



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

SKRIPSI

PENGARUH FAKTOR USIA, JENIS KELAMIN DAN DURASI

SESI HEMODIALISIS TERHADAP ADEKUASI HEMODIALISIS

DITINJAU DARI NILAI Kt/V DI RUMAH SAKIT

DR. GEN KANDANG SAPI SOLO

DWI INDRASTUTI

2506013

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM

YOGYAKARTA

2026

**PENGARUH FAKTOR USIA, JENIS KELAMIN DAN DURASI
SESI HEMODIALISIS TERHADAP ADEKUASI HEMODIALISIS
DITINJAU DARI NILAI Kt/V DI RUMAH SAKIT
DR. OEN KANDANG SAPI SOLO**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Keperawatan

DWI INDRAMATI

2506013

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA**

2026

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul: “Pengaruh Faktor Usia, Jenis Kelamin dan Durasi Sesi Hemodialisis Terhadap Adekuasi Hemodialisis ditinjau dari Nilai Kt/V di Rumah Sakit dr. Oen Kandang Sapi Solo” yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Keperawatan Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan institusi maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya. Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yaitu pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Surakarta, 26 Agustus 2026



(Dwi Indrastuti)
NIM 2506013

PERSETUJUAN PELAKSANAAN SKRIPSI

SKRIPSI

**PENGARUH FAKTOR USIA, JENIS KELAMIN DAN DURASI SESI
HEMODIALISIS TERHADAP ADEKUASI HEMODIALISIS
DITINJAU DARI NILAI Kt/V DI RUMAH SAKIT DR. OEN
KANDANG SAPI SOLO**

**Skripsi ini telah diperiksa oleh Pembimbing dan
disetujui untuk dilaksanakan sidang skripsi**

Yogyakarta, 31 Agustus 2026

Pembimbing : Nimsi Melati, S.Kep., Ns., MAN.





LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang

Pada Tanggal, 08 September 2026

Ketua Penguji : Dwi Nugroho Heri Saputro, S.Kep., Ns.,
M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.NS.

Penguji I : Diah Pujiastuti, S.Kep., Ns., M.Kep.

Penguji II : Nimsi Melati, S.Kep., Ns., MAN

.....

.....

.....

Mengesahkan,

Mengetahui,

Ketua STIKES Bethesda Yakkum
Yogyakarta

Ketua Program Studi Sarjana
Keperawatan Yogyakarta


Vivi Retno Intening, S.Kep., Ns., MAN.,
Ph.D.NS.


Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“ Tidak harus menjadi yang tercepat, cukup terus melangkah hingga sampai pada tujuan. “

Persembahan

Dengan penuh rasa Syukur kepada Allah SWT, atas segala Rahmat, kasih sayang, kekuatan, dan kemudahan yang diberikan , karya sederhana ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT, yang senantiasa memberikan pertolongan dan kekuatan dalam setiap langkah perjalanan saya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kedua orang tua tercinta, terima kasih atas setiap doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tidak pernah berkurang, serta dukungan yang selalu menjadi sumber kekuatan. Skripsi ini mungkin tidak akan pernah cukup untuk membalas semua yang telah diberikan, tetapi semoga menjadi salah satu bentuk kecil dari rasa bangga bapak dan ibu.
3. Keluarga tercinta, untuk anakku terima kasih atas semangatnya buat ibu dan pengertiannya karena ibu berkurang waktunya karena terlalu focus dengan skripsi dan kuliah. Terima kasih untuk calon suami tercinta atas semangatnya dan dukungannya agar saya bisa segera menyelesaikan skripsi.
4. Dosen pembimbing dan seluruh dosen, terima kasih atas ilmu, bimbingan, kesabaran, dan waktu yang telah diberikan selama proses Pendidikan hingga

penyusunan skripsi ini. Setiap ilmu yang diberikan menjadi bekal berharga untuk langkah saya selanjutnya.

5. Sahabat dan teman seperjuangan, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini. Terima kasih untuk selalu mengingatkan mengerjakan skripsi dan saling membantu sehingga skripsi ini tersusun. Terima kasih untuk setiap tawa, cerita, bantuan, dan kebersamaan dalam melewati berbagai proses selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi skripsi.
6. Almamater tercinta, terima kasih telah menjadi tempat saya belajar, bertumbuh, dan menemukan banyak pengalaman berharga. Bersama dosen-dosen tercinta yang sangat luar biasa. Semoga ilmu yang saya dapat bisa bermanfaat dan saya bisa menjadi sukses seperti dosen-dosen di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
7. Untuk diri saya sendiri, terima kasih telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tetap melangkah meskipun tidak mudah dan selalu percaya bahwa setiap proses akan membawa pada sesuatu yang indah. Terima kasih sudah kuat karena dalam penyusunan skripsi banyak sekali peristiwa hidup yang dialami, tapi saya memilih tetap bertahan dan melanjutkan proses penyusunan skripsi ini.
8. Skripsi ini bukan akhir dari perjalanan, melainkan awal dari langkah baru untuk menjadi pribadi yang lebih baik, lebih bermanfaat, dan mampu memberikan arti bagi orang lain.
9. Berproses dengan sabar, berjuang dengan ikhlas, dan menyerahkan hasil terbaik kepada Allah SWT.

ABSTRAK

DWI INDRASTUTI. “Pengaruh Faktor Usia, Jenis Kelamin dan Durasi Sesi Hemodialisis terhadap Adekuasi Hemodialisis Ditinjau dari Nilai Kt/V di Rumah Sakit dr. Oen Kandang Sapi Solo”.

Latar Belakang: Hemodialisis yang adekuat diperlukan pada pasien penyakit ginjal kronik stadium akhir untuk mengoptimalkan pembuangan urea dan pengendalian cairan. Adekuasi dapat dipengaruhi karakteristik pasien dan parameter terapi.

Tujuan: Menganalisis pengaruh usia, jenis kelamin, dan durasi sesi hemodialisis terhadap adekuasi hemodialisis berdasarkan nilai Kt/V.

Metode: Penelitian kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan retrospektif melalui telaah rekam medis. Sampel sebanyak 139 pasien hemodialisis rutin dua kali seminggu dipilih menggunakan *purposive sampling*. Adekuasi ditetapkan berdasarkan $spKt/V \geq 1,8$. Analisis menggunakan statistik deskriptif, *Pearson chi-square* atau *Fisher exact*, serta regresi logistik biner eksploratif.

Hasil: Sebanyak 72 responden (51,8%) mencapai adekuasi. Usia tidak berpengaruh signifikan terhadap adekuasi. Jenis kelamin berpengaruh signifikan, dengan perempuan memiliki peluang adekuasi lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Durasi sesi 5 jam berpengaruh signifikan dengan pencapaian adekuasi yang lebih tinggi dibandingkan durasi <5 jam. Pada analisis simultan, jenis kelamin dan durasi sesi tetap berpengaruh signifikan, sedangkan usia tidak.

Kesimpulan: Berdasarkan penelitian mengenai pengaruh usia, jenis kelamin dan durasi sesi hemodialisis terhadap adekuasi hemodialisis ditinjau dari nilai Kt/V di Rumah Sakit Dr.Oen Kandang, diperoleh kesimpulan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap adekuasi hemodialisis di Rumah Sakit Dr.Oen Kandang Sapi Solo secara dominan adalah jenis kelamin dan durasi sesi hemodialisis, sedangkan usia tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan.

Saran: Pemantauan Kt/V perlu dilakukan secara berkala disertai evaluasi faktor klinis dan teknis pada pasien yang belum mencapai target adekuasi.

Kata kunci: adekuasi hemodialisis – durasi – jenis kelamin – Kt/V – usia

Jumlah halaman: 115 halaman

Daftar pustaka: 49 referensi (2020–2026)

ABSTRACT

DWI INDRASTUTI. *“The Effect of Age, Sex, and Hemodialysis Session Duration on Hemodialysis Adequacy Assessed by Kt/V at dr. Oen Kandang Sapi Hospital, Solo”.*

Background: Adequate hemodialysis is essential for patients with end-stage chronic kidney disease to optimize urea removal and fluid control. Adequacy may be influenced by patient characteristics and treatment parameters.

Objective: To analyze the effects of age, sex, and hemodialysis session duration on hemodialysis adequacy based on Kt/V.

Methods: This retrospective observational analytical study reviewed medical records of 139 patients undergoing routine hemodialysis twice weekly, selected using *purposive sampling*. Adequacy was defined as $spKt/V \geq 1.8$. Data were analyzed using descriptive statistics, *Pearson chi-square* or *Fisher exact* tests, and exploratory binary logistic regression.

Results: A total of 72 respondents (51.8%) achieved adequacy. Age did not have a significant effect on adequacy. Gender had a significant effect, with women having a higher likelihood of achieving adequacy compared to men. A session duration of 5 hours had a significant effect, resulting in higher adequacy achievement compared to durations of less than 5 hours. In the simultaneous analysis, gender and session duration remained significant, whereas age did not.

Conclusion: Based on research conducted at Dr. Oen Kandang Sapi Hospital regarding the influence of age, gender, and hemodialysis session duration on hemodialysis adequacy—as measured by Kt/V values—it is concluded that gender and the duration of the hemodialysis session are the dominant factors influencing adequacy, whereas age does not show a significant effect.

Recommendation: Regular Kt/V monitoring and evaluation of clinical and technical factors are recommended for patients who have not achieved the adequacy target.

Keywords: hemodialysis adequacy – duration – sex – Kt/V – age

Pages: 115 pages

References: 49 references (2020–2026)

PRAKATA

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti bisa menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh faktor usia, jenis kelamin dan durasi hemodialisis terhadap adekuasi hemodialisis ditinjau dari nilai Kt/V di Rumah Sakit Dr. Oen Kandang Sapi Solo”.

Penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan banyak pihak untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyusunan karya ilmiah ini, yaitu :

1. Bapak dr. Andi Wibawanto, MPH, FISQua, selaku Direktur Utama Rumah Sakit Dr. Oen Kandang Sapi Solo
2. Ibu Vivi Retno Intening, S.Kep., Ns., MAN., Ph.D., NS., selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
3. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.NS., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
4. Ibu Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
5. Ibu Ignasia Yunita Sari, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Koordinator Skripsi Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
6. Ibu Nimsi Melati, S.Kep, Ns, MAN., selaku pembimbing skripsi yang telah membimbing dan memotivasi dalam penyusunan skripsi ini
7. Ibu Mei Rianita E. Sinaga, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku dosen pembimbing akademik yang memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini

8. Segenap staf dan karyawan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, yang telah membantu dalam proses administrasi
9. Teman – teman mahasiswa Program RPL Sarjana Keperawatan Tahun 2025 STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah bersama – sama berjuang menyusun skripsi ini
10. Orang tua, anak, suami, saudara, dan sahabat yang senantiasa memberi semangat dan dorongan kepada peneliti setiap saat.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, maka dari itu penulis memohon saran dan kritikan yang membangun untuk perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak yang membaca. Terima kasih.

Surakarta, 26 Agustus 2026



Dwi Indrastuti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	11
A. Landasan Teori.....	11
B. Kerangka Teori.....	28
C. Kerangka Konsep.....	29

D. Hipotesis	30
E. Variabel Penelitian	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Desain Penelitian	34
B. Waktu dan Tempat.....	34
C. Populasi dan Sampel.....	35
D. Alat Ukur Penelitian	36
E. Uji Validitas dan Reliabilitas	37
F. Etika Penelitian	37
G. Prosedur Pengumpulan Data	39
H. Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Hasil Penelitian.....	48
1. Gambaran Data Penelitian	48
2. Analisis Univariat	48
3. Analisis Bivariat	49
4. Analisis Multivariat	50
B. Pembahasan	51
C. Keterbatasan Penelitian.....	56
BAB V PENUTUP.....	58
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran	58

DAFTAR PUSTAKA	60
----------------------	----

LAMPIRAN

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2 Definisi Operasional	32
Tabel 3 Distribusi frekuensi karakteristik dan adekuasi hemodialisis	48
Tabel 4 Pengaruh usia dengan adekuasi hemodialisis	49
Tabel 5 Pengaruh jenis kelamin dengan adekuasi hemodialisis	50
Tabel 6 Pengaruh durasi sesi hemodialisis dengan adekuasi hemodialisis.....	50
Tabel 7 Regresi logistik biner faktor yang berkaitan dengan adekuasi hemodialisis	51

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori.....	29
Gambar 2 Kerangka Konsep	30

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN

AOR : Adjusted Odds Ratio

AVF : Arteriovenous Fistula

AVG : Arteriovenous Graft

BMI : Body Mass Index

BSA : Body Surface Area

CI : Confidence Interval

CVC : Central Venous Catheter

HD : Hemodialisis

IDWG : Interdialytic Weight Gain

IK : Interval Kepercayaan

Kt/V : Indeks dosis dialisis (clearance x waktu/volume distribusi urea)

OR : Odds Ratio

PGK : Penyakit Ginjal Kronik

QB : Aliran darah (blood flow)

QD : Aliran dialisat

URR : Urea Reduction Ratio

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Studi Pendahuluan

Lampiran 2 Surat Balasan Studi Pendahuluan

Lampiran 3 Lembar Observasi

Lampiran 4 Keterangan Layak Etik (Ethical Clearance)

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian

Lampiran 6 Surat Balasan Izin Penelitian

Lampiran 7 Data Penelitian dan Output Analisis Statistik

Lampiran 8 Lembar Konsultasi Proposal

Lampiran 9 Lembar Konsultasi Skripsi

STIKES BETHESDA YAKKUM