

**PERBANDINGAN TERAPI CAIRAN KRISTALOID DAN KOLOID
TERHADAP PENURUNAN HEMOKONSENTRASI
PADA PASIEN DENGUE HEMORRHAGIC FEVER**

Karya Tulis Ilmiah

*Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat
Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*



Disusun Oleh :

Luqman Hakim

20040310039

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2012

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

**PERBANDINGAN TERAPI CAIRAN KRISTALOID DAN KOLOID
TERHADAP PENURUNAN HEMOKONSENTRASI
PADA PASIEN DENGUE HEMORRHAGIC FEVER**

Telah

ber 2012

dr. Agus W

p. A, M. Kes

**Mengetahui
Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

Ttd.

(dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes)

PERSEMBAHAN

Penulis persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk:

Kedua orang tua

“Bapak dan Ibu”

Terimakasih atas bimbingan, motivasi, dan doa yang selalu engkau panjatkan demi tercapainya cita-cita yang mulia dan yang diridhoi Allah SWT.

Saudara

Terimakasih atas dukungan, doa dan semangatnya.

Pembimbing

dr. Agus Widyatmoko, semoga anugerah dan hidayah selalu menyertai beliau, terima kasih atas bimbingan, waktu, dan keiklasannya untuk menuntun penulis dalam menyelesaikan KTI ini.

Teman

Teman – teman FKU Muhammadiyah dari berbagai angkatan, kalian semua menjadikan warna dalam kehidupan dan semangat untuk meraih cita-cita. Terima kasih banyak teman.

Seluruh civitas akademik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

MOTTO

“Jika kamu percaya pada dirimu, tidak ada yang dapat menghentikanmu untuk mencapai apa yang kamu inginkan.”

“Lakukan yang terbaik sekarang. Karena akan lebih buruk bila menyesali yang sudah berlalu dan mengkhawatirkan yang akan datang.”

”Barang siapa taat kepada Allah dan Rasul Nya, niscaya Allah memasukkannya ke dalam surga.”

(An-Nisa, ayat 13)

”Barang siapa yang mendurhakai Allah dan Rasul Nya dan melanggar ketentuan-ketentuan Allah, niscaya Allah memasukkannya ke dalam api Neraka. ”

(An-Nisa, ayat 14)

”Makin mulia budinya makin sederhana tingkahnya.”

” Terlalu sombong untuk berpikir kamu tak membutuhkan teman, terlalu naif untuk berpikir semua orang adalah temanmu”

“Jika kamu memiliki keinginan untuk memulai, kamu juga harus mempunyai keberanian dan keinginan untuk menyelesaikannya, bukan hanya mengakhiri.”

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan KTI dengan judul **“PERBANDINGAN TERAPI CAIRAN KRISTALOID DAN KOLOID TERHADAP PENURUNAN HEMOKONSENTRASI PADA PASIEN DENGUE HEMORRHAGIC FEVER”** yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dengan selesainya KTI ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi yang besar dalam setiap langkah. Semoga Allah menyertai kalian, Amin.
3. Adikku yang telah menghidupkan semangatku untuk meraih impian yang lebih baik.
4. dr.H. Erwin Santoso, Sp.A, M.Kes selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

5. dr. Agus Widyatmoko, Sp. PD, M.Sc selaku pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, kritikan, dan semangat sehingga peneliti dapat menyelesaikan KTI ini dengan baik.

Dalam penulisan ini penulis berusaha sebaik mungkin. Namun penulis sadar, masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi peningkatan kualitas dalam penulisan sejenis di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 2 September 2012

Luqman Hakim

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Persembahan	iii
Motto	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar dan Tabel	ix
Daftar Lampiran	x
Intisari	xi
Abstrak	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Keaslian Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	7
1. Definisi	7
2. Patogenesis	8

3. Diagnosis	10
4. Pemeriksaan	12
5. Penatalaksanaan	14
6. Jenis cairan resusitasi	21
B. Kerangka konsep	25
C. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	27
B. Lokasi dan waktu penelitian	27
C. Populasi dan sampel	27
D. Instrumen penelitian	29
E. Variabel dan Definisi Operasional	30
F. Pengumpulan data	31
G. Pengolahan data	32
H. Kerangka penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
Hasil	33
A. Responden penelitian	33
Pembahasan	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	44

Perbandingan terapi cairan kristaloid dan koloid terhadap penurunan hemokonsentrasi pada pasien dengue hemorrhagic fever

PERBANDINGAN TERAPI CAIRAN KRISTALOID DAN KOLOID TERHADAP PENURUNAN HEMOKONSENTRASI PADA PASIEN DENGUE HEMORRHAGIC FEVER

Luqman Hakim¹, Agus Widyatmoko²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY, ²Bagian Ilmu Penyakit Dalam FKIK UMY

INTISARI

Infeksi demam berdarah dengue akan menyebabkan penderita banyak kehilangan cairan tubuh. Hal ini berdampak langsung pada tingkat kekentalan darah yang diukur melalui angka *hematocrit*. Kenaikan angka *hematocrit* 1/3 dari angka normal menyebabkan penderita mengalami kondisi *hemokonsentrasi*. Keadaan hemokonsentrasi pada pasien *demam berdarah dengue* membutuhkan penatalaksanaan berupa pemberian cairan resusitasi intravena. Cairan resusitasi intravena secara garis besar terbagi dalam 2 jenis, cairan berbasis *kristaloid* dan cairan yang berbasis *koloid*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis cairan manakah yang lebih efektif dalam menurunkan keadaan hemokonsentrasi pada pasien demam berdarah dengue di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah *analitik komparatif observasi cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan pengambilan sampel secara random sampling. Data terdiri dari data primer berupa data angka *hematocrit* sebelum diberikan terapi cairan dan angka *hematocrit* setelah diberikan terapi cairan dan data sekunder berupa dokumentasi rekam medis pasien. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Juni hingga Juli 2012. Hasil observasi menunjukkan mean angka *hematocrit* sebelum pemberian terapi cairan pada sampel pasien dengan cairan *kristaloid* adalah 56,84 dan setelah pemberian terapi cairan *kristaloid* adalah 45,28. Sedangkan pada pasien yang mendapatkan terapi cairan *koloid*, mean angka hematocrit sebelum pemberian cairan adalah 57,79 dan setelah terapi cairan adalah 45,06. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 38 sampel pasien dengan terapi cairan *kristaloid* seluruhnya menunjukkan penurunan angka hematocrit (100%) dan begitu pula 66 pasien dengan terapi cairan *koloid* seluruhnya menunjukkan penurunan angka hematocrit (100%), dengan kata lain tidak ada perbedaan antara terapi cairan *kristaloid* dan *koloid* terhadap penurunan hemokonsentrasi pada pasien dengan demam berdarah dengue di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Kata kunci : Hematocrit, Kristaloid, Koloid, Demam berdarah dengue

Perbandingan terapi cairan kristaloid dan koloid terhadap penurunan hemokonsentrasi pada pasien dengue hemorrhagic fever

**COMPARISON OF CRYSTALLOID AND COLLOID FLUID THERAPY
TO DECREASE HEMOCONCENTRATION IN
DENGUE HEMORRHAGIC FEVER PATIENTS**

Luqman Hakim¹, Agus Widyatmoko²

¹Student Faculty of Medicine and Health Sciences UMY, ²Internal Medicine unit FKIK UMY

ABSTRACT

Dengue infection causes people to lose body fluids. This has a direct impact on the level of blood viscosity measured by hematocrit figures. Rise in hematocrit 1/3 of the normal number causes the patients experiencing the condition called hemoconcentration. The state of hemoconcentration in dengue patients require management of the provision of intravenous fluid resuscitation. Intravenous fluid resuscitation is broadly divided into two types, crystalloid-based and colloid-based fluid. This study aims to determine the type of liquid which is more effective in reducing state hemoconcentration in dengue fever patients at PKU Muhammadiyah Hospital in Yogyakarta. The method used in this study is a cross sectional analytic comparative observation. This study was conducted at PKU Muhammadiyah Hospital in Yogyakarta with random sampling. The data consists of primary data in the form of data points given hematocrit before fluid therapy and hematocrit rate after administration of fluid therapy and secondary data from the patient medical record documentation. Implementation of the research was conducted in June and July 2012. Observations indicate the mean number hematocrit before fluid therapy in patients with crystalloid fluids samples was 56.84 and after crystalloid fluid therapy was 45.28. While in patients receiving colloid fluid therapy, the mean hematocrit before fluid administration rate was 57.79 and after fluid therapy was 45.06. The results showed that 38 samples of patients with crystalloid fluid therapy showed reductions in hematocrit entirely (100%) and so did the 66 patients with colloid fluid therapy showed reductions in hematocrit entirely (100%), in other words there is no difference between crystalloid fluid therapy and colloid to the decline of hemoconcentration in patients with dengue hemorrhagic fever PKU Muhammadiyah Hospital in Yogyakarta.

Keywords : Hematocrit, Crystalloid, Colloid, Dengue Hemorrhagic Fever