

KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN JUMLAH LEUKOSIT TOTAL DAN LIMFOSIT RELATIF PADA HARI KE-2 DAN HARI KE-3 DEMAM DENGAN KEJADIAN DEMAM DENGUE DAN DEMAM BERDARAH DENGUE

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



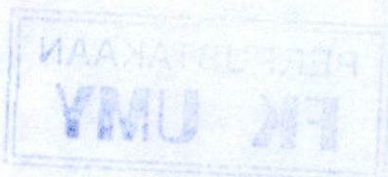
Disusun Oleh :

Nama: Siti Hardiyanti Adam
NIM : 20070310056

KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN JUMLAH LEUKOSIT TOTAL DAN LIMFOSIT RELATIF
PADA HARI KE-2 DAN HARI KE-3 DEMAM DENGAN KEJADIAN
DEMAM DENGUE DAN DEMAM BERDARAH DENGUE

Disajikan untuk memenuhi sebagian syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :

Siti Harbiyanti Adam

20070310026

Nama :

NIM :

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2011

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah Ini Saya Persembahkan kepada:

Ayahanda dan Ibunda tercinta;

H. Adam Mentong dan Hj. Hartati Djuddin

Kakak-kakakku tersayang; Yati, Nawir, Nani dan Yadin

Jaggon-Jaggon kecilku: Mita, Alil, Madina dan Mario

HALAMAN PERSEMBAHAN

Untuk Allah dan Negeri yang saya persembahkan kepada:

Orang-orang yang beriman;

Dr. Daham Menteng dan Hj. Kartati Djudin

Orang-orang yang beriman; Pati, Naur, Nani dan Jadin

Orang-orang beriman; Mita, Dili, Madina dan Maria

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Siti Hardiyanti Adam

NIM : 20070310056

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 9 Juni 2011

Yang membuat pernyataan,



Siti Hardiyanti Adam

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Siti Hardiyanti Adam

NIM : 20070310056

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 9 Juni 2011

Yang membuat pernyataan,



Siti Hardiyanti Adam

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Perbedaan Jumlah Leukosit Total dan Limfosit Relatif pada Hari ke-2 dan Hari ke-3 Demam dengan Kejadian Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue”.

Karya Tulis Ilmiah ini dibuat bertujuan untuk memberi kontribusi ilmu pengetahuan di bidang kedokteran terutama masalah infeksi dengue sehingga para praktisi kedokteran dapat lebih baik dalam menangani kasus yang ada.

Tak lupa penulis haturkan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, yaitu:

1. Pak Edi dan seluruh staff Rekam Medis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
2. Dosen pembimbing penulis dr.Sumadiono,Sp.A(K)
3. Dekan Fakultas Kesehatan Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dr. H. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes

Demikian Karya Tulis Ini dibuat semoga dapat bermanfaat bagi para pembacanya dan juga para peneliti yang ingin melakukan penelitian lebih jauh mengenai infeksi dengue.

Yogyakarta, 9 Juni 2011

Penulis



Siti Hardiyanti Adam

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Perbedaan Jumlah Leukosit Total dan Limfosit Relatif pada Hari ke-2 dan Hari ke-3 Demam dengan Kejadian Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue".

Karya Tulis Ilmiah ini dibuat bertujuan untuk memberi kontribusi ilmu pengetahuan di bidang kedokteran terutama masalah infeksi dengue para praktisi kedokteran dapat lebih baik dalam menangani kasus yang ada.

Tak lupa penulis hatukan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, yaitu:

1. Pak Edi dan seluruh staff Rekam Medis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
2. Dosen pembimbing penulis dr. Sumadiono, Sp.A(K)
3. Dekan Fakultas Kesehatan Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dr. H. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes

Demikian Karya Tulis ini dibuat semoga dapat bermanfaat bagi para pembacanya dan juga para peneliti yang ingin melakukan penelitian lebih jauh mengenai infeksi dengue.

Yogyakarta, 9 Juni 2011

Penulis

Siti Harbiyanti Adam

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persembahan	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Penelitian.....	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Grafik	x
I. Bab 1 Pendahuluan	
I.1 Latar Belakang Masalah.....	1
I.2 Perumusan Masalah	4
I.3 Tujuan	5
I.3.1 Tujuan umum	5
I.3.2 Tujuan Khusus	5
I.4 Manfaat Penelitian	5
I.5 Keaslian Penelitian.....	6
II Tinjauan Pustaka	
II.1 Dengue	7
II.1.1 Kejadian Infeksi Virus Dengue	7
II.1.2 Vektor.....	7
II.1.3 Manifestasi Klinis	8

DAFTAR ISI

i	Halaman Judul.....
ii	Halaman Pengesahan.....
iii	Halaman Persembahan.....
iv	Halaman Pernyataan Kesediaan Penelitian.....
v	Kata Pengantar.....
vi	Daftar Isi.....
ix	Daftar Tabel.....
x	Daftar Grafik.....
	I. Bab I Pendahuluan
1	1.1. Latar Belakang Masalah.....
4	1.2. Rumusan Masalah.....
5	1.3. Tujuan.....
5	1.3.1. Tujuan umum.....
5	1.3.2. Tujuan Khusus.....
5	1.4. Manfaat Penelitian.....
6	1.5. Kesediaan Penelitian.....
	II Tinjauan Pustaka
7	II.1. Dengue.....
7	II.1.1. Kejadian Infeksi Virus Dengue.....
7	II.1.2. Vektor.....
8	II.1.3. Manifestasi Klinis.....

II.1.3.1 Manifestasi klinis DD.....	9
II.1.3.2 Manifestasi klinis DBD/SSD	12
II.1.4 Manifestasi laboratoris	13
II.1.4.1 Manifestasi laboratoris DD	13
II.1.4.2 Manifestasi laboratoris DBD-SSD	14
II.1.5 Patofisiologi Demam Dengue	15
II.1.6 Patofisiologi DBD	16
II.1.6.1 Sistem vaskuler	16
II.1.6.2 Sistem respon imun	17
II.2 Leukosit.....	18
II.3 Limfosit.....	20
II.4 Kerangka konsep.....	22
II.5 Hipotesis.....	22
III Metode Penelitian	
III.1 Desain penelitian.....	23
III.2 Tempat dan Waktu	23
III.2.1 Tempat.....	23
III.2.2 Waktu	23
III.3 Populasi dan sampel.....	23
III.2.1 Populasi	23
III.2.2 Besar sampel	24
III.4 Kriteria Inklusi dan eksklusi	24
III.4.1 Kriteria Inklusi	24

9	II.1.3.1. Manifestasi klinis DD
12	II.1.3.2. Manifestasi klinis DBD/SSD
13	II.1.4. Manifestasi laboratorium
13	II.1.4.1. Manifestasi laboratorium DD
14	II.1.4.2. Manifestasi laboratorium DBD-SSD
15	II.1.5. Patofisiologi Demam Dengue
16	II.1.6. Patofisiologi DBD
16	II.1.6.1. Sistem vaskuler
17	II.1.6.2. Sistem respon imun
18	II.2. Leukosit
20	II.3. Limfosit
22	II.4. Kerangka konsep
22	II.5. Hipotesis
	III Metode Penelitian
23	III.1. Desain penelitian
23	III.2. Tempat dan Waktu
23	III.2.1. Tempat
23	III.2.2. Waktu
23	III.3. Populasi dan sampel
23	III.3.1. Populasi
24	III.3.2. Besar sampel
24	III.4. Kriteria Inklusi dan eksklusi
24	III.4.1. Kriteria Inklusi

III.4.2 Kriteria eksklusi	24
III.5 Variabel dan definisi operasional.....	25
III.5.1 Variabel	25
III.5.2 Definisi Operasional.....	25
III.6 Instrumen penelitian.....	27
III.7 Uji validitas	27
III.8 Analisa data.....	28
III. 8.1 Analisa deskriptif	28
III. 8.2 Analisa analitik.....	28
III.9 Alur penelitian.....	29
IV. Hasil Penelitian dan Pembahasan	30
IV.1 Hasil Penelitian.....	30
IV.2 Pembahasan	37
V. Kesimpulan dan Saran.....	41
V.1 Kesimpulan	41
V.2 Saran	41

24	.....	III.4.2. Kriteria eksklusi
25	.....	III.5. Variabel dan definisi operasional
25	.....	III.5.1. Variabel
25	.....	III.5.2. Definisi Operasional
27	.....	III.6. Instrumen penelitian
27	.....	III.7. Uji validitas
28	.....	III.8. Analisa data
28	.....	III.8.1. Analisa deskriptif
28	.....	III.8.2. Analisa analitik
29	.....	III.9. Alur penelitian
30	.....	IV. Hasil Penelitian dan Pembahasan
30	.....	IV.1. Hasil Penelitian
37	.....	IV.2. Pembahasan
41	.....	V. Kesimpulan dan Saran
41	.....	V.1. Kesimpulan
41	.....	V.2. Saran

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Sebelumnya	6
Tabel 2. Derajat Keparahan Infeksi Dengue	9
Tabel 3. Tabel rata-rata Jumlah Leukosit Total Pada Hari ke-2 Demam dengan Kejadian DF dan DHF (dalam satuan ribu)	32
Tabel 4. Tabel Rata-Rata Jumlah Leukosit Total Pada Hari ke-3 Demam dengan Kejadian DF dan DHF (dalam satuan ribu)	33
Tabel 5. Rata-rata Jumlah Limfosit Relatif Pada Hari ke-2 Demam dengan Kejadian DF dan DHF (dalam persen)	33
Tabel 6. Rata-rata Jumlah Limfosit Relatif pada hari ke-3 Demam dengan Kejadian DF dan DHF (dalam persen)	35
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas	36
Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis	36

DAFTAR TABEL

0	Tabel 1. Penelitian Sebelumnya.....
9	Tabel 2. Derajat Keparahan Infeksi Dengue.....
32	Tabel 3. Tabel rata-rata jumlah leukosit Total Pada Hari ke-2 Demam dengan Kejadian DF dan DHF (dalam satuan ribu).....
33	Tabel 4. Tabel Rata-Rata Jumlah leukosit Total Pada Hari ke-3 Demam dengan Kejadian DF dan DHF (dalam satuan ribu).....
33	Tabel 5. Rata-rata Jumlah Limfosit Relatif Pada Hari ke-2 Demam dengan Kejadian DF dan DHF (dalam persen).....
35	Tabel 6. Rata-rata Jumlah Limfosit Relatif pada hari ke-3 Demam dengan Kejadian DF dan DHF (dalam persen).....
36	Tabel 7. Hasil Uji Normalitas.....
36	Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis.....

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Morbiditas dan Mortalitas DHF di Indonesia periode 1986-2004 (WHO, 2006).....	2
Grafik 2. Pembagian Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	30
Grafik 3. Pembagian Sampel Berdasarkan Umur.....	31
Grafik 4. Pola Jumlah Leukosit Total pada Hari ke-2 Demam dengan Kejadian DF dan DHF	32
Grafik 5. Pola Jumlah Leukosit Total pada Hari ke-3 Demam dengan Kejadian DF dan DHF	33
Grafik 6. Pola Jumlah Limfosit Relatif pada Hari ke-2 Demam dengan Kejadian DF dan DHF	34
Grafik 7. Pola Jumlah Limfosit Relatif pada Hari ke-3 Demam dengan Kejadian DF dan DHF	35
Grafik 8. Jumlah leukosit total pada demam hari ke 2 dan ke 3 dengan kejadian DD dan DBD	36
Grafik 9. Jumlah limfosit relatif pada demam hari ke 2 dan ke 3 dengan kejadian DD dan DBD	37

DAFTAR GRAFIK

2	.....(WHO, 2006)	2	..... Grafik 1. Morbiditas dan Mortalitas DHE di Indonesia periode 1986-2004
30	..... Grafik 2. Pembagian Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	30	..... Grafik 2. Pembagian Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin
31	..... Grafik 3. Pembagian Sampel Berdasarkan Umur	31	..... Grafik 3. Pembagian Sampel Berdasarkan Umur
32	..... dengan Kejadian DF dan DHE	32	..... Grafik 4. Pola Jumlah Leukosit Total pada Hari ke-2 Demam
33	..... dengan Kejadian DF dan DHE	33	..... Grafik 5. Pola Jumlah Leukosit Total pada Hari ke-3 Demam
34	..... dengan Kejadian DF dan DHE	34	..... Grafik 6. Pola Jumlah Limfosit Relatif pada Hari ke-2 Demam
35	..... dengan Kejadian DF dan DHE	35	..... Grafik 7. Pola Jumlah Limfosit Relatif pada Hari ke-3 Demam
36	..... dengan kejadian DD dan DBD	36	..... Grafik 8. Jumlah leukosit total pada demam hari ke 2 dan ke 3
37	..... dengan kejadian DD dan DBD	37	..... Grafik 9. Jumlah limfosit relatif pada demam hari ke 2 dan ke 3