

**KARYA TUGAS AKHIR**  
**FAKTOR RISIKO HIPOTENSI INTRADIALISIS PADA PASIEN GAGAL**  
**GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RUMAH**  
**SAKIT ISLAM AISYIYAH MALANG**



**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2025**

**KARYA TUGAS AKHIR**  
**FAKTOR RISIKO HIPOTENSI INTRADIALISIS PADA PASIEN GAGAL**  
**GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RUMAH**  
**SAKIT ISLAM AISYIYAH MALANG**



**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2025**

**HASIL PENELITIAN**

**FAKTOR RISIKO HIPOTENSI INTRADIALISIS PADA PASIEN GAGAL  
GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RUMAH  
SAKIT ISLAM AISYIYAH MALANG**

**KARYA TULIS AKHR**

Ditujukan kepada

Universitas Muhammadiyah Malang

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

dalam menyelesaikan program sarjana

Fakultas Kedokteran

Oleh:

Ancell Ostea Adillah

NIM. 202110330311043

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2025

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

Telah Disetujui Sebagai Hasil Penelitian Untuk Memenuhi Persyaratan

Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Malang

23 Juni 2025

Pembimbing I



dr. Isbandiyah, Sp.PD.

NIP. 11305010423

Penguji



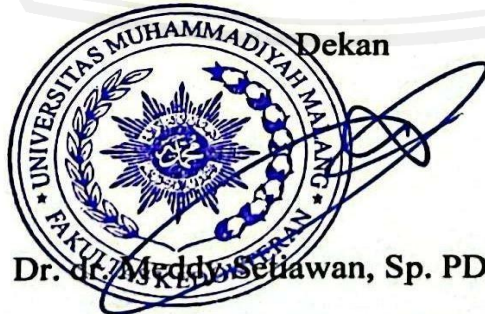
Dr. dr. Thontowi Djauhari Nur Subchi, M.Kes.

NIP. 11302030378

Mengetahui,

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

Dekan



Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp. PD. FINASIM.

NIP. 196805212005011002

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS**

Karya tulis akhir ini adalah karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ancell Ostea Adillah

NIM : 202110330311043

Malang, 23 Juni 2025



Ancell Ostea Adillah




**LEMBAR PENGUJIAN**

**Karya Tulis Akhir oleh Ancell Ostea Adillah ini  
Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji  
Pada 23 Juni 2025**

**Tim Penguji**



**Dr.dr. Thontowi Djauhari Nur Subchi, M.Kes  
Ketua**



**dr. Isbandiyah, Sp.PD.,  
Anggota**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Selawat serta salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad Shalallahu Alaihi Wasallam, keluarga, para sahabat, dan pengikut beliau yang telah membawa dunia ini dari zaman kegelapan menuju zaman terang benderang.

Penelitian tugas akhir ini berjudul “Faktor Resiko Hipotensi Intradialisis Pada pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit Islam Alsiyah Malang”. Tugas akhir ini diajukan sebagai persyaratan Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

Semoga karya tulis ini dapat menambah wawasan keilmuan dan bermanfaat bagi semua pihak. Penulis menyadari tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan masukan yang membangun.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Malang, 23 Juni 2025

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulisan menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.

1. Allah SWT. atas segala berkat dan rahmat-Nya yang telah memberikan kekuatan dan nikmat sehat sehingga penulis mendapat kesempatan untuk dapat menyelesaikan proposal penelitian ini
2. Kedua Orang Tua saya ayah dr.Totok Mardiyanto., Sp.B dan ibu Ericca Adriati yang selalu memberi semangat dan doa setiap harinya.
3. Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp. PD. FINASIM. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang
4. Dr. dr. Ruby Riana Asparini Sp. BP-RE (K). selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang
5. dr. Sri Adila Nurainiwati, Sp. KK. FINS DV, FAADV. selaku Wakil Dekan II Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang
6. dr. Indra Setiawan, Sp. THT BKL Subspe Rino (K). selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang
7. dr.Isbandiyah, Sp.PD. selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk bergabung dan mempelajari banyak hal baru melalui pohon penelitian, telah banyak membimbing, mengajarkan, dan memotivasi untuk terus semangat menjalani pendidikan hingga akhir
8. Dr.dr.Thontowi Djauhari N.S.,M.Kes. selaku dosen penguji, atas segala masukan serta arahan yang sangat bermanfaat dalam pengerjaan tugas akhir

ini atas kesediaan waktu sehingga tugas akhir ini saat terselesaikan dengan baik

9. Seluruh Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang atas ilmu dan pengetahuan yang diberikan kepada penulis dalam menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran.
  10. Seluruh Staf Tata Usaha Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
  11. Teman-teman ku Sulthan, Azzam, dan Naday yang telah bersama mengarungi hebatnya badai penelitian ini.
  12. Semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang tidak mampu penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuan, dukungan, dan doanya
- Semoga karya tulis ini dapat menambah wawasan ilmu dan bermanfaat bagi semua pihak. Penulis menyadari bahwa tugas ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran serta masukan yang membangun.

Malang, 23 Juni 2025

Penulis

## ABSTRAK

Adillah, Ancell Ostea. 2025. **Faktor Resiko Hipotensi Intradialisis Pada pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang**. Tugas Akhir. Universitas Muhammadiyah Malang Fakultas Kedokteran. Pembimbing: Isbandiyah (\*) Penguji: Thontowi Djauhari (\*\*)

**Latar Belakang:** Penyakit gagal ginjal secara global di perkirakan 1 dari 10 populasi di dunia. serta diperkirakan menjadi penyebab kematian kelima pada 2040. angka kejadian gagal ginjal kronik (GGK) di Indonesia sebesar 0,38 % dari jumlah penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa. Persentase tersebut berjumlah 713.783 jiwa yang menderita gagal ginjal kronik di Indonesia.

**Tujuan:** mengetahui beberapa faktor resiko hipotensi intradialisis pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang.

**Metode:** menggunakan data rekam medis pasien hemodialisis pada Bulan November 2024. Sampel diambil dengan teknik total sampling. Variabel yang dianalisis meliputi usia, lama terapi HD, intradialytic weight gain (IDWG), ultrafiltration rate (UFR), dan riwayat konsumsi obat antihipertensi. Analisis dilakukan menggunakan uji chi-square.

**Hasil Penelitian:** Total sampel 40 pasien, hanya 2 pasien (5%) mengalami hipotensi intradialisis. Mayoritas pasien berusia lebih dari 50 tahun (65%) dan menjalani hemodialisis lebih dari 2 tahun (52,5%). Sebanyak 87,5% pasien mengalami kenaikan IDWG dan 80% pasien memiliki UFR standar. Sebagian besar pasien (67,5%) menggunakan kombinasi obat antihipertensi. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor usia, lama terapi HD, IDWG, UFR, dan riwayat obat antihipertensi dengan kejadian hipotensi intradialisis ( $p>0,05$ ).

**Kesimpulan:** Mayoritas pasien yang menjalani terapi hemodialisis tidak mengalami hipotensi intradialisis, dari 40 pasien hanya 2 yang mengalami Hipotensi.

**Kata Kunci:** Gagal Ginjal Kronis, Hemodialisis, Hipotensi Intradialisis, Faktor Resiko,

(\*) Dosen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

(\*\*) Dosen Kedokteran Masyarakat Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Malang

## ABSTRACT

Adillah, Ancell Ostea. 2025. **Risk Factors of Intradialysis Hypotension in Chronic Kidney Failure Patients Undergoing Hemodialysis at the Aisyiyah Islamic Hospital, Malang.** Thesis. Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Malang. Supervisor: Isbandiyah (\*) Examiner: Thontowi Djauhari (\*\*)

**Background:** Kidney failure disease globally is estimated at 1 in 10 of the world's population. Is estimated to be the fifth cause of death in 2040. The incidence of Chronic Kidney Disease (CKD) in Indonesia is 0.38% of the total population of Indonesia of 252,124,458 people. This percentage is 713,783 people suffering from Chronic Kidney Disease in Indonesia.

**Objective:** to identify several risk factors for intradialysis hypotension in chronic renal failure patients undergoing hemodialysis at the Aisyiyah Islamic Hospital in Malang.

**Method:** using medical record data of hemodialysis patients in November 2024. Samples were taken using the total sampling technique. The variables analyzed included age, duration of HD therapy, intradialytic weight gain (IDWG), ultrafiltration rate (UFR), and history of antihypertensive drug consumption. The analysis was performed using the chi-square test.

**Results:** Total Sample 40 patients, only 2 patients (5%) experienced intradialytic hypotension. Most patients were over 50 years old (65%) and had been undergoing hemodialysis for more than 2 years (52.5%). A total of 87.5% of patients had increased IDWG and 80% had a standard UFR. Most patients (67.5%) used a combination of antihypertensive drugs. There was no statistically significant association between age, duration of hemodialysis, IDWG, UFR, or history of antihypertensive drug use with the occurrence of intradialytic hypotension ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** The incidence of IDH was low in this population. No statistically significant association was found between patient characteristics and IDH.

**Keywords:** Chronic Kidney Failure, Hemodialysis, Intradialysis Hypotension, Risk Factors,

(\*) Lecturer of Internal Medicine, Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Malang

(\*\*) Lecturer of Community Medicine, Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Malang

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DALAM</b>	<b>i</b>
<b>HASIL PENELITIAN</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGUJIAN</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat akademik	4
1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat	4
1.4.3 Manfaat intitusi pendidikan	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>6</b>
2.1 Gagal Ginjal Kronik	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Prevalensi	7

2.1.3	Etiologi dan faktor risiko	8
2.1.4	Patofisiologi	9
2.1.5	Manifestasi klinis	10
2.1.6	Diagnosis	11
2.1.7	Komplikasi	12
2.1.8	Modalitas terapi	12
2.1.9	Hemodialisis	12
2.2	Hipotensi Intradialisis	13
2.2.1	Definisi	13
2.2.2	Etiologi dan faktor risiko	14
2.2.3	Patogenesis	16
2.2.4	Manifestasi klinis	17
2.2.5	Tatalaksana preventif dan terapi	17
2.2.6	Komplikasi	19
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>		<b>20</b>
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian	20
3.2	Keterangan	21
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>		<b>22</b>
4.1	Jenis Penelitian	22
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	22
4.3	Populasi dan Sampel	22
4.3.1	Populasi	22
4.3.2	Sampel	22
4.3.3	Teknik pengambilan sampel	22
4.3.4	Kriteria sampel penelitian	23
4.3.5	Variabel penelitian	23
4.3.6	Definisi operasional Variabel	23
4.4	Alat dan Bahan Penelitian	24
4.5	Prosedur Penelitian	24
4.6	Alur Penelitian	25
4.7	Analisis Data	25
4.7.1	Uji Univariat	25
4.7.2	Uji Bivariat	26
4.8	Jadwal Penelitian	26
<b>BAB 5 Hasil Penelitian</b>		<b>27</b>
5.1	Hasil Univariat	27
5.2	Hasil Bivariat	28

<b>BAB 6 Pembahasan</b>	<b>30</b>
<b>Bab 7 Penutup</b>	<b>43</b>
7.1    Kesimpulan	43
7.2    Saran	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>51</b>
<b>Lampiran 1 Data Mentah Penelitian</b>	<b>51</b>
<b>Lampiran 2 Hasil Olah Data</b>	<b>52</b>
<b>Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Kampus</b>	<b>56</b>
<b>Lampiran 4 Surat Persetujuan Izin Penelitian RSI Aisyiyah Malang</b>	<b>57</b>
<b>Lampiran 5 Surat Pernyataan Anggota Pohon Penelitian</b>	<b>58</b>
<b>Lampiran 6 Surat Keterangan Layak Etik</b>	<b>59</b>
<b>Lampiran 7 Surat Keterangan Hasil Deteksi Plagiasi</b>	<b>60</b>
<b>Lampiran 8 Kartu Konsultasi Tugas Akhir</b>	<b>61</b>
<b>Lampiran 9 Surat Pernyataan Embargo</b>	<b>62</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Tabel Indikasi Utama untuk Memulai Dialisis	13
Tabel 4.1	Tabel Definisi Operasional Variabel	23
Tabel 4.2	Tabel Jadwal Penelitian	26
Tabel 5.1	Tabel Karakteristik Pasien Hemodialisis	27
Tabel 5.2	Tabel Analisis Bivariat Faktor Risiko terhadap Hipotensi Intradialisis	28



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Gambar Etiologi Gagal Ginjal Kronik di Indonesia Tahun 2020	9
Gambar 2.2	Gambar Pertimbangan Diagnosis, Stadium, dan Rujukan Pasien Gagal Ginjal Kronik	11
Gambar 2.3	Gambar Tabel Definisi Hipotensi Intradialisis yang Digunakan dalam Beberapa Tahun	14



## DAFTAR SINGKATAN

CAPD	: <i>Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis</i>
CGK	: <i>Chronic kidney disease</i>
CVD	: <i>Cardiovascular Disease</i>
EBPGs	: <i>European Best Practice Guidelines</i>
eGFR	: <i>Estimated Glomerular Filtration Rate</i>
ESRD	: <i>End Stage Renal Disease</i>
GFR	: <i>Glomerular Filtration Rate</i>
GGK	: <i>Gagal Ginjal Kronik</i>
HD	: <i>Hemodialisis</i>
IDH	: <i>Intradialytic Hipotension</i>
IDWG	: <i>Intradialytic Weight Gain</i>
IRR	: <i>Indonesian Renal Registry</i>
K/DOQI	: <i>The Kidney Disease Outcomes Quality Initiative</i>
LFG	: <i>Laju Filtrasi Glomerulus</i>
MAP	: <i>Mean Arterial Pressure</i>
NaCl	: <i>Natrium Klorida</i>
Riskesmas	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
SCN	: <i>Sickle Cell Nephropathy</i>
TD	: <i>Tekanan Darah</i>
UFR	: <i>Ultrafiltration Rate</i>



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Lampiran Data Mentah Penelitian	51
Lampiran 2	Lampiran Hasil Olah Data	52
Lampiran 3	Lampiran Surat Izin Pengambilan Data FK UMM	56
Lampiran 4	Lampiran Surat Izin Pengambilan Data Rekam Medis RSI Aisyiyah Malang	57
Lampiran 5	Lampiran Surat Pernyataan Anggota Pohon Penelitian	58
Lampiran 6	Lampiran Surat Keterangan Layak Etik	59
Lampiran 7	Lampiran Surat Hasil Deteksi Plagiasi	60
Lampiran 8	Lampiran Kartu Konsultasi Tugas Akhir	61
Lampiran 9	Lampiran Surat Pernyataan Embargo	62



## DAFTAR PUSTAKA

- Ammirati, A. L. (2020). Chronic Kidney Disease. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 66(suppl 1), s03–s09. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.s1.3>
- Anggeria, E., & Resmita, M. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisis Rumah Sakit Royal Prima Medan. *Jurnal Keperawatan Priority*, 2(1).
- Cahyani, A. A. A. E., Prasetya, D., Abadi, M. F., & Diah Prihatiningsih. (2022). Gambaran Diagnosis Pasien Pra-Hemodialisis Di RSUD Wangaya Tahun 2020-2021. *Jurnal Kesehatan*, 5(2).
- Chen, T. K., Knicely, D. H., & Grams, M. E. (2019). Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review. In *JAMA - Journal of the American Medical Association* (Vol. 322, Issue 13). <https://doi.org/10.1001/jama.2019.14745>
- Dąbek, B., Dybiec, J., Frąk, W., Fularski, P., Lisińska, W., Radzioch, E., Młynarska, E., Rysz, J., & Franczyk, B. (2023). Novel Therapeutic Approaches in the Management of Chronic Kidney Disease. In *Biomedicines* (Vol. 11, Issue 10). <https://doi.org/10.3390/biomedicines11102746>
- Geng, X., Yu, J., Xu, J., Jin, S., Shao, W., Wang, Y., Guo, M., Cao, X., Zou, J., Xu, X., & Ding, X. (2020). Role of magnesium in the risk of intradialytic hypotension among maintenance hemodialysis patients. *Hemodialysis International*, 24(3). <https://doi.org/10.1111/hdi.12833>
- Gul, A., Miskulin, D., Harford, A., & Zager, P. (2016). Intradialytic hypotension. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 25(6), 545–550. <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000271>
- Halle, M. P., Hilaire, D., Francois, K. F., Denis, T., Hermine, F., & Gloria, A. E. (2020). Intradialytic hypotension and associated factors among patients on maintenance hemodialysis: A single-center study in cameroon. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation: An Official Publication of the Saudi Center for Organ Transplantation, Saudi Arabia*, 31(1), 215–223. <https://doi.org/10.4103/1319-2442.279944>
- Hustrini, N. M., Susalit, E., Lydia, A., Marbun, M. B. H., Syafiq, M., Yassir, Sarwono, J., Wardoyo, E. Y., Jonny, Suhardjono, Pradwipa, R. Y., Nugraheni, A., Van Diepen, M., & Rotmans, J. I. (2023). The Etiology of Kidney Failure in Indonesia: A Multicenter Study in Tertiary-Care Centers in Jakarta. *Annals of Global Health*, 89(1). <https://doi.org/10.5334/aogh.4071>
- Juliardi, F., Febriantoni, Dewi, J., Katiti, Hasibuan, M. A., & Tiarnida. (2020). Peningkatan IDWG Berhubungan Dengan Kejadian Hipotensi Pada Pasien Hemodialisis. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(3).
- Jung, H. Y., Jeon, Y., Park, Y., Kim, Y. S., Kang, S. W., Yang, C. W., Kim, N. H., Choi, J. Y., Cho, J. H., Park, S. H., Kim, C. D., & Kim, Y. L. (2019). Better Quality of Life of Peritoneal Dialysis compared to Hemodialysis over a Two-

- year Period after Dialysis Initiation. *Scientific Reports*, 9(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-46744-1>
- Kanbay, M., Ertuglu, L. A., Afsar, B., Ozdogan, E., Siriopol, D., Covic, A., Basile, C., & Ortiz, A. (2020). An update review of intradialytic hypotension: Concept, risk factors, clinical implications and management. In *Clinical Kidney Journal* (Vol. 13, Issue 6, pp. 981–993). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/CKJ/SFAA078>
- Monardo, P., Lacquaniti, A., Campo, S., Bucca, M., Casuscelli di Tocco, T., Rovito, S., Ragusa, A., & Santoro, A. (2021). Updates on hemodialysis techniques with a common denominator: The personalization of the dialytic therapy. In *Seminars in Dialysis* (Vol. 34, Issue 3). <https://doi.org/10.1111/sdi.12956>
- Murdeswar, H. N., & Anjum, F. (2024). Hemodialysis. StatPearls. StatPearls Publishing.
- Ngara, Y. W., Rosdiana, Y., & Rahayu, W. (2022). Harga Diri Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) Yang Menjalani Hemodialisis Pada Masa Pandemi Covid-19. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 10(2). <https://doi.org/10.33366/jc.v10i2.3627>
- Nguyen, T., Veltchev, K., & Nguyen, T. V. (2020). Mannitol Role in the Management of Intradialytic Hypotension. *American Journal of Therapeutics*, 27(5), e450–e454. <https://doi.org/10.1097/MJT.0000000000000855>
- Nurfatin, G. N., Yonata, A., & Apriliana, E. (2023). Hipotensi Intradialitik pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Medula*, 13(3).
- Reeves, P. B., & McCausland, F. R. (2018). Mechanisms, clinical implications, and treatment of intradialytic hypotension. In *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* (Vol. 13, Issue 8). <https://doi.org/10.2215/CJN.12141017>
- Sagita, T. C., Setiawan, A. A., & Hardian. (2018). Hubungan Derajat Keparahan Gagal Ginjal Kronik Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2).
- Sahran, S. (2018). Faktor - Faktor Yang Memengaruhi Terjadinya Hipotensi Intradialisis pada Pasien Gagal Ginjal Terminal Yang Menjalani Hemodialisis, 11(1). <https://doi.org/10.33088/jmk.v11i1.358>
- Septimar, Z. M., & Nurmalahayati, D. R. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hipotensi Intradialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(01), 1–5. <https://doi.org/10.33221/jikm.v8i01.202>
- Sidiq, M. N. (2021). Faktor-faktor yang Menyebabkan Hipotensi Intradialisis: Literature Review.
- Sijabat, A. R., & Yenny, Y. (2020). Gambaran Kejadian Hipotensi Intradialisis pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RS PGI Cikini. *Jurnal Keperawatan Cikini* 1(1). <https://doi.org/10.55644/jkc.v1i1.27>

- Srianti, N. M., Sukmandari, N. M. A., & Dewi, S. P. A. A. P. (2021). Perbedaan Tekanan Darah Intradialisis Pada Pasien Gagagl Ginjal Kronis Dengan Interdialytic Weight Gains >5% Dan <5% di Ruang Hemodialisis RSD Mangusada Badung. *Jurnal Nursing Update*, 12(2).
- Vinay, S. (2019). A Review of Midodrine for the Treatment of Intradialytic Hypotension. *International Journal of Nephrology and Kidney Failure*, 5(1). <https://doi.org/10.16966/2380-5498.169>
- Vaidya SR, & NR, A. (2021). Chronic Renal Failure - StatPearls - NCBI Bookshelf. In StatPearls Publishing.
- Vareesangthip, K., & Davenport, A. (2020). Reducing the risk of intradialytic hypotension by altering the composition of the dialysate. *Hemodialysis International*, 24(3), 276–281. <https://doi.org/10.1111/hdi.12840>
- Vestabilivy, E., & Siska, B. (2023). Gambaran Pasien Yang Mengalami Hipervolemia dengan Gagal Ginjal Kronik: Studi Kasus di RSUD dr. Chasbullah Abdul Majid Kota Bekasi. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 10(38).
- Whitney, D. G., Schmidt, M., Bell, S., Morgenstern, H., & Hirth, R. A. (2020). Incidence rate of advanced chronic kidney disease among privately insured adults with neurodevelopmental disabilities. *Clinical Epidemiology*, 12. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S242264>
- Wibowo, H. P. (2020). Hubungan Interdialytic Weight Gains (IDWG) Dengan Terjadinya Komplikasi Durante Hemodialisis Pada Pasien Ginjal Kronik. *Jurnal Keperawatan Priority*, 3(1). <https://doi.org/10.34012/jukep.v3i1.806>
- Wilson, S., Mone, P., Jankauskas, S. S., Gambardella, J., & Santulli, G. (2021). Chronic kidney disease: Definition, updated epidemiology, staging, and mechanisms of increased cardiovascular risk. In *Journal of Clinical Hypertension* (Vol. 23, Issue 4, pp. 831–834). Blackwell Publishing Inc. <https://doi.org/10.1111/jch.14186>
- Yang, C. W., Harris, D. C. H., Luyckx, V. A., Nangaku, M., Hou, F. F., Garcia Garcia, G., Abu-Aisha, H., Niang, A., Sola, L., Bunnag, S., Eiam-Ong, S., Tungsanga, K., Richards, M., Richards, N., Goh, B. L., Dreyer, G., Evans, R., Mzingajira, H., Twahir, A., ... Tonelli, M. (2020). Global case studies for chronic kidney disease/end-stage kidney disease care. In *Kidney International Supplements* (Vol. 10, Issue 1). <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2019.11.010>
- Zhang, Y., Wang, R., Chen, Q., Dong, S., Guo, X., Feng, Z., & Rao, Y. (2021). Reliability and validity of a modified 8-item morisky medication adherence scale in patients with chronic pain. *Annals of Palliative Medicine*, 10(8). <https://doi.org/10.21037/apm-21-1878>
- Widiastuti R. Gambaran Tekanan Darah Intradialisis pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK). Universitas Diponegoro; 2022.
- Lees, J. S., Welsh, C. E., Celis-Morales, C. A., Mackay, D., Lewsey, J., Gray, S. R., Lyall, D. M., Cleland, J. G., Gill, J. M. R., Jhund, P. S., Pell, J., Sattar, N.,

- Welsh, P., & Mark, P. B. (2020). Author Correction: Glomerular filtration rate by differing measures, albuminuria and prediction of cardiovascular disease, mortality and end-stage kidney disease (Nature Medicine, (2019), 25, 11, (1753-1760), 10.1038/s41591-019-0627-8). In *Nature Medicine* (Vol. 26, Issue 8). <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0996-z>
- Ni Made Srianti, N. S. (2021). Perbedaan Tekanan Darah Intradialisis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Dengan Interdialytic Weight Gains >5% Dan <5% Di Ruang Hemodialisis Rsd Mangusada Bandung. *Jurnal Nursing Update*, 24 – 32.
- Ariyani, H. et al. 2019 Gambaran Kakarakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronis', *Jurnal Keperawatan & Kebidanan*,
- Suciana, F. S., Istianna Nur Hidayati, & Kartini. (2021). Korelasi Lama Dan Frekuensi Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Hemodialisa. *Motorik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(1). <https://doi.org/10.61902/motorik.v15i1.38>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). Chronic Kidney Disease Surveillance System. Chronic Kidney Disease Surveillance System-United States.
- Hockham, C., Bao, L., Tiku, A., Badve, S. V., Bello, A. K., Jardine, M. J., Jha, V., Toyama, T., Woodward, M., & Jun, M. (2022). Sex differences in chronic kidney disease prevalence in Asia: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Kidney Journal*, 15(6), 1144–1151. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfac030>
- Saputra, B. danang, Sodikin, S., & Annisa, S. M. (2020). Karakteristik Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Yang Menjalani Program Hemodialisis Rutin Di RSI Fatimah Cilacap. *Tens: Trends of Nursing Science*, 1(1). <https://doi.org/10.36760/tens.v1i1.102>
- Aini, N., & Wahyuni, E. S. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Rsd Dr. H. Abdul Moeloek. *Kesehatan Holistik*, 12(1).
- Fitriani, D., Pratiwi, R. D., Saputra, R., & Haningrum, K. S. (2020). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisis Rumah Sakit Dr. Sitanala Tangerang. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1). <https://doi.org/10.52031/edj.v4i1.44>
- Irawan, D., & Suhartini, T. (2023). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Tingkat Stress Pasien Gagal Ginjal Kronis. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 8(3).

- Darmawan, I. P. E., Nurhesti, P. O. Y., & Suardana, I. K. (2019). Hubungan Lamanya Menjalani Hemodialisis dengan Fatigue pada Pasien Chronic Kidney Disease. *Community of Publishin in Nursing (COPING)*, 7(3).
- Auliafendri, N., & Khairati, R. (2022). Evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien gagal ginjal kronik (GGK) di unit hemodialisa RSU Imelda Pekerja Indonesia Medan. *JIFI (Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda)*, 6(1), 22–29.
- Rahmadani, A., Yusuf, R., & Lestari, D. (2023). Pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien gagal ginjal kronik di salah satu rumah sakit di Gorontalo. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 12(2), 45–52.
- Rahmadani, A., Yusuf, R., & Lestari, D. (2023). Pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien gagal ginjal kronik di salah satu rumah sakit di Gorontalo. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(2), 123–130.
- Qurrota A'yun, N., Harjanti, S., & Nurhayati, N. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi interdialytic weight gain pada pasien hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(3), 210–218.
- Jalalzadeh, M., Mousavinasab, N., & Ghadiani, M. H. (2021). Interdialytic weight gain and its association with blood pressure parameters in hemodialysis patients: A cross-sectional study. *Journal of Nephrology and Hypertension*, 10(2), 115–121.
- Lestari, N. K. Y., & Saraswati, N. G. I. (2020). Hubungan antara interdialytic weight gain dengan perubahan tekanan darah intradialisis pada pasien chronic kidney diseases di Ruang Hemodialisis RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 3(1), 32–45. <https://doi.org/10.32584/jikmb.v3i1.320>
- Slinin, Y., Babu, M., & Ishani, A. (2018). Ultrafiltration rate in conventional hemodialysis: Where are the limits and what are the consequences? *Seminars in Dialysis*, 31(6), 544–550. <https://doi.org/10.1111/sdi.12717>
- Kuipers, J., Verboom, L. M., Ipema, K. J. R., Paans, W., Krijnen, W. P., Gaillard, C. A. J. M., Westerhuis, R., & Franssen, C. F. M. (2019). The prevalence of intradialytic hypotension in patients on conventional hemodialysis: A systematic review with meta-analysis. *American Journal of Nephrology*, 49(6), 497–506. <https://doi.org/10.1159/000500877>
- Shoji, T., Tsubakihara, Y., Fujii, M., & Imai, E. (2004). Hemodialysis-associated hypotension as an independent risk factor for two-year mortality in hemodialysis patients. *Kidney International*, 66(3), 1212–1220.
- Chou, J. A., Kalantar-Zadeh, K., & Mathew, A. T. (2017). A brief review of intradialytic hypotension with a focus on survival. *Seminars in Dialysis*, 30(6), 473–480.
- Daugirdas, J. T. (2001). Pathophysiology of dialysis hypotension: An update. *American Journal of Kidney Diseases*, 38(4 Suppl 4), S11–S17.

- Chaidir, A., Sabar, R., & Nurlela, L. (2014). Hubungan usia dengan kejadian hipotensi intradialisis pada pasien chronic kidney disease di RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Nephrology Indonesia*, *9*(2), 85–92.
- Suwanto. (2015). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipotensi intradialitik pada pasien hemodialisis di RS Haji Jakarta. *Jurnal Keperawatan*, *10*(2), 123–131.
- Noorkhayati, F., & Daryani. (2016). Hubungan lama menjalani hemodialisa dengan kejadian hipotensi intra hemodialisa pada pasien GGK di RS Islam Klaten. *Motorik: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, *11*(22), 52–64.
- Sijabat, A. R., & Yenny, Y. (2020). Gambaran kejadian hipotensi intradialisis pada pasien yang menjalani hemodialisis di RS PGI Cikini. *Jurnal Keperawatan Cikini*, *1*(1), 11–15. <https://doi.org/10.55644/jkc.v1i1.27>
- Wayunah, W., & Handayani, E. J. (2023). Derajat Interdialytic Weight Gain (IDWG) bukan sebagai prediktor perubahan tekanan darah intradialitik pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Kabupaten Indramayu. *Medical-Surgical Journal of Nursing Research*, *2*(1), 25–32. <https://doi.org/10.70331/jpkmb.v2i1.25>
- Kusumaningsih, E. C., Widiyono, & Herawati, V. D. (2021). Hubungan Interdialytic Weight Gain (IDWG) dengan komplikasi intradialitik (hipotensi dan hipertensi intradialitik). Universitas Sahid Surakarta.
- Hakim, A. N., Ardi, N. B., Hasanah, U., & Hardiyanti, T. (2023). Hubungan antara Interdialytic Weight Gain dengan perubahan tekanan darah intradialisis pada pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisis RS Rumah Sehat Terpadu Dompot Dhuafa Bogor. *Prosiding Senantias: Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, *4*(1), 829–838.
- Karon, K., & Susilawati, S. (2017). Pengaruh Interdialytic Weight Gain (IDWG) dan Besar Ultrafiltrasi dengan Kejadian Intradialytic Hypertension pada Pasien Chronic Kidney Disease yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RS Islam Fatimah Cilacap. *Jurnal Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya*, *3*(2), 28–36. <https://doi.org/10.59374/jakhkj.v3i2.63>
- Chaidir, R., & Putri, M. E. (2014). Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipotensi intradialisis pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di Unit Hemodialisa RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*.
- Thongdee, P., Chayakul, P., & Aekarachcharoen, T. (2021). Ultrafiltration rate and intradialytic hypotension: case-control study of pooled haemodialysis data. *Nephrology*, *26*(5), 301–308. <https://doi.org/10.1111/neph.12887>

## Lampiran 7 Surat Keterangan Hasil Deteksi Plagiasi



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
MALANG



### FAKULTAS KEDOKTERAN

kedokteran.umm.ac.id | kedokteran@umm.ac.id

#### HASIL DETEKSI PLAGIASI

Berikut ini adalah hasil deteksi plagiasi karya ilmiah (naskah proposal / naskah hasil penelitian / naskah publikasi)\*

Nama: Ancell Osta Aditih

Nim: 202110330311013

Judul: Factor Risiko Hipotensi Intradialisis Pada Pasien gagal ginjal kronis yang Menjalani Hemodialisis di Rumah sakit Aisyiah Malang

NO	Bagian	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi		
			Tgl	Tgl	Tgl
			09-07-25	10-07-25	
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10	10%		
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	25	25%		
3	Bab 3 dan 4 (Kerangka Konsep & Metodologi)	35	35%		
4	Bab 5 dan 6 (Hasil dan Pembahasan)	15	15%		
5	Bab 7 (Kesimpulan dan Saran)	5	11%	0%	
6	Naskah Publikasi	25	25%		

Kesimpulan Deteksi Plagiasi : **LOLOS / TIDAK LOLOS PLAGIASI**

Mengetahui  
Pembimbing I

Dr. Istandiyah, S.P., PD.

Malang, 11 Juli 2025

Koordinator Deteksi Plagiasi FKUMM,



Joko Febriantoro S.Ikom., MSi



Kampus I  
Jl. Bandung I Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 531 252 (Pusat)  
F. +62 341 480 426

Kampus II  
Jl. Bungkuran Sutam No 188 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 531 189 (Pusat)  
F. +62 341 562 060

Kampus III  
Jl. Raya Thoyyan No 288 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 464 218 (Pusat)  
F. +62 341 460 335  
E. webmaster@umm.ac.id