

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK TERHADAP TEKANAN DARAH  
PASIEEN CKD YANG MENJALANI TERAPI HEMODIALISIS  
DI RSUD HAJI SURABAYA**



**Disusun Oleh :**

**ROBIYATUL HASANAH**

**20221660051**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2026**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK TERHADAP TEKANAN DARAH  
PASIEN CKD YANG MENJALANI TERAPI HEMODIALISIS  
DI RSUD HAJI SURABAYA**

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya



**Disusun Oleh :**

**ROBIYATUL HASANAH**

**20221660051**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2026**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dipublikasikan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Surabaya, 21 April 2026

Yang Menyatakan

Robiyatul Hasanah

20221660051

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Robiyatul Hasanah

NIM : 20221660051

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “Hubungan Karakteristik Terhadap Tekanan Darah Pasien CKD Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di RSUD Haji Surabaya” yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 27 April 2026

Yang membuat pernyataan,



(Robiyatul Hasanah)

NIM. 20221660051

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya. Sehingga dapat diajukan dalam ujian seminar hasil pada program studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 21 April 2026

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



(Erfan Rofiqi S.,Kep.,Ns.,M.Kep)



(Dzakiyatul Fahmi M.S.,Kep.,Ns.,M.Kep)

Mengetahui

Ketua Program Studi



(Erfan Rofiqi,S.Kep.,Ns.,M.Kep)

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 27 April 2026 oleh mahasiswa atas nama Robiyatul Hasanah NIM 20221660051 Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

### TIM PENGUJI

Ketua : Siswanto Agung Wijaya, S.kep.,Ns.,M.MB (.....)

Anggota 1 : Erfan-Rofiqi, S.Kep.,Ns.,M.Kep (.....)

Anggota 2 : Dzakiyatul Fahmi M, S.,Kep.,Ns.,M.Kep (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



(Dr. Dede Nastullah, S.Kep., Ns., M.Kep)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2026 dengan judul penelitian “Hubungan Karakteristik Terhadap Tekanan Darah Pasien CKD Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di RSUD Haji Surabaya”.

Dalam penyusunan karya tulis ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep., FISQua selaku Rektorat Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah menyediakan fasilitas kepada kami untuk mengikuti pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan.
2. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, dan motivasi kepada kami untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Keperawatan.
3. Bapak Erfan Rofiqi, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan sekaligus dosen pembimbing 1 yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, motivasi, serta masukan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu.

4. Ibu Dzakiyatul Fahmi Mumtaz,S.Kep.,Ns.M.Kep selaku pembimbing 2 yang selalu sabar dan terus menerus memberikan semangat, motivasi, serta masukan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu.
5. Bapak Siswanto Agung Wijaya selaku ketua penguji skripsi yang telah memberikan kritik dan masukan pada skripsi ini agar menjadi lebih baik.
6. Responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, yang telah berbagi perjalanan hidup yang sangat luar biasa dalam melawan rasa sakit yang dihadapi sehingga menjadi motivasi saya untuk selalu bersyukur dalam hidup ini.
7. Seluruh staf dosen Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan bantuan selama menempuh pendidikan.
8. Kepada orang tua saya (Ach.Nurhasyin Isnaini, Lilin Kamariyah & Salamon Habibullah) yang selalu menjadi alasan saya untuk tetap semangat, sebagai sandaran dan motivasi terkuat saya dalam menempuh pendidikan, yang tiada henti memberikan kasih sayang dengan penuh cinta. Terima kasih sudah selalu berjuang dan mengusahakan semua mimpi saya, berkat do'a dan dukungan kalian saya bisa berada dititik ini. Sehat selalu, hiduplah lebih lama lagi, agar kalian bisa menyaksikan setiap perjalanan dan pencapaian saya.
9. Kepada Osce one shoot (Luluk,Dila,Sophia) yang selalu menemani dan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih telah menjadi bagian perjalanan di perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
10. Kepada teman-teman S1 keperawatan kelas A yang selalu mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi bagian perjalanan di bangku perkuliahan.

11. Kepada teman sekaligus adik saya (zulfatuzzakiya) yang selalu bersedia mendengarkan keluh kesah saya selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

12. Kepada diri saya sendiri Robiyatul Hasanah, untuk diriku yang mungkin tidak pandai menunjukkan perasaan, tapi memilih untuk tetap bertahan dan menyelesaikan apa yang sudah dimulai. Terimakasih sudah bertahan sejauh ini, tetap kuat dan tidak menyerah. Walaupun terlahir bukan dari orang tua yang mempunyai gelar sarjana, puji syukur saya bisa menjadi sarjana. Tidak pernah saya sangka ana kecil yang dulunya takut untuk melakukan sesuatu sendiri dan harus ditemani mama sekarang sudah bisa berada ditahap ini. Saya bangga untuk setiap langkah kecil yang saya ciptakan.

13. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu

Akhir kata semoga karya tulis yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan.

Surabaya, 14 Mei 2026

Robiyatul Hasanah

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KARAKTERISTIK TERHADAP TEKANAN DARAH PASIEAN CKD YANG MENJALANI TERAPI HEMODIALISIS DI RSUD HAJI SURABAYA

Oleh : ROBIYATUL HASANAH  
20221660051

**Pendahuluan:** Perubahan tekanan darah sering terjadi selama hemodialisis pada pasien CKD dan berisiko meningkatkan komplikasi kardiovaskular. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai karakteristik pasien sehingga perlu dianalisis faktor yang berhubungan dengan tekanan darah selama hemodialisis. Tujuan dari penelitian yaitu untuk menganalisis hubungan karakteristik pasien CKD terhadap tekanan darah pre-post hemodialisis. **Metode:** Menggunakan desain cross-sectional pada 73 pasien hemodialisis dengan teknik purposive sampling. Variabel independen meliputi usia, jenis kelamin, BMI, suhu, nadi, *respiratory rate* (RR), lama menjalani hemodialisis, dan durasi terapi hemodialisis. Variabel dependen adalah tekanan darah. Data diperoleh melalui lembar observasi. Analisis data yang digunakan menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji korelasi pearson. **Hasil:** Sebagian besar karakteristik berhubungan signifikan dengan tekanan darah saat pre dan post hemodialisis ( $p < 0,05$ ), yaitu usia ( $r = 0,891$ ), BMI ( $r = 0,923$ ), suhu ( $r = 0,952$ ), lama menjalani hemodialisis ( $r = -0,565$ ), durasi hemodialisis ( $r = 0,255$ ), nadi ( $r = 0,239$ ), dan RR ( $r = 0,285$ ). Karakteristik berperan penting terhadap perubahan tekanan darah selama hemodialisis. Usia, BMI, dan suhu menunjukkan korelasi sangat kuat, sedangkan lama menjalani hemodialisis menunjukkan korelasi negatif sedang. Jenis kelamin tidak berhubungan signifikan ( $p > 0,05$ ). **Diskusi:** Karakteristik pasien memiliki peran penting terhadap perubahan tekanan darah selama hemodialisis sehingga pemantauan klinis secara komprehensif untuk mencegah komplikasi kardiovaskular.

**Kata Kunci :** dialisis ginjal, gagal ginjal kronis, indeks massa tubuh, laju pernapasan, tekanan darah

## ABSTRACT

### RELATIONSHIP BETWEEN CHARACTERISTICS AND BLOOD PRESSURE OF CKD PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS THERAPY AT HAJI HOSPITAL SURABAYA

By: **ROBIYATUL HASANAH**

**20221660051**

**Introduction:** Blood pressure changes frequently occur during hemodialysis in CKD patients and increase the risk of cardiovascular complications. This condition is influenced by various patient characteristics; therefore, it is necessary to analyze factors related to blood pressure during hemodialysis. The purpose of this study was to analyze the relationship between CKD patient characteristics and blood pressure levels before and after hemodialysis. **Methods:** A cross-sectional design was used in 73 hemodialysis patients using a purposive sampling technique. Independent variables included age, gender, BMI, temperature, pulse, respiratory rate (RR), duration of hemodialysis, and duration of hemodialysis therapy. The dependent variable was blood pressure. Data were obtained through observation sheets. The data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Pearson correlation test. **Results:** Most characteristics were significantly associated with blood pressure during pre- and post-hemodialysis ( $p < 0.05$ ), namely age ( $r = 0.891$ ), BMI ( $r = 0.923$ ), temperature ( $r = 0.952$ ), duration of hemodialysis ( $r = -0.565$ ), duration of hemodialysis therapy ( $r = 0.255$ ), pulse ( $r = 0.239$ ), and RR ( $r = 0.285$ ). Characteristics play a significant role in blood pressure changes during hemodialysis. Age, BMI, and temperature showed a very strong correlation, while duration of hemodialysis showed a moderate negative correlation. Gender was not significantly associated ( $p > 0.05$ ). **Discussion:** Patient characteristics play an important role in blood pressure changes during hemodialysis, so comprehensive clinical monitoring is needed to prevent cardiovascular complications.

**Keywords:** body mass index, blood pressure, chronic kidney failure, kidney dialysis, respiratory rate.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkah, nikmat, rahmat, taufiq dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “Hubungan Karakteristik Terhadap Tekanan Darah Pasien CKD Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di RSUD Haji Surabaya”. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai syarat untuk dapat menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dari skripsi.

Demikian pengantar sederhana dari penulis semoga ini berkesan dihati yang membaca dan dapat memberi manfaat bagi semuanya.

Surabaya, 21 April 2026

Penulis

Robiyatul Hasanah

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN .....	iii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN .....	v
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
ABSTRAK.....	x
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN .....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Dasar <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	6
2.1.1 Definisi <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	6
2.1.2 Etiologi .....	6
2.1.3 Patofisiologi <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	7
2.1.4 Manifestasi Klinis <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	10
2.1.5 Klasifikasi <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	11
2.1.6 Penatalaksanaan <i>Chronic Kidney Disease</i> .....	11
2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik .....	12
2.2 Konsep Karakteristik Pasien CKD .....	14

2.2.1 Definisi Karakteristik .....	14
2.2.2 Jenis-Jenis Karakteristik Pasien CKD .....	15
2.2.3 Hubungan Karakteristik Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien.....	21
2.3 Konsep Terapi Hemodialisis.....	21
2.3.1 Definisi Hemodialisis .....	21
2.3.2 Fungsi Terapi Hemodialisis.....	23
2.3.3 Indikasi Hemodialisis .....	25
2.3.4 Prinsip dan Mekanisme Kerja Hemodialisis .....	28
2.4 Konsep Tekanan Darah.....	30
2.4.1 Definisi Tekanan Darah.....	31
2.4.2 Faktor Yang Memengaruhi Tekanan Darah .....	31
2.4.3 Pengukuran dan Komponen Tekanan Darah .....	32
2.5 Teori Keperawatan.....	34
2.5.1 Konsep Teori Virginia Henderson.....	34
2.5.2 Teori Henderson Terhadap Pasien CKD Yang Menjalani .....	36
2.5.3 Teori Henderson Dengan Hubungan Karakteristik Terhadap .....	37
2.6 Kerangka Konsep.....	39
2.7 Hipotesis .....	40
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1 Desain Penelitian .....	41
3.2 Kerangka Kerja.....	43
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	44
3.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling .....	44
3.4.1 Populasi.....	44
3.4.2 Sampel .....	44
3.4.3 Kriteria Sampel.....	45
3.4.4 Teknik Sampling .....	45
3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	47
3.5.1 Variabel Penelitian .....	47
3.5.2 Definisi Operasional .....	48
3.6 Instrumen Penelitian .....	51
3.7 Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	51

3.7.1 Teknik Pengumpulan Data .....	51
3.7.2 Pengolahan Data .....	52
3.7.3 Analisis Data .....	55
3.8 Etika Penelitian .....	56
3.8.1 <i>Informed Consent</i> (Lembar Persetujuan).....	57
3.8.2 <i>Anonymity</i> (Tanpa Nama).....	57
3.8.3 <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan Data) .....	57
3.8.4 <i>Beneficence</i> dan <i>Non Maleficence</i> .....	57
3.8.5 <i>Justice</i> (Keadilan) .....	57
3.9 Keterbatasan Penelitian .....	58
3.9.1 Keterbatasan Variabel Penelitian .....	58
3.9.2 Keterbatasan Waktu Penelitian .....	58
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	59
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	59
4.1.2 Analisis Hubungan Karakteristik Terhadap Tekanan Darah <i>Pre</i> .....	61
4.1.3 Analisis Hubungan Karakteristik Terhadap Tekanan Darah <i>Post</i> .....	65
4.2 Pembahasan .....	70
4.2.1 Analisis Hubungan Karakteristik Terhadap Tekanan Darah <i>Pre</i> .....	70
4.2.2 Analisis Hubungan Karakteristik Terhadap Tekanan Darah <i>Post</i> .....	85
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>95</b>
5.1 Kesimpulan .....	95
5.2 Saran .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>98</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Ckd Berdasarkan Laju Filtrasi Glomerulus .....	11
Tabel 2. 2 Klasifikasi Ckd Berdasarkan Albuminuria .....	11
Tabel 3. 1 Definisi Operasional .....	48
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Dan Tekanan Darah <i>Pre Hd</i> .....	61
Tabel 4. 2 Analisis Hubungan Karakteristik Terhadap Tekanan Darah Pasien Ckd Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Pre Hemodilasis .....	63
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Dan Tekanan Darah <i>Post Hd</i> .....	65
Tabel 4. 4 Analisis Hubungan Karakteristik Terhadap Tekanan Darah Pasien Ckd Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Post Hemodialisis .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konsep .....	39
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengambilan Data Awal.....	105
Lampiran 2 Surat Perjanjian Penelitian.....	106
Lampiran 3 Dokumentasi Pengambilan Data Awal.....	107
Lampiran 4 Instrumen Penelitian .....	108
Lampiran 5 Etik Penelitian.....	114
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian .....	115
Lampiran 7 Distribusi Karakteristik Responden Dan Tekanan Darah.....	116
Lampiran 8 Uji Analisis Statistik.....	126
Lampiran 9 Lembar Konsultasi.....	136
Lampiran 10 Berita Acara.....	140
Lampiran 11 Endorsement Letter .....	143
Lampiran 12 Bukti Bebas Plagiasi.....	144

## DAFTAR SINGKATAN

CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
HD	: Hemodialisis
WHO	: <i>World Health Organization</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
LFG	: Laju Filtrasi Glomerulus
RAAS	: <i>Renin Angiotensin Aldosterone System</i>
TGF	: <i>Transforming Growth Factor</i>
MPGN	: <i>Membranoproliferatif Glomerulonefritis</i>
IDH	: Intradialytic Hypotension
TMP	: <i>Trans Membran Pressure</i>
KUF	: Koefisien Ultra Filtrasi
AV	: <i>Arteriovenous</i>
UFR	: <i>Ultrafiltration Rate</i>
IDWG	: <i>Intradialytic Weight Gain</i>
TD	: Tekanan Darah
SBP	: <i>Systolic Blood Pressure</i>
DBP	: <i>Dyastolic Blood Pressure</i>
MAP	: <i>Mean Arterial Pressure</i>
PP	: <i>Pulse Pressure</i>