

**STUDI KASUS: PENERAPAN AKUPRESUR UNTUK
MENURUNKAN TINGKAT FATIGUE PADA PASIEN
PENYAKIT GINJAL KRONIS YANG MENJALANI
HEMODIALISIS**

KARYA ILMIAH AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Stase Peminatan *Dialysis
Care Nursing*



Oleh:

NISRINA NUR AFIFAH

NIM 22020125210070

DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG, JUNI 2026

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nisrina Nur Afifah

NIM : 22020125210070

Fakultas/Departemen : Kedokteran/Ilmu Keperawatan

Jenis : Studi Kasus

Judul : Studi Kasus: Penerapan Akupresur untuk Menurunkan Tingkat Fatigue pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk ;

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP, tanpa perlu meminta ijin selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Juni 2026
Yang Menyatakan



Nisrina Nur Afifah
NIM. 22020125210070

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Nisrina Nur Afifah
Tempat/Tanggal Lahir : Blora, 21 Juli 2003
Alamat Rumah : Brumbung RT 01/RW 03, Ds. Tawangrejo,
Kec. Tunjungan, Kab. Blora, Jawa Tengah
No. Telp : 081390234050
Email : nurafifahnisrina1@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul “Studi Kasus: Penerapan Akupresur untuk Menurunkan Tingkat Fatigue pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis” bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila di kemudian hari ditemukan sebagian atau seluruh bagian dari penulisan dan karya ilmiah dari hasil-hasil penulisan tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, Juni 2026
Yang Menyatakan



Nisrina Nur Afifah
NIM. 22020125210070

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir yang berjudul:

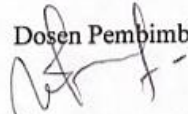
**STUDI KASUS: PENERAPAN AKUPRESUR UNTUK MENURUNKAN
TINGKAT FATIGUE PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS
YANG MENJALANI HEMODIALISIS**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Nisrina Nur Afifah
NIM : 22020125210070

Telah disetujui sebagai hasil penelitian dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk *direview*

Dosen Pembimbing,



Dr. Wahyu Hidayati, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB

NIP. 19751023200122001

Pembimbing Klinik,

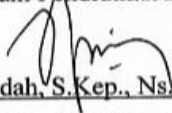


Eni Ristiyowati, S.Kep., Ns.

NIP. 197802282003122005

Mengetahui,

Ketua Program Pendidikan Profesi Ners FK UNDIP



Dr. Zubaidah, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.An

NIP. 19730202006042001

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa **Karya Ilmiah Akhir** yang berjudul:

**STUDI KASUS: PENERAPAN AKUPRESUR UNTUK MENURUNKAN
TINGKAT FATIGUE PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS
YANG MENJALANI HEMODIALISIS**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Nisrina Nur Afifah
NIM : 22020125210070

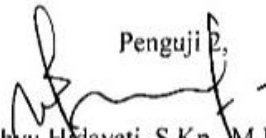
Telah diuji pada 05 Juni 2026 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk
mendapat gelar Ners.

Penguji 1,



Henni Kusuma, M.Kep., Ns., Sp.Kep.M.B., PhD
NIP. 198512082014042001


Penguji 2,



Dr. Wahyu Hidayati, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB
NIP. 19751023200122001

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK UNDIP



Dr. Anggorowati, S.Kp., M.Kep., Sp. Mat
NIP. 19770830200122001

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan skripsi yang berjudul **“Studi Kasus: Penerapan Akupresur untuk Menurunkan Tingkat Fatigue pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis”** ini dapat terselesaikan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Ners pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan keterbatasan kemampuan yang dimiliki, penulis mengucapkan maaf atas segala kekurangan yang ada di dalam skripsi. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk karya ilmiah akhir ini. Penulis berharap dengan terselesaikannya karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya bidang keperawatan.

Semarang, Juni 2026
Yang Menyatakan



Nisrina Nur Afifah
NIM. 22020125210070

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, karena berkat izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir yang berjudul **“Studi Kasus: Penerapan Akupresur untuk Menurunkan Tingkat Fatigue pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis”** untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan salah satu mata ajar Stase Peminatan *Dialysis Care Nursing*.

Terselesaikannya karya ilmiah akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih dengan tulus kepada:

1. Dr. Anggorowati, S.Kp., M.Kep., Sp. Kep. Mat. Selaku Ketua Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
2. Dr. Zubaidah, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep. An., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
3. Dr. Wahyu Hidayati, S.Kp., M.Keep., Sp.KMB., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak bimbingan, saran, dan dukungan selama proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir.
4. Henni Kusuma, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB., Ph.D., selaku Dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk mengarahkan dan memberikan masukan dalam pembuatan dan perbaikan Karya Ilmiah Akhir ini.

5. Ns. Eni Ristiyowati, S.Kep., selaku pembimbing klinik yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis.
6. Kepala ruang serta seluruh perawat di Unit Hemodialisis RSUD Dr. Adhiyatma, MPH yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan selama penulis melaksanakan praktik di Unit Hemodialisis.
7. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, serta kasih sayang yang tiada henti selama proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Teman-teman satu kelompok stase peminatan yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, serta saling mendoakan dalam setiap tahapan penyusunan Karya Ilmiah Akhir.
9. Pasien kelolaan yang telah bersedia meluangkan waktu dan berpartisipasi dalam pelaksanaan Karya Ilmiah Akhir ini.
10. Seluruh pihak yang telah membantu penulis selama proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semarang, Juni 2026



Nisrina Nur Afifah

DAFTAR ISI

JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan.....	10
1.3.1 Tujuan Umum.....	10
1.3.2 Tujuan Khusus	10
1.4 Manfaat.....	11
1.4.1 Bagi Perawat Unit Dialisis.....	11
1.4.2 Bagi Pasien	11
1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Konsep Dasar Penyakit Ginjal Kronis.....	12
2.1.1 Pengertian Penyakit Ginjal Kronis	12
2.1.2 Etiologi Penyakit Ginjal Kronis.....	13

2.1.3	Manifestasi Klinis Penyakit Ginjal Kronis	14
2.1.4	Patofisiologi Penyakit Ginjal Kronis	15
2.1.5	Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronis	16
2.1.6	Penatalaksanaan Penyakit Ginjal Kronis	17
2.2	Konsep Dasar Hemodialisis	18
2.2.1	Pengertian Hemodialisis	18
2.2.2	Prinsip Kerja Hemodialisis	19
2.2.3	Indikasi Hemodialisis dan Kontraindikasi Hemodialisis	20
2.2.4	Komplikasi Hemodialisis	21
2.3	Fatigue	21
2.3.1	Pengertian <i>Fatigue</i>	21
2.3.2	Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Fatigue Pasien Penyakit Ginjal Kronis.....	22
2.3.3	Penyebab Fatigue	28
2.3.4	Manifestasi Klinis Fatigue	29
2.3.5	Patofisiologi Fatigue pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis	30
2.3.6	Penatalaksanaan Fatigue	30
2.3	Akupresur	31
2.3.1	Pengertian Akupresur	31
2.3.2	Mekanisme Kerja Akupresur untuk Menurunkan Tingkat Fatigue ...	32
2.3.3	Titik Akupresur: Yongquan (K1), Zusanli (ST36), dan Sanyinjiao (SP6)	34
2.3.4	Prosedur dan Teknik Pelaksanaan	37
2.3.5	Indikasi dan Kontraindikasi	39
2.3.6	Pengaruh Akupresur terhadap Penurunan Tingkat Fatigue Pasien Penyakit Ginjal Kronis.....	40
2.4	Kerangka Teori.....	42
BAB III METODE PENELITIAN.....		43
3.1	Jenis dan Rancangan Penulisan	43
3.2	Metode.....	43
3.3	Populasi dan Sampel	46
3.4	Tempat dan Waktu Penerapan.....	48

3.5	Instrumen dan Cara Pengumpulan Data	48
3.5.1	Instrumen	48
3.5.2	Cara Pengumpulan Data	49
3.6	Teknik Pengolahan Data	53
3.6.1	Pengumpulan Data	53
3.6.2	Reduksi Data	53
3.6.3	Penyajian Data	54
3.6.4	Penarikan Kesimpulan	54
3.6.5	Interpretasi Data	54
3.7	Etika Penelitian	55
BAB IV HASIL STUDI KASUS		58
4.1	Identitas Pasien	58
4.2	Pengkajian Keperawatan	62
4.3	Data Pengkajian dan Diagnosis Keperawatan	68
4.4	Rencana Keperawatan	72
4.5	Implementasi Keperawatan	74
4.6	Evaluasi Keperawatan	90
BAB V PEMBAHASAN		100
5.1	Analisis Pengkajian dan Masalah Keperawatan	100
5.2	Analisis Intervensi dan Implementasi Keperawatan	107
5.3	Analisis Hasil Intervensi	113
5.4	Keterbatasan Penelitian	118
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		120
6.1	Simpulan	120
6.2	Saran	121
6.2.1	Bagi Perawat	121
6.2.2	Bagi Pasien dan Keluarga	121
6.2.3	Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan	121
6.2.4	Bagi Peneliti Selanjutnya	122
DAFTAR PUSTAKA		123
LAMPIRAN-LAMPIRAN		xix

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1	Kerangka Teori	42
Gambar 2	Alur Studi Kasus	52

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronis	18
Tabel 2.	Hasil Pengkajian Data Demografi dan Riwayat Kesehatan pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	58
Tabel 3.	Hasil Pengkajian Pemeriksaan Umum Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	62
Tabel 4.	Hasil Pemeriksaan Penunjang dan Terapi Medikasi pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	63
Tabel 5.	Hasil Pengkajian Kualitas Tidur dengan Kuesioner Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	64
Tabel 6.	Hasil Pengkajian FACIT Fatigue Scale pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	67
Tabel 7.	Data Pengkajian dan Diagnosis Keperawatan pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	78
Tabel 8.	Rencana Keperawatan pada Pasien Hemodialisis di Instalasi Hemodialisis RSUD Dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	72
Tabel 9.	Implementasi Keperawatan pada Pasien Hemodialisis di Instalasi Hemodialisis RSUD Dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	74
Tabel 10.	Evaluasi Sumatif Keperawatan pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD Dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	90
Tabel 11.	Hasil Pre Post Kualitas Tidur dengan Kuesioner Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	94
Tabel 12.	Hasil Pengkajian FACIT Fatigue Scale pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	97

DAFTAR GRAFIK

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Grafik 1.	Evaluasi Tingkat Fatigue Sebelum dan Setelah Intervensi Akupresur dengan Instrumen FACIT Fatigue Scale	99

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Bukti Perizinan Penggunaan Kuesioner Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) Fatigue Scale	xxii
Lampiran 2.	Kuesioner Data Demografi dan FACIT Fatigue Scale	xxiii
Lampiran 3.	Surat Informed Consent Responden	xxvi
Lampiran 4.	Standar Operasional Prosedur Akupresur	xxviii
Lampiran 5.	Dokumentasi	xxvi
Lampiran 6.	Lembar Konsultasi	xxvii

DAFTAR SINGKATAN

ACR	:	Albumin-to-Creatinine Ratio
AV	:	Arteriovenous
CKD	:	Chronic Kidney Disease
CRC	:	Clinical Reasoning Cycle
eGFR	:	estimated Glomerular Filtration Rate
ESRD	:	End Stage Renal Disease
FACIT	:	Functional Assessment of Chronic Illness Therapy
GFR	:	Glomerular Filtration Rate
HD	:	Hemodialysis
IRR	:	Indonesian Renal Registry
KDIGO	:	Kidney Disease: Improving Global Outcomes
KMB	:	Keperawatan Medikal Bedah
LFG	:	Laju Filtrasi Glomerulus
MCID	:	Minimal Clinically Important Difference
MPH	:	Master of Public Health
PBL	:	Problem Based Learning
PGK	:	Penyakit Ginjal Kronis
PPNI	:	Persatuan Perawat Nasional Indonesia
PSQI	:	Pittsburgh Sleep Quality Index
RCT	:	Randomized Controlled Trial
RSUD	:	Rumah Sakit Umum Daerah
SDKI	:	Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia

Departemen Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran

Universitas Diponegoro

Juni, 2026

ABSTRAK

Nisrina Nur Afifah

Penerapan Akupresur untuk Menurunkan Tingkat Fatigue pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis

xxxvii + 115 Halaman + 12 Tabel + 2 Gambar + 6 Lampiran

Penyakit Ginjal Kronis (PGK) merupakan kondisi ireversibel yang memerlukan terapi pengganti ginjal berupa hemodialisis yang dilaksanakan secara rutin. Kelelahan (*fatigue*) merupakan salah satu keluhan yang paling sering dan paling memberatkan yang dialami pasien hemodialisis, berdampak pada kemampuan beraktivitas, kualitas tidur, dan kualitas hidup secara keseluruhan. Permasalahan yang ditemukan di unit hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Semarang adalah belum terintegrasinya penatalaksanaan nonfarmakologis kelelahan ke dalam asuhan keperawatan secara optimal. Studi kasus ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh akupresur untuk menurunkan tingkat fatigue pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Adhyatma, MPH. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan rancangan studi kasus berbasis pendekatan *clinical reasoning* terhadap tiga pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin dan dipilih melalui *purposive sampling*. Intervensi berupa penekanan pada titik akupresur K1, ST36, dan SP6 menggunakan minyak zaitun dilakukan sebanyak delapan sesi selama empat minggu. Tingkat kelelahan diukur menggunakan instrumen *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Fatigue Scale (FACIT-F)*. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan skor FACIT-F pada ketiga pasien, yaitu Ny. R dari 16 menjadi 26, Ny. W dari 15 menjadi 24, dan Tn. R dari 16 menjadi 27. Intervensi ini terbukti efektif melalui mekanisme stimulasi pelepasan endorfin dan serotonin, penurunan aktivitas saraf simpatis, serta peningkatan sirkulasi darah dan aliran oksigen ke jaringan tubuh. Terapi akupresur dapat direkomendasikan sebagai penerapan *evidence based nursing practice* yang aman, mudah diaplikasikan, dan nonfarmakologis dalam menurunkan tingkat kelelahan pada pasien hemodialisis.

Kata Kunci : Penyakit ginjal kronis, hemodialysis, fatigue, akupresur, keperawatan dialisis

Department of Nursing

Faculty of Medicine

Universitas Diponegoro

June, 2025

ABSTRACT

Nisrina Nur Afifah

Application of Acupressure to Reduce Fatigue Levels in Chronic Kidney Disease Patients Undergoing Hemodialysis

xxxvii + 115 Pages + 12 Tables + 2 Figures + 6 Attachments

Chronic Kidney Disease (CKD) is an irreversible condition requiring renal replacement therapy in the form of routine hemodialysis. Fatigue is one of the most frequent and most burdensome complaints experienced by hemodialysis patients, affecting their ability to perform daily activities, sleep quality, and overall quality of life. The problem identified in the hemodialysis unit of RSUD dr. Adhyatma, MPH Semarang was the suboptimal integration of non-pharmacological fatigue management into nursing care. This case study aimed to evaluate the effect of acupressure in reducing fatigue levels in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis at RSUD dr. Adhyatma, MPH. The method used was descriptive qualitative with a case study design based on a clinical reasoning approach involving three CKD patients undergoing routine hemodialysis, selected through purposive sampling. The intervention consisted of pressure applied to acupressure points K1, ST36, and SP6 using olive oil, performed in eight sessions over four weeks. Fatigue levels were measured using the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Fatigue Scale (FACIT-F). The results showed an increase in FACIT-F scores in all three patients: Ny. R from 16 to 26, Ny. W from 15 to 24, and Tn. R from 16 to 27. The intervention proved effective through the mechanisms of endorphin and serotonin release stimulation, reduction of sympathetic nervous system activity, and improvement of blood circulation and oxygen delivery to body tissues. Acupressure therapy can be recommended as a safe, easily applicable, and non-pharmacological evidence-based nursing practice intervention for reducing fatigue levels in hemodialysis patients.

Keywords : chronic kidney disease, hemodialysis, fatigue, acupressure, dialysis nursing