diagnosa RS terdapat 123 anak (66,1%) masuk dalam diagnosa DHF dan 45 anak (24,2%) masuk dalam diagnosa DSS. Pada 18 total anak (9,7%) yang didiagnosa DSS berdasarkan jumlah hematokrit ternyata pada diagnosa RS terdapat 11 anak (5,9%) masuk dalam diagnosa DHF dan 7 anak (3,8%) masuk dalam diagnosa DSS.

Pada Tabel 4. didapatkan hasil dari pengolahan data menggunakan uji Chi-Square yang didapatkan hasil 0.277 yang berarti  $p > 0,05$  yang artinya data tersebut mempunyai hasil yang tidak signifikan. Hasil korelasi  $r = 0.079$  yang berarti kekuatan korelasi data tersebut sangat lemah.

## **B. Pembahasan**

Pada penelitian ini peneliti mengambil tempat RSUD Kota Wirosaban Yogyakarta untuk penelitian dikarenakan tempat tersebut merupakan salah satu Rumah Sakit rujukan yang bekerja sama dengan BPJS sehingga menjadi tempat rujukan Puskesmas sekitar (RS BPJS, 2016). Peneliti mengambil kasus DHF dan DSS dikarenakan kasus ini pada beberapa wilayah di Indonesia masih dapat menjadi kasus Kejadian Luar Biasa (KLB). Pada akhir Desember 2018 Kemenkes mendapat laporan bahwa terdapat kasus DHF di 22 provinsi dan diantaranya sudah masuk dikategori KLB yakni Kabupaten Kapuas, Provinsi Sulawesi Utara, Kota Manado, dan Kabupaten Manggarai Barat (Kemenkes RI, 2019). Peneliti hanya meneliti profil hematokrit karena hematokrit merupakan salah satu pemeriksaan laboratorium yang harus selalu di monitor agar pasien yang terdiagnosis DHF tidak terjadi renjatan yang akan berlanjut ke DSS (Hadinegoro dkk, 2001).

Seseorang yang terkena DHF mempunyai gejala klinis yaitu tingginya permeabilitas dinding pembuluh darah, menurunnya volume plasma, terjadi hipotensi, dan trombositopenia. Menurunnya volume plasma pada penderita DHF dapat disebabkan karena lemahnya pembuluh darah yang menyebabkan plasma merembas keluar dari pembuluh darah. Jika plasma terus menerus merembas keluar dari pembuluh darah, maka akan menyebabkan naiknya kadar hematokrit. Jika kadar hematokrit yang naik tidak segera ditangani maka akan menyebabkan DSS. Dikatakan DSS jika

kadar hematokrit >20% dari kadar normal. Jika kadar hematokrit >60% dapat menyebabkan kematian (Sukohar, 2014).

Usia merupakan salah satu faktor risiko seseorang terkena DHF dan DSS. Pada penderita DHF paling banyak diderita oleh anak-anak sehingga pada penelitian ini mengambil rentang usia 5-14 tahun, ini dikarenakan rentang tersebut masuk dalam kategori anak serta menurut Kemenkes RI tahun 2016 kasus DHF di Indonesia paling banyak menyerang anak-anak pada usia 5-14 tahun (Kemenkes RI, 2016). Pada Gambar 1. terlihat bahwa pada usia 6 tahun jumlah anak yang terkena DHF paling banyak yaitu sebanyak 24 anak (12,9%) dari seluruh sampel penelitian dan pada usia 13 tahun jumlah anak yang terkena DHF paling sedikit yaitu sebanyak 10 anak (5,4%). Pada penelitian ini yang terkena DHF dan DSS paling banyak diderita oleh anak-anak khususnya yang berusia 6 tahun, hal ini dikarenakan waktu nyamuk menggigit pada pagi hari dan sore hari (Azrul, 1999). Saat pagi hari nyamuk menggigit anak-anak bersekolah yang mana kemungkinan nyamuk berada dibawah meja belajar, sehingga nyamuk menggigit pada saat anak di ruang kelas (Widoyono, 2011). Sedangkan pada sore hari anak sering bermain diluar rumah. Seperti yang kita ketahui bahwa nyamuk *aedes aegypty* betina biasanya menghisap di dalam rumah, luar rumah dan ditempat yang agak gelap (Kusmawati dkk, 2007).

Jenis kelamin anak juga salah satu faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya DHF dan DSS. Pada penelitian ini jenis kelamin laki-laki lebih banyak terkena DHF dikarenakan pada laki-laki jika bermain lebih luas,

lebih jauh dan lebih lama serta pada umur tersebut tidak waspada dalam perlindungan diri dari gigitan nyamuk. Sehingga kemungkinan anak laki-laki terinfeksi virus dengue lebih besar dari pada anak perempuan (Vebriani dkk, 2016).

Pada penderita dengue terdapat 3 fase gejala klinis yaitu fase demam (2-7 hari), fase kritis (3-7 hari), dan fase penyembuhan (48-72 jam setelah melewati fase kritis). Pada penelitian ini anak yang terkena infeksi dengue paling banyak dibawa ke RS pada onset panas hari ke-4 yaitu sebanyak 82 penderita (44,1%). Pada fase demam yang berlangsung 2-7 hari terdapat gejala seperti muka kemerahan, eritema kulit, nyeri seluruh tubuh, mialgia, artralgia dan sakit kepala. Apabila pada fase demam tidak cepat ditangani dengan cepat dan benar gejala dapat bertambah seperti nyeri tenggorok, injeksi farings dan konjungtiva, anoreksia, mual dan muntah serta dapat juga ditemukan tanda perdarahan seperti ptekie, perdarahan mukosa. Hal ini menyebabkan penderita dengue paling banyak masuk Rumah Sakit pada panas hari ke-4. Pada panas hari ke-4 sudah masuk kedalam fase kritis yang ditandai dengan penurunan suhu tubuh disertai kenaikan permeabilitas kapiler dan timbulnya kebocoran plasma yang berlangsung selama 24-48 jam. Pada fase ini penderita dengue jika tidak cepat ditangani maka dapat berlanjut ke syok (Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi Kemkes RI, 2010).

Nilai hematokrit dapat dipengaruhi oleh pemberian cairan, waktu pemeriksaan nilai hematokrit, perdarahan, dan usia. Pada DBD terjadi

hemokonsentrasi akibat kebocoran plasma, sehingga pemberian cairan akan menurunkan hemokonsentrasi yang mengakibatkan penurunan nilai hematokrit (Chen dkk, 2009). Salah satu parameter laboratorium yang digunakan dalam penanganan infeksi dengue adalah kadar hematokrit. Kadar hematokrit harus selalu dimonitor agar tidak terjadi renjatan atau syok hingga kematian. Pada penelitian ini kadar hematokrit yang diambil oleh peneliti yaitu selisih pada hari ke-1 dan ke-2 pasien masuk rumah sakit untuk dirawat inap. Pada penelitian ini penderita dengan selisih kadar hematokrit hari ke-1 dan ke-2 masuk Rumah Sakit  $<20\%$ , pada diagnosis Rumah Sakit dapat masuk ke dalam diagnosis DHF dan DSS. Begitu juga pada selisih kadar hematokrit  $>20\%$  pada diagnosis Rumah Sakit dapat masuk kedalam diagnosis DHF dan DSS. Penderita pada saat masuk Rumah Sakit bisa pada fase demam (2-7 hari), fase kritis (3-7 hari), maupun fase penyembuhan (48-72 jam setelah melewati fase kritis). Sehingga selisih kadar hematokrit hari ke-1 dan ke-2 masuk Rumah Sakit tidak terlalu berpengaruh terhadap derajat infeksi dengue (DHF dan DSS). Tetapi selisih kadar hematokrit hari ke-1 dan ke-2 masuk Rumah Sakit dapat digunakan sebagai parameter mencegah terjadinya renjatan yang akan terjadi.

Setelah data dianalisis oleh peneliti dan diperoleh hasil  $p = 0,277$  yang berarti bahwa  $p > 0,05$  yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara selisih kadar hematokrit hari ke-1 dan ke-2 masuk Rumah Sakit dengan infeksi dengue (DHF dan DSS) pada anak usia 5-14 tahun di RSUD Kota Yogyakarta serta diperoleh hasil  $r = 0,277$  yang berarti korelasi

data tersebut sangat lemah. Sehingga dalam penelitian ini dapat diartikan bahwa selisih kadar hematokrit pada kejadian infeksi dengue dalam diagnosis tidak jauh berbeda dengan gejala klinis dapat digunakan sebagai salah satu parameter untuk mendiagnosis DHF dan DSS. Walaupun kadar hematokrit dapat digunakan untuk mendiagnosis infeksi dengue tetapi tetap harus dilakukan penilaian terhadap gejala klinis, pemeriksaan darah rutin (selain kadar hematokrit) serta pemeriksaan serologis sehingga bisa mendapatkan penanganan yang cepat dan tepat (Widyanti, 2016).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitiannya sebelumnya yaitu dari penelitian Hanif dkk pada tahun 2014 didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara nilai hematokrit dengan derajat klinik DHF (Hanif dkk, 2014).

Penelitian Jaya tahun 2008 mengambil profil hematokrit saat pemeriksaan pertama masuk Rumah Sakit, dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara profil hematokrit awal pemeriksaan dengan derajat klinik DHF (Jaya, 2008).

Hasil penelitian dari Widyanti pada tahun 2016 yang mengambil sampel profil hematokrit saat pemeriksaan pertama didapatkan hubungan antara derajat keparahan DHF dan hematokrit adalah hubungan positif namun tidak signifikan. (Widyanti, 2016).

Tetapi terdapat penelitian sebelumnya yang tidak sesuai dari penelitian dari Nurhayati pada tahun 2004 yaitu kadar puncak hematokrit mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian DHF. Kadar puncak

hematokrit mempunyai hubungan yang bermakna dikarenakan kadar tersebut merupakan kadar tertinggi dibanding kadar hematokrit hari yang lain sehingga untuk menilai terdapat hemokonsetrasi atau kenaikan hematokrit >20% sangat tinggi (Nurhayati, 2004).

Penelitian Hukom tahun 2013 menggunakan uji t untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara nilai hematokrit normal dan nilai hematokrit penderita DHF. Didapatkan nilai  $P = 0,0001$ . Hal ini berarti bahwa terdapat peningkatan bermakna nilai hematokrit pada pasien DHF di RSUP Prof Dr. R.D. Kandou Manado (Hukom, 2013).

Dari penelitian yang hasilnya telah dibandingkan menunjukkan bahwa kadar profil hematokrit pada awal masuk Rumah Sakit dengan derajat keparahan DHF tidak signifikan tetapi memiliki hubungan positif dan terdapat pula penelitian dengan kadar hematokrit pemeriksaan pertama masuk Rumah Sakit dengan derajat klinis DHF diperoleh hasil yang tidak signifikan, meskipun pada kadar hematokrit puncak mempunyai hasil yang bermakna dengan kejadian DHF. Sehingga kadar hematokrit pada penderita infeksi dengue dapat dijadikan sebagai patokan keparahan infeksi dengue, penentu suatu keadaan tubuh pasien dan penentu dalam terapi yang akan diberikan, sehingga tidak terjadi komplikasi yang tidak diinginkan dan proses penyembuhan dapat maksimal (Hanif dkk, 2004, Nurhayati, 2004., Widyanti, 2016., Hukom, 2013., dan Jaya, 2008).