

## LUARAN PASIEN DEWASA YANG MENDERITA *SEVERE DENGUE* DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH, DENPASAR PERIODE JANUARI 2016 – JUNI 2016

I Putu Pande Agus Asmara Widhiana Saputra<sup>1</sup>, Ni Made Dewi Dian Sukmawati<sup>2</sup>, Anak Agung Ayu Yuli Gayatri<sup>2</sup>, I Ketut Agus Somia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Divisi Penyakit Tropis dan Infeksi Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah

email: [agusasmara3@gmail.com](mailto:agusasmara3@gmail.com)

### ABSTRAK

Infeksi virus *dengue* merupakan permasalahan global karena tingginya morbiditas dengan mortalitas yang rendah. Terjadi pergeseran insiden penderita dari kalangan anak-anak bergeser ke kelompok usia yang lebih tua di Indonesia. Mortalitas pasien diakibatkan oleh terjadinya komplikasi infeksi *dengue* dan adanya faktor risiko penyakit kronik mempengaruhi *outcome* perbaikan klinis penderita. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui luaran pasien dewasa yang menderita *severe dengue* di RSUP Sanglah, Denpasar pada Januari 2016-Juni 2016. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif *cross-sectional* retrospektif dilakukan di RSUP Sanglah, Denpasar. Data yang diperoleh berupa data sekunder rekam medis pasien pada Januari 2016 – Juni 2016. Analisis data penelitian menggunakan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan dari 125 pasien, didominasi usia 21-30 tahun (27,2%), jenis kelamin wanita (64%), pasien paling banyak dirawat di bulan april (33,6%), komorbid yang tinggi adalah obesitas (28,8%), koinfeksi yang tinggi adalah demam tifoid (12,8%), antigen NS1 dengue positif pada 11,2% dengan infeksi sekunder dialami oleh sebagian besar kasus (56%), manifestasi pendarahan tersering adalah pendarahan pervaginam (20,8%), kasus berat dengan gangguan hemokonsentrasi (52,8%) dan hipotensi (15,2%), pasien yang memerlukan perawatan ICU (10,4%), komplikasi pendarahan yang berat pada pasien (20%). Rata-rata pasien datang pada fase kritis (hari ke  $4,58 \pm 1,56$ ), dengan trombosit terendah ( $(37,89 \pm 28,16) \times 10^3/\text{mm}^3$ ), dan mengalami gejala hemokonsentrasi ( $(46,64 \pm 6,67)\%$ ), rerata lama rawat ( $(4,98 \pm 2,63)$  hari), pasien dengan kehamilan (17,5%), dan kematian pasien (5,6%). Terdapat kasus *severe dengue* yang mendapatkan perawatan intensif dengan mortalitas selama perawatan yang rendah.

**Kata kunci:** luaran pasien, pasien dewasa, severe dengue

### ABSTRACT

Dengue virus infection is a global problems because its high morbidity with low mortality. There is patient incident shifting from children group population move to older group population in Indonesia. Patient mortality is caused by dengue infection complication occassion and there are some risk factors of chronic disease influence patient clinical improvement outcome. The purpose of this research is for determining the outcome of adult patient with severe dengue at RSUP Sanglah, Denpasar on period January 2016-June 2016. This study is a descriptive cross-sectional retrospective study that has been conducted at RSUP Sanglah, Denpasar. Data obtained in the secondary data form from patient medical record on period January 2016-June 2016. Research data analysis is using SPSS program. The research results show from 125 patient, dominated by age 21-30 years (27.2%), female gender (64%), patients were most frequently treated in April (33.6%), obesity are most often comorbidity (28.8%), typhoid fevers are most frequent coinfection (12.8%), antigens of NS1 dengue were positive (11.2%), secondary infections had been experienced by cases majority (56%), the most frequent of bleeding manifestation is vaginal bleeding (20.8%), severe cases with haemoconcentration interference

(52.8%) and hypotension (15.2%), patients who need ICU care (10.4%), patient with severe bleeding complication (20%). Generally patient arrive when critical phase (in days  $4.58 \pm 1.56$ ) with the lowest platelets ( $(37.89 \pm 28.16) \times 10^3/\text{mm}^3$ ) and haemoconcentration symptom occurrence ( $(46.64 \pm 6.67)\%$ ), hospitalization length average ( $(4.98 \pm 2.63)$  days), patient with pregnancy (17.5%), patients mortality (5.6%). There are severe dengue cases who recieved intensive treatment with low patient mortality during the treatment.

**Keywords:** patient outcome, adult patient, severe dengue

## PENDAHULUAN

Dewasa ini, hampir 100 negara di kawasan tropis dan subtropis menghadapi penyakit infeksi yang endemik dan belum tuntas ditangani hingga kini, salah satunya infeksi virus *dengue*.<sup>1,2</sup> Infeksi virus *dengue* dinyatakan sebagai permasalahan global karena tingginya angka morbiditas pada penduduk yang terinfeksi di seluruh dunia dengan angka mortalitas yang rendah. Insiden kasus infeksi virus *dengue* meningkat 30 kali lipat selama 50 tahun terakhir.<sup>3</sup> Pada tahun 2012, diperkirakan 2,5 milyar penduduk pada lebih dari 100 negara di dunia berisiko untuk terinfeksi virus *dengue*,<sup>1</sup> dimana, lebih dari 70% (sekitar 1,8 milyar penduduk) yang berisiko terinfeksi tinggal di wilayah Asia Tenggara dan wilayah barat Pasifik.<sup>4</sup> Di seluruh dunia, jumlah penduduk yang telah terinfeksi sekitar 50 juta orang, 500.000 orang diantaranya memerlukan perawatan intensif di rumah sakit, serta jumlah kematian yang diakibatkan infeksi virus *dengue* sebesar 20.000 jiwa setiap tahunnya. Adapun, negara di kawasan Asia Tenggara menanggung beban yang tinggi dari infeksi virus *dengue* dan mengalami wabah yang sering dengan siklus tertentu.<sup>1</sup>

Terjadi peningkatan insiden *dengue hemorrhagic fever* (DHF) yang signifikan selama 45 tahun terakhir di Indonesia.<sup>4</sup> Hal ini disertai dengan terjadinya pergeseran insiden penderita DHF dari kalangan anak-anak bergeser ke arah kelompok usia yang lebih tua.<sup>4</sup> Indonesia menjadi salah satu kawasan endemik dengue disebabkan oleh adanya virus *dengue*, adanya vektor nyamuk *Aedes aegypti*, dan lokasi Indonesia yang terletak di daerah tropis dengan populasi penduduk padat di daerah-daerah tertentu.

Bila dilihat *Incident Rate* (IR) DHF per provinsi tahun 2013, tiga provinsi dengan IR tertinggi adalah provinsi Bali (168,48 per 100.000 penduduk), provinsi DKI Jakarta (96,18 per 100.000 penduduk), dan Kalimantan Timur (92,73 per 100.000 penduduk).<sup>5</sup> Serta, berdasarkan laporan dari Dinas Kesehatan Propinsi Bali, Kota Denpasar menduduki

peringkat pertama dalam jumlah angka kesakitan DHF (*Incident Rate* paling tinggi).<sup>6</sup> Sehingga, dapat dinyatakan bahwa Provinsi Bali khususnya Kota Denpasar merupakan daerah yang endemik infeksi virus *dengue*.

Angka kematian akibat DHF dikategorikan tinggi jika CFR > 2%. Pada tahun 2013, di Indonesia terdapat tiga provinsi yang memiliki angka CFR tinggi yaitu Provinsi Jambi, Kep. Bangka Belitung, dan Nusa Tenggara Timur.<sup>5</sup> Mortalitas pada pasien DHF dapat diakibatkan oleh terjadinya komplikasi DHF dan adanya faktor risiko penyakit kronik (seperti: diabetes, penyakit paru obstruktif kronis, gagal ginjal, dan gangguan kardiovaskular) akan mempengaruhi *outcome* perbaikan klinis penderita.<sup>7</sup> Komplikasi DHF yang akan menimbulkan perburukan *outcome*, diantaranya: *metabolic acidosis*, kebocoran plasma dan pendarahan yang berat, dan kegagalan fungsi organ.<sup>8</sup> Dalam kasus DHF dengan morbiditas yang lebih berat (DHF *grade* III, DHF *grade* IV, DSS), terjadi kebocoran plasma dalam jumlah besar, kemudian terjadi syok hipovolemik, dan dapat berkembang dengan cepat menjadi syok yang fatal. Pasien dengan syok dapat mengalami kematian dalam 12-24 jam jika pengobatan yang tepat tidak segera diberikan.<sup>9</sup> Tindakan penanganan yang tepat, maka dapat mencegah terjadinya kematian pada pasien DHF, serta CFR dapat diturunkan menjadi kurang dari 1%.<sup>10</sup>

**Tabel 1.** Data Demografi Pasien Dewasa yang Menderita *Severe Dengue*

Variabel Penelitian	Jml. (n = 125)	
	Frek. (f)	Prop. (%)
<b>Usia</b>		
≤ 20 Tahun	15	12,0
21 - 30 Tahun	34	27,2
31 - 40 Tahun	25	20,0
41 - 50 Tahun	29	23,2
> 50 Tahun	22	17,6
<b>Jenis Kelamin</b>		
Pria	45	36,0
Wanita	80	64,0
<b>Pekerjaan</b>		
Pelajar/Mahasiswa	4	3,2

Pegawai Negeri Sipil	6	4,8
Pegawai Swasta	38	30,4
Wiraswasta	22	17,6
Petani/Nelayan/Buruh	6	4,8
Ibu Rumah Tangga	19	15,2
Lainnya	30	24,0
<b>Tempat Tinggal</b>		
Denpasar	49	39,2
Badung	29	23,2
Tabanan	10	8,0
Gianyar	22	17,6
Jembrana	3	2,4
Buleleng	4	3,2
Klungkung	1	0,8
Bangli	1	0,8
Karangasem	6	4,8
<b>Bulan Perawatan</b>		
Januari	1	0,8
Februari	7	5,6
Maret	35	28,0
April	42	33,6
Mei	30	24,0
Juni	10	8,0

Secara faktual, infeksi virus *dengue* telah menimbulkan beban ekonomi yang tinggi bagi pemerintah maupun masyarakat. Di Amerika Serikat (AS), penanganan infeksi virus *dengue* telah menghabiskan dana berkisar 2,1 milyar *dollar* AS per tahun tidak termasuk mengeradikasi penyebaran nyamuk *aedes aegypti* yang melebihi penanganan infeksi virus lainnya. Adapun di Asia Tenggara, 2,9 juta kasus infeksi virus *dengue* dan angka mortalitas berkisar 5906 kematian per tahun telah menghabiskan dana 950 juta *dollar* AS setiap tahunnya.<sup>3</sup> Berdasarkan pendahuluan yang telah diuraikan diatas, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui luaran pasien dewasa yang menderita *severe dengue* di rumah sakit umum pusat (RSUP) Sanglah, Denpasar pada Januari 2016 – Juni 2016.

#### BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional yang bersifat deskriptif dengan rancangan penelitian studi potong lintang retrospektif. Penelitian ini dilaksanakan di instalasi rekam medis RSUP Sanglah, Denpasar yang dilaksanakan mulai bulan April 2017 sampai dengan bulan Juli 2017 dan data yang dikumpulkan berupa data sekunder. Jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *total sampling*. Jadi besar sampelnya adalah seluruh pasien dewasa yang terdiagnosis menderita *severe dengue* dan DSS berdasarkan rekam medis bulan Januari 2016 – Juni 2016 di

RSUP Sanglah, Denpasar. Setelah data terkumpul, maka dilakukan pengolahan data penelitian secara komputerisasi dengan menggunakan aplikasi SPSS 22.0, *Microsoft Office Excel* 2013, dan *Microsoft Office Word* 2013. Data yang telah terkumpul akan diolah secara komputerisasi, dianalisa secara deskriptif, dan disajikan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik disertai penjelasan secara proporsional.

**Tabel 1.** Data Demografi Pasien Dewasa yang Menderita *Severe Dengue* (lanjutan)

Variabel Penelitian	Jml. (n = 125)	
	Frek. (f)	Prop. (%)
<b>Penyakit Penyerta (Komorbiditas)</b>		
Obesitas	36	28,8
Ulkus Peptikum	5	4,0
Diabetes Mellitus	13	10,4
Hipertensi	30	24,0
Asma	5	4,0
Penyakit Jantung	6	4,8
Iskemik		
Gagal Ginjal Kronik	6	4,8
<i>Acute Kidney Injury</i>	3	2,4
<i>Phlebitis</i>	3	2,4
Bronkitis	1	0,8
Pankreatitis akut	1	0,8
Epilepsi	1	0,8
Gagal Jantung Kongestif	5	4,0
Kanker Servik	1	0,8
<i>Rheumatic Heart Disease</i>	1	0,8
<i>Mitral Steanosis</i>	1	0,8
<i>Protein Energy Malnutrition</i>	4	3,2
Supra Ventrikular Takikardia	1	0,8
Kolelitiasis	1	0,8
<i>Acute Liver Failure</i>	1	0,8
Dislipidemia	2	1,6
<i>Chronic Liver Disease</i>	1	0,8

#### HASIL

Pada hasil penelitian ini, terdapat sebanyak 275 data rekam medis yang telah terdaftar sebagai populasi terjangkau penelitian ini. Berdasarkan data tersebut, terdapat 131 data rekam medis yang tidak tersedia dan terdapat 19 data rekam medis yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jadi data rekam medis yang bisa diteliti sebagai sampel penelitian berjumlah 125 data rekam medis. Hal ini telah memenuhi

kriteria jumlah sampel dalam penelitian ini berdasarkan metode *total sampling*.

Tabel 1 mendeskripsikan, pasien pada rentang umur 21 – 30 tahun sebanyak 27,2% merupakan persentase tertinggi. Pasien yang berjenis kelamin wanita paling dominan dengan persentase senilai 64%. Pasien yang bekerja sebagai pegawai swasta sebanyak 30,4% merupakan persentase tertinggi. Pasien yang bertempat tinggal di Denpasar sebanyak 39,2% merupakan persentase tertinggi. Pasien terinfeksi *dengue* yang dirawat pada bulan april sebanyak 33,6% merupakan persentase tertinggi. Pasien yang memiliki penyakit penyerta obesitas sebanyak 28,8% merupakan persentase tertinggi. Pasien yang mengalami penyakit koinfeksi demam tifoid sebanyak 12,8% merupakan persentase tertinggi.

Tabel 2 mendeskripsikan, pasien dengan hasil pemeriksaan NS1 positif sebanyak 11,2%. Pasien dengan hasil pemeriksaan IgM (-) dan IgG (+) sebanyak 56,0% merupakan persentase tertinggi. Pasien yang mengalami pendarahan pervaginam sebanyak 20,8% merupakan persentase tertinggi. Pasien yang mengalami hemokonsentrasi sebanyak 52,8% merupakan persentase tertinggi. Pasien yang mengalami hipotensi sebanyak 15,2% merupakan persentase tertinggi. Pasien paling dominan membutuhkan perawatan *non intensive care unit* yang berjumlah 89,6%. Pasien yang mengalami pendarahan yang berat sebanyak 20,0% merupakan persentase tertinggi.

**Tabel 1.** Data Demografi Pasien Dewasa yang Menderita *Severe Dengue* (lanjutan)

Variabel Penelitian	Jml. (n = 125)	
	Frek. (f)	Prop. (%)
<i>Stroke Non Hemorrhagic</i>	1	0,8
Tidak mencantumkan riwayat penyakit penyerta (komorbiditas)	44	35,2
<b>Penyakit Koinfeksi</b>		
Pneumonia	15	12,0
Demam Tifoid	16	12,8
HIV/AIDS	2	1,6
<i>Upper Respiratory Tract Infection</i>	2	1,6
<i>Eritema Multiforme</i>	1	0,8
Diare akut	2	1,6
<i>Gastroenteritis</i>	4	3,2
Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)	1	0,8
Hepatitis B	1	0,8
Infeksi Saluran Kemih	1	0,8
<i>Herpes Simplex</i>	2	1,6
Tidak mencantumkan riwayat penyakit koinfeksi	85	68,0

Tabel 2 mendeskripsikan, rerata onset demam saat pasien masuk rumah sakit adalah demam hari ke  $4,58 \pm 1,56$ . Rerata trombosit terendah yang dialami oleh pasien sebesar  $(37,89 \pm 28,16) \times 10^3/\text{mm}^3$ , Rerata hematokrit tertinggi yang dialami oleh pasien sebesar  $(46,64 \pm 6,67)\%$  serta rerata hematokrit terendah yang dialami oleh pasien sebesar  $(37,83 \pm 7,02)\%$ , Rerata lama rawat yang dialami oleh pasien selama  $(4,98 \pm 2,63)$  hari. Rerata suhu tertinggi yang dialami oleh pasien sebesar  $(37,61 \pm 0,84)^\circ\text{C}$ .

Tabel 3 mendeskripsikan, pasien dalam keadaan hamil berjumlah 17,5%, rata-rata ibu hamil datang pada usia kehamilan minggu ke-27.21, dengan manifestasi klinis pendarahan sebanyak 57.14%. Tabel 4 mendeskripsikan, distribusi proporsi berdasarkan mortalitas selama perawatan, sebagai berikut: pasien yang sembuh sebanyak 94,4% dan pasien yang meninggal sejumlah 5,6%.

## PEMBAHASAN

Pada tabel 1, umur 21 – 30 tahun (27,2%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian Jayashree D. Naik bahwa umur 19 – 45 tahun (59,81%).<sup>11</sup> Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Rosa Dwi Wahyuni bahwa umur < 19 tahun (49,3%).<sup>12</sup> Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Akshatha Rao Aroor menyatakan usia 18 – 30 tahun (42%).<sup>13</sup> Tabel 1 menunjukkan jenis kelamin wanita (64%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Jayashree D. Naik bahwa jenis kelamin pria sejumlah (60,77%).<sup>11</sup> Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Rosa Dwi Wahyuni menyatakan pasien pria (54,1%) yang paling dominan.<sup>12</sup>

**Tabel 2.** Presentasi Klinis Pada Baseline dan Luaran Pasien Dewasa yang Menderita *Severe Dengue*

Variabel Penelitian	Jml. (n = 125)	
	Frek. (f)	Prop. (%)
<b>Pemeriksaan NS1</b>		
NS1 positif	14	11,2
NS 1 negatif	2	1,6
NS 1 tidak diperiksa	109	87,2
<b>Pemeriksaan IgM/IgG anti dengue</b>		
IgM (+) dan IgG (-)	7	5,6
IgM (+) dan IgG (+)	19	15,2
IgM (-) dan IgG (+)	70	56,0
IgM (-) dan IgG (-)	21	16,8
Tanpa Data Serologi	8	6,4
dengan NS 1 positif	2	1,6
dengan NS 1 negatif	3	2,4
NS 1 tidak diperiksa	3	2,4
<b>Tanda Pendarahan</b>		
Petekie	24	19,2
Epistaksis	10	8,0
Perdarahan Gusi	18	14,4
Hematemesis	10	8,0
Melena	5	4,0

Pendarahan	26	20,8
Pervaginam		
Hemoptisis	1	0,8
<i>Conjungtival Bleeding</i>	1	0,8
Hematome	1	0,8
Purpura	1	0,8
Tidak mencantumkan tanda pendarahan	72	57,6

Tabel 1 menunjukkan pekerjaan pegawai swasta (30,4%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Khoirun Tamimi Hasibuan bahwa pekerjaan pelajar/mahasiswa (43,5%).<sup>14</sup> Tabel 1 menyatakan tempat tinggal di Denpasar (39,2%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian Jayashree D. Naik bahwa tempat tinggal di kawasan perkotaan (45,45%).<sup>11</sup> Hasil penelitian ini bersesuaian dengan penelitian Tauqeer Hussain Mallhi bahwa 72,2% pasien bertempat tinggal di kawasan perkotaan.<sup>15</sup>

Tabel 1 menunjukkan pasien terinfeksi *dengue* yang dirawat pada bulan april (33,6%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Rosa Dwi Wahyuni bahwa pasien yang dirawat pada bulan Maret (24,34%).<sup>12</sup> Tabel 1 mendeskripsikan penyakit penyerta obesitas (28,8%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Tauqeer Hussain Mallhi menyatakan diabetes mellitus (29,1%).<sup>15</sup> Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Alex Y C Tai bahwa diabetes mellitus (4%).<sup>23</sup> Tabel 1 menunjukkan penyakit koinfeksi demam tifoid (12,8%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini bersesuaian dengan penelitian Yukti Sharma menyatakan penyakit koinfeksi demam tifoid (7,8%).<sup>24</sup>

**Tabel 2.** Presentasi Klinis Pada Baseline dan Luaran Pasien Dewasa yang Menderita *Severe Dengue* (lanjutan)

Variabel Penelitian	Jml. (n = 125)	
	Frek. (f)	Prop. (%)
<b>Tanda Plasma</b>		
<b>Leakage</b>		
Efusi Pleura	7	5,6
Ascites	3	2,4
<i>Hypoalbuminemia</i>	17	13,6
Hemokonsentrasi	66	52,8
Edema Paru	2	1,6
Tidak mencantumkan tanda <i>plasma leakage</i>	47	37,6

**Tanda-Tanda Syok**

Hipotensi	19	15,2
Denyut Nadi Melemah	3	2,4
<i>Tachycardia</i>	12	9,6
$\Delta TD \leq 20$ mmHg	1	0,8
Tidak mencantumkan tanda-tanda syok	104	83,2

**Tipe Perawatan**

Perawatan ICU	2	1,6
Perawatan non ICU	112	89,6
Perawatan ICU dan non ICU	11	8,8

**Komplikasi Infeksi****Dengue**

Pendarahan yang Berat	25	20,0
Kebocoran Plasma yang Berat	20	16,0
Kegagalan Fungsi Organ yang Berat	10	8,0
<i>Expanded dengue</i>	7	5,6
Tidak Mencantumkan Komplikasi Infeksi <i>Dengue</i>	76	60,8

**Tabel 2.** Presentasi Klinis Pada Baseline dan Luaran Pasien Dewasa yang Menderita *Severe Dengue* (lanjutan)

	Rerata $\pm$ Simpang Baku	Median	Min.	Maks.
<b>Onset Demam Saat Masuk Rumah Sakit (demam hari ke)</b>	(4,58 $\pm$ 1,56)	4,00	1	11
<b>Trombosit Terendah (<math>\times 10^3/\text{mm}^3</math>)</b>	(37,89 $\pm$ 28,16)	29,42	4,86	160,20
<b>Hematokrit Tertinggi (%)</b>	(46,64 $\pm$ 6,67)	46,25	27,13	69,10
<b>Hematokrit Terendah (%)</b>	(37,83 $\pm$ 7,02)	38,50	15,20	50,67
<b>Lama Rawat (hari)</b>	(4,98 $\pm$ 2,63)	4,00	1	18
<b>Suhu tertinggi (<math>^{\circ}\text{C}</math>)</b>	(37,61 $\pm$ 0,84)	37,50	36,00	40,10

**Tabel 3.** Luaran Kehamilan Pada Pasien Dewasa yang Menderita *Severe Dengue*

Status Kehamilan	Jml. (n = 80)	
	Frek. (f)	Prop. (%)
Hamil	14	17,5
Persalinan per vaginam	2	14,28
Persalinan <i>sectio caesarean</i>	1	7,14
Kondisi janin sehat pasca persalinan	3	21,43
Ibu hamil disertai gejala pendarahan	8	57,14
Kondisi ibu sembuh pasca perawatan	14	100
Tidak Hamil	66	82,5

**Tabel 4.** Distribusi Proporsi Mortalitas Pasien Dewasa yang Menderita *Severe Dengue*

Mortalitas Selama Perawatan	Jumlah (n = 125)	
	Frekuensi (f)	Proporsi (%)
Sembuh	118	94,4
Meninggal	7	5,6

Pada tabel 2, menunjukkan hasil pemeriksaan NS1 positif 14 (11,2%). Hasil

penelitian ini berbeda dengan penelitian Fernanda Oliveira Ferraz bahwa hasil pemeriksaan NS1 positif 87,8%.<sup>16</sup> Tabel 2 menunjukkan hasil pemeriksaan IgM (-) dan IgG (+) (56,0%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Christine Ernita Banggai bahwa hasil pemeriksaan IgM (+) dan IgG (+) (51,53%).<sup>17</sup>

Tabel 2 mendeskripsikan pendarahan pervaginam (20,8%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Tauqeer Hussain Mallhi bahwa pendarahan gusi (24,1%).<sup>15</sup> Tabel 2 menunjukkan hemokonsentrasi (52,8%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini bersesuaian dengan penelitian Ferdian Rizaliansyah menyatakan hemokonsentrasi (48,7%).<sup>18</sup> Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Tauqeer Hussain Mallhi menyatakan hemokonsentrasi (21,5%).<sup>15</sup>

Tabel 2 menyatakan hipotensi (15,2%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian Mohit Arora bahwa hipotensi (12,50%).<sup>19</sup> Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Junxiong Pang menyatakan *tachycardia* (26,4%).<sup>20</sup> Tabel 2 menunjukkan paling dominan memerlukan perawatan *non intensive care unit* (89,6%). Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian Denys Eiti Fujimoto bahwa perawatan *non intensive*

*care unit* (92,2%).<sup>21</sup> Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian D.C. Lye bahwa perawatan *non intensive care unit* (99,6%).<sup>22</sup> Hasil penelitian ini bersesuaian dengan penelitian Junxiong Pang menyatakan perawatan non-ICU (93,1%).<sup>20</sup> Tabel 2 menunjukkan pendarahan yang berat (20,0%) merupakan persentase tertinggi. Hasil penelitian ini kemiripan dengan penelitian Akshatha Rao Aroor menyatakan manifestasi klinis pendarahan (11,6%).<sup>13</sup> Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Tauqeer Hussain Mallhi bahwa disfungsi multi organ (54,4%).<sup>15</sup>

Pada tabel 2, menunjukkan rerata onset demam saat pasien MRS adalah demam hari ke  $4,58 \pm 1,56$ . Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian Christine Ernita Banggai bahwa onset demam lebih dari 3 hari sebelum dirawat inap (67,97%).<sup>17</sup> Hasil penelitian ini bersesuaian dengan penelitian Tauqeer Hussain Mallhi bahwa periode kesakitan pasien sebelum dirawat inap selama ( $4,45 \pm 1,60$ ) hari dan penundaan pasien untuk dirawat inap (pasien dengan periode kesakitan > 3 hari sejak onset gejala klinis) (60,8%).<sup>15</sup>

Tabel 2 menunjukkan rerata trombosit terendah ( $37,89 \pm 28,16$ )  $\times 10^3/\text{mm}^3$ . Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian Muhammad Abdul Mabood Khalil menyatakan rerata trombosit pasien ( $38,65 \pm 42,14$ )  $\times 10^3/\text{mm}^3$ .<sup>26</sup> Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Denys Eiti Fujimoto bahwa rerata trombosit terendah pasien ( $26,4 \pm 17,4$ )  $\times 10^3/\text{mm}^3$ .<sup>21</sup> Tabel 2 mendeskripsikan rerata hematokrit tertinggi ( $46,64 \pm 6,67$ )% serta rerata hematokrit terendah ( $37,84 \pm 7,02$ )%. Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian Muhammad Abdul Mabood Khalil bahwa rerata hematokrit tertinggi ( $42,2 \pm 5,63$ )% serta rerata hematokrit ketika pasien masuk rumah sakit ( $41,02 \pm 6,3$ )%.<sup>26</sup>

Tabel 2 menunjukkan rerata lama rawat ( $4,98 \pm 2,63$ ) hari. Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian Khoirun Tamimi Hasibuan menyatakan rerata lama rawat ( $4,36 \pm 2,887$ ) hari.<sup>14</sup> Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian Muhammad Abdul Mabood Khalil bahwa rerata lama rawat ( $3,46 \pm 3,45$ ) hari.<sup>26</sup> Hasil penelitian ini bersesuaian dengan penelitian Tauqeer Hussain Mallhi bahwa rerata lama rawat ( $4,64 \pm 1,99$ ) hari.<sup>15</sup> Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Akshatha Rao Aroor bahwa mayoritas lama rawat pada rentang waktu 4 – 6 hari (61,4%).<sup>13</sup> Tabel 2, menunjukkan rerata suhu tertinggi ( $37,61 \pm 0,84$ ) °C. Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian Tauqeer Hussain Mallhi bahwa rerata suhu tubuh ( $37,78 \pm 0,62$ ) °C dan 40,5% pasien yang suhu

tubuhnya lebih dari 38 °C.<sup>15</sup> Hasil penelitian ini bersesuaian dengan penelitian Mohammed Salah Debes bahwa rerata suhu tubuh pasien pria ( $38,15 \pm 0,935$ ) °C dan rerata suhu tubuh pasien wanita ( $38,98 \pm 0,48$ ) °C.<sup>27</sup>

Pada tabel 3, menyatakan pasien dalam keadaan hamil (17,5%). Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Kundavaram Paul Prabhakar Abhilash menyatakan pasien yang hamil 1,6%.<sup>25</sup> Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Alex YC Tai bahwa pasien yang hamil 2%.<sup>23</sup>

Pada tabel 4, menunjukkan pasien yang meninggal (5,6%). Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian Essy Mandriani bahwa pasien yang meninggal (8,7%) dari keseluruhan kasus *dengue hemorrhagic fever*.<sup>28</sup> Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian Jayashree D. Naik menyatakan pasien yang meninggal (2,39%) dari keseluruhan kasus infeksi *dengue*.<sup>11</sup> Hasil penelitian ini bersesuaian dengan penelitian Denys Eiti Fujimoto dan Tauqeer Hussain Mallhi bahwa pasien yang meninggal (7,8%) dan (2,5%) dari keseluruhan kasus *severe dengue*.<sup>15,21</sup>

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat, diperoleh simpulan luaran pasien dewasa yang menderita *severe dengue* di RSUP Sanglah, Denpasar pada Januari 2016-juni 2016, sebagai berikut: rata-rata pasien datang ke rumah sakit pada fase kritis serta terdapat pasien yang memerlukan perawatan ICU, lama rawat berkisar selama 2 – 7 hari, dan tatalaksana pada pasien berjalan baik ditandai dengan mortalitas yang rendah.

## PERNYATAAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak Instalasi Rekam Medis RSUP Sanglah, Denpasar yang memfasilitasi dalam menyediakan rekam medis pasien sehingga membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini.

## DAFTAR SINGKATAN

AIDS: *acquired immune deficiency syndrome*, CFR: *case fatality rate*, DSS: *dengue shock syndrome*, Frek.: frekuensi, HIV: *human immunodeficiency virus*, ICU: *intensive care unit*, Ig: *immunoglobulin*, Jml.: jumlah, MRS: masuk rumah sakit, NS: *nonstructural protein*, Prop.: proporsi, RSUP: rumah sakit umum pusat, SPSS: *statistical package for the social sciences*, TD: tekanan darah.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Bhatia R, Dash AP, Sunyoto T.

- Changing epidemiology of dengue in South-East Asia. WHO South-East Asia J Public Heal [Internet]. 2013 [diakses tanggal: 30 Juni 2015];2(1):23–7. Diunduh dari: [http://www.who-seajph.org/temp/WHOSouth-EastAsiaJPublicHealth2123-1039035\\_025310.pdf](http://www.who-seajph.org/temp/WHOSouth-EastAsiaJPublicHealth2123-1039035_025310.pdf)
2. Simmons CP, Farrar JJ, Chau N van V, Bridget Wills M. Current Concepts Dengue. N Engl J Med. 2012;366(15):1423–32.
  3. Guzman MG, Harris E. Dengue. Lancet [Internet]. 2015 [diakses tanggal: 4 Juni 2015];385:453–65. Diunduh dari: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60572-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60572-9)
  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 registry-based analysis. BMC Infect Dis [Internet]. 2014 [diakses tanggal: 4 Juni 2015];14(1):412. Diunduh dari: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4122763/pdf/12879\\_2014\\_Article\\_3713.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4122763/pdf/12879_2014_Article_3713.pdf)
  5. Primadi O. Pengendalian Penyakit dan Kesehatan Lingkungan. In: Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Diakses tanggal: 4 Juni 2015. h. 149–51. Diunduh dari: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2013.pdf>
  6. Gita IK, N HB, Syahrul F. Reliabilitas Antara Angka Bebas Jentik Hasil Pemantauan Jentik Berkala dan Hasil Penyelidikan Epidemiologi di Kota Denpasar Tahun 2007. J Kedokt Indones. 2009;1(1):83–7.
  7. Halstead SB, Lum LC. Assessing the prognosis of dengue-infected patients. F1000 Med Rep [Internet]. 2009 [diakses tanggal: 4 Juni 2015];1(73):1–4. Diunduh dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2948308/pdf/1757-5931-0001-0000000073.pdf>
  8. World Health Organization Regional Office for South-East Asia. Comprehensive Guidelines for Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever [Internet]. New Delhi: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2011. Diakses tanggal: 9 Juli 2015. h. 1-212. Diunduh dari: [http://apps.searo.who.int/pds\\_docs/B4751.pdf?ua=1](http://apps.searo.who.int/pds_docs/B4751.pdf?ua=1)
  9. Hung NT, Lan NT, Lei H, Lin Y, Lien LEB. Volume Replacement In Infants With Dengue Hemorrhagic Fever / Dengue Shock Syndrome. 2006;74(1):684–91.
  10. U.S. Department of Health and Human Services. Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever Information for Health Care Practitioners. Centers for Disease Control and Prevention. 2009. Diakses tanggal: 30 Juni 2015. h. 1–4. Diunduh dari: <https://www.cdc.gov/Dengue/resources/HealthCarePract.pdf>
  11. Naik JD, Jain SR, Babar S, Sharma S, Madhuri P, Mathurkar VGR, Kamble S V., dkk. Clinico-Epidemiological Study of Dengue Cases Admitted in Tertiary Care Hospital: Record Based Study. J Evol Med Dent Sci. 2016;5(29):1488–91.
  12. Wahyuni RD, Sabir M. Karakteristik Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari-Desember 2010. Inspirasi. 2011;15:13–36.
  13. Aroor AR, Saya RP, Sharma A, Venkatesh A, Alva R. Clinical Manifestations and Predictors of Thrombocytopenia in Hospitalized Adults with Dengue Fever. N Am J Med Sci. 2015;7(12):547–52.
  14. Hasibuan KT. Karakteristik Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) yang Dirawat Inap di RSUD Lubuk Pakam Tahun 2011 (skripsi) [Internet]. Medan: Universitas Sumatera Utara. 2012. Diakses tanggal: 15 Desember 2017. Diunduh dari: [http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/34504/Chapter\\_III-VII.pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/34504/Chapter_III-VII.pdf)
  15. Mallhi TH, Khan AH, Adnan AS, Sarriff A, Khan YH, Jummat F. Clinico-laboratory spectrum of dengue viral infection and risk factors associated with dengue hemorrhagic fever: a retrospective study. BMC Infect Dis. BMC Infectious Diseases; 2015;15(399):1–12.
  16. Ferraz FO, Bomfim MRQ, Totola AH,



- Avila TV, Cisalpino D, Pessanha JEM, dkk. Evaluation of laboratory tests for dengue diagnosis in clinical specimens from consecutive patients with suspected dengue in Belo Horizonte, Brazil. *J Clin Virol. Elsevier B.V.*; 2013;58(1):41–6.
17. Banggai CE, Lisdawati V, Suliati, Kusumowardhani D, Firmansyah I, Montain MM. Association between Hemoconcentration and longer hospitalization day of Dengue patients. *Heal Sci J Indones.* 2017;8(1):19–24.
  18. Rizaliansyah F, Aryati, Rusli M. Plasma Leakage Profiles of Dengue Hemorrhagic Fever Patients in RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, East Java, Indonesia January - June 2014. *Indones J Trop Infect Dis.* 2017;6(4):92–6.
  19. Arora M, Patil RS. Cardiac Manifestation in Dengue Fever. *J Assoc Physicians India.* 2016;64:40–4.
  20. Pang J, Hsu JP, Yeo TW, Leo YS, Lye DC. Diabetes , cardiac disorders and asthma as risk factors for severe organ involvement among adult dengue patients : A matched case-control study. *Nature Publishing Group.* 2017;7(39872):1–10.
  21. Fujimoto DE, Koifman S. Clinical and laboratory characteristics of patients with dengue hemorrhagic fever manifestations and their transfusion profile. *Brazilian J Hematol Hemotherapy.* 2014;36(2):115–20.
  22. Lye DC, Lee V. J, Sun Y, Leo YS. The benign nature of acute dengue infection in hospitalized older adults in Singapore. *Int J Infect Dis.* 2010;14:410–3.
  23. Tai AYC, Mcguinness SL, Robosa R, Turner D, Huang GKL, Leder K, dkk. Management of dengue in Australian travellers: a retrospective multicentre analysis. *Med J Aust.* 2017;206(7):1–6.
  24. Sharma Y, Arya V, Jain S, Kumar M, Deka L, Mathur A. Dengue and Typhoid Co-infection Study from a Government Hospital in North Delhi. *J Clin Diagnostic Res.* 2014;8(12):9–11.
  25. Abhilash KPP, Jeevan JA, Mitra S, Paul N, Murugan TP, Rangaraj A, dkk. Acute Undifferentiated Febrile Illness in Patients Presenting to a Tertiary Care Hospital in South India: Clinical Spectrum and Outcome. *J Glob Infect Dis.* 2016;8(4):147–54.
  26. Khalil MAM, Tan J, Khalil MAU, Awan S, Rangasami M. Predictors of hospital stay and mortality in dengue virus infection-experience from Aga Khan University Hospital Pakistan. *BMC Res Note.* 2014;7(473):1–7.
  27. Debes MS, Tayeb M Al, Nassani MF, Basaeed AA, Dwaima A, Alsaadi MK, dkk. Dengue Fever in Adults , a Retrospective Study. *Am J Intern Med.* 2016;4(6):93–100.
  28. Mandriani E. Karakteristik Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) yang mengalami Dengue Shock Syndrome (DSS) Rawat Inap di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2008 (skripsi) [Internet]. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2010. Diakses tanggal: 15 Desember 2017. Diunduh dari:<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/14602/10E00404.pdf>