



Hubungan Antara Faktor Klinis dengan Perilaku *Self Management* pada Pasien Hemodialisis di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang

Arnesya Tilameo^{1*}, Merry Tiyas Anggraini², Hema Dewi Anggraheny³

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

²⁻³Departemen Ilmu Kedokteran Keluarga, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

*Penulis Korespondensi: arnesyatilameo9@gmail.com

Abstract. *Chronic Kidney Disease (CKD) is a condition characterized by an irreversible decline in kidney function, necessitating hemodialysis. Self-management is a crucial strategy in modifying the lifestyle of CKD patients undergoing hemodialysis. Several clinical factors, including disease duration, duration of hemodialysis, frequency of hemodialysis, complications, and comorbidities, influence self-management. This study aims to examine the relationship between clinical factors and self-management behavior in hemodialysis patients at RSD K.R.M.T Wongsononegoro, Semarang. This study used an analytical observational method with a cross-sectional approach. The sampling technique used was total sampling, involving 50 respondents. Data collection was conducted using a structured questionnaire and the Hemodialysis Patient Self-Care Measurement Scale. The relationship analysis was performed using the Spearman's rank and mann-whitney test. The average duration of illness and hemodialysis among respondents was 32.92 months, with a mean self-management score of 64.02. All 50 respondents (100%) underwent hemodialysis twice a week. The majority of respondents experienced complications (n=45, 90%) and comorbidities (n=41, 82%). Spearman's rank analysis indicated no significant relationship between disease duration and self-management (p=0.529) or between hemodialysis duration and self-management (p=0.529). The relationship between hemodialysis frequency and self-management could not be analyzed, as all patients underwent hemodialysis twice a week. Furthermore, the Mann-Whitney test showed no significant difference in self-management scores concerning complications (p=0.650) or comorbidities (p=0.960). There is no association between disease duration, duration of hemodialysis, frequency of hemodialysis, complications, and comorbidities with self-management behavior.*

Keywords: *Chronic Kidney Disease; Clinical Factors; Hemodialysis; Patient Behavior; Self Management*

Abstrak. Penyakit Ginjal Kronik merupakan penyakit yang ditandai dengan memburuknya fungsi ginjal yang irreversibel sehingga memerlukan hemodialisis. *Self management* merupakan salah satu upaya positif dalam memodifikasi gaya hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisis. *Self management* dipengaruhi oleh faktor klinis berupa lama sakit, lama hemodialisis, frekuensi hemodialisis, komplikasi dan penyakit penyerta. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara faktor klinis dengan perilaku *self management* pasien hemodialisis di RSD K.R.M.T Wongsononegoro Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling dengan jumlah 50 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner form dan kuesioner *Hemodialysis Patient Self Care Measurement Scale*. Analisis hubungan menggunakan uji *spearman's rank* dan *mann-whitney*. Mayoritas responden mengalami lama sakit 1-5 tahun sebanyak 40 responden (80%), lama hemodialisis 1-5 tahun sebanyak 40 responden (80%), frekuensi hemodialisis 2 kali seminggu sebanyak 50 responden (100%), mengalami komplikasi sebanyak 45 responden (90%), memiliki penyakit penyerta sebanyak 41 responden (82%), dan memiliki tingkat *self management* yang cukup sebanyak 36 responden (72%). Pada analisis uji *Chi Square* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara lama sakit dengan *self management* (p=0,529), lama hemodialisis dengan *self management* (p=0,529), frekuensi hemodialisis dengan *self management* hasil uji tidak dapat diolah karena seluruh pasien menjalankan hemodialisis 2 kali seminggu. Sementara pada uji *mann-whitney* menunjukkan tidak terdapat perbedaan skor *self management* pada aspek komplikasi (p=0,650) dan penyakit penyerta (p=0,960). Tidak terdapat hubungan antara lama sakit, lama hemodialisis, frekuensi hemodialisis, komplikasi dan penyakit penyerta dengan perilaku *self management*.

Kata kunci: Faktor Klinis; Hemodialisis; Penyakit Ginjal Kronik; Perilaku Pasien; *Self Management*

1. LATAR BELAKANG

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) adalah salah satu permasalahan kesehatan global yang memerlukan atensi lebih, seiring dengan tingginya angka prevalensi, morbiditas, mortalitas, serta biaya pengobatan yang diperlukan (Dehesa-López et al., 2016). PGK umumnya dijumpai dengan turunnya fungsi renal yang sifatnya irreversibel dan bisa berkembang menjadi penyakit ginjal stadium terminal, sehingga memerlukan tatalaksana transplantasi ginjal atau hemodialisis (Zyoud et al., 2016).

Menurut *World Health Organization* (WHO), PGK memberikan kontribusi signifikan terhadap masalah penyakit global dengan tingkat morbiditas mencapai 850.000 jiwa tiap tahun (Pongsibidang, 2016). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 dan 2018, persentase PGK pada populasi berusia ≥ 15 tahun bertambah dari 0,2% pada tahun 2013 menjadi 0,38% pada tahun 2018. Selain itu, *Indonesian Renal Registry* (IRR) tahun 2018 melaporkan bahwa 98% pasien PGK menjalani terapi hemodialisis (HD), sementara 2% lainnya melakukan pengobatan peritoneal dialisis. Pasien hemodialisis baru maupun yang telah menjalani terapi sebelumnya, meningkat dari 77.892 pasien pada tahun 2017 menjadi 132.142 pasien pada tahun 2018 (Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI), 2018). Sementara itu, Riskesdas tahun 2018 di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa terdapat 16,15% pasien PGK menjalani hemodialisis (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018). Data Dinkes Kota Semarang tahun 2018 mencatat jumlah penderita PGK sebanyak 1.453 orang. Data hasil studi pendahuluan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada Januari 2023 menunjukkan bahwa terdapat 110 pasien aktif menjalani hemodialisis di RSD KRMT Wongsonegoro Kota Semarang, dan data bulan September 2024 mengalami peningkatan menjadi 189 pasien yang menjalani hemodialisis di RSD KRMT Wongsonegoro Kota Semarang.

Faktor klinis adalah salah satu aspek yang mempengaruhi *self management*, yakni lamanya seseorang menderita PGK dapat memengaruhi perilaku perawatan diri, terutama dalam aspek manajemen diet dan cairan (Sundari, 2022). Pasien dengan riwayat penyakit yang lebih lama cenderung memiliki keterampilan manajemen diri yang lebih baik karena mereka lebih proaktif dalam mencari informasi yang relevan dan mengambil keputusan yang tepat terkait perawatannya (Selano, 2023). Lama menjalankan hemodialisis juga merupakan faktor klinis yang mempengaruhi perilaku *self management*. Hasil penelitian sebelumnya didapatkan bahwa pasien yang menjalani lama hemodialisis maka *self care* akan mengalami ketergantungan penuh (Febriani, 2022).

Pasien yang mengambil terapi hemodialisis berisiko mengalami berbagai komplikasi, termasuk tekanan darah rendah, kejang otot, lelah, letih, nyeri dada, nyeri pinggang, pruritus, demam, serta peningkatan volume cairan yang berujung pada *Interdialytic Weight Gain* (IDWG). Penelitian sebelumnya menegaskan bahwa pengimplementasian *self-management* yang tepat mampu memperkuat kesejahteraan pasien, mencegah komplikasi, mengendalikan gejala, serta meminimalisir dampak penyakit dalam aktivitas sehari-hari. Sebaliknya, *self-management* yang kurang optimal dapat menyebabkan peningkatan berat badan interdialisis, yang berdampak buruk terhadap kondisi kesehatan pasien (Ayunda & Priyantini, 2017).

Penyakit penyerta utama yang menyebabkan kerusakan ginjal adalah hipertensi, diabetes melitus, dan glomerulonefritis (Angraini & Gunadi, 2023). Penelitian yang dilakukan sebelumnya tercatat 66% dari 250 pasien hemodialisis mempunyai komorbid (Pakpour et al., 2010). Selain itu, pasien dengan hipertensi dan diabetes yang menjalankan hemodialisis menunjukkan *self management* yang buruk (Lee et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas, membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Hubungan Antara Faktor Klinis dengan Perilaku *Self Management* pada Pasien Hemodialisis di RSD KRMT Wongsonegoro Semarang”.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di RSD KRMT Wongsonegoro Semarang pada bulan Oktober 2024 dan telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian (KEP) RSD KRMT Wongsonegoro Semarang dengan nomor 114/Kom.EtikRSWN/VIII/2024. Penelitian ini melibatkan sebanyak 50 pasien gagal ginjal kronik di RSD KRMT Wongsonegoro Semarang yang sedang menjalani hemodialisis. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik *total sampling* dengan kriteria usia 18-59 tahun, aktif menjalani hemodialisis minimal 1 tahun dan 2x dalam satu minggu di RSD KRMT Wongsonegoro Semarang, dan bersedia menjadi responden. Pasien PGK yang memiliki data rekam medis tidak lengkap, sedang menjalani rawat inap, mengalami penurunan kesadaran, terdapat riwayat depresi dan gangguan psikologis sebelum dilaksanakan hemodialisis dieksklusikan.

Pengumpulan data karakteristik responden dilakukan melalui rekam medis dan kuesioner *form* data responden sedangkan *self management* dinilai dengan kuesioner *Hemodialysis Patient Self Care Measurement Scale* hasil terjemah dari Wijayanti (2016). Kuesioner *self management* terdiri atas 25 pertanyaan dan memiliki indikator yang valid dan

reliabel dengan nilai r hitung 0,427 ($> r$ tabel 0,278) dan nilai *cronbach alpha* 0,91 ($>0,60$) (Shintani, 2007).

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase karakteristik dari masing-masing variabel penelitian sedangkan analisis bivariat dinilai dengan menggunakan dua uji berbeda. Uji *spearman rank* dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara lama sakit, lama dan frekuensi hemodialisis dengan *self management*, sementara hubungan antara komplikasi dan penyakit penyerta dengan *self management* pasien hemodialisis diukur dengan uji *mann-whitney*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 8 hingga 28 Oktober 2024 di RSD KRMT Wongsonegoro Semarang pada 50 pasien hemodialisis.

Analisis Univariat

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah pasien, n (%) n=50
Usia	
25-44 tahun	14 (28)
45-59 tahun	36 (72)
Jenis kelamin	
Laki-laki	31 (62)
perempuan	19 (38)
Pendidikan	
SD	1 (2)
SMP	8 (16)
SMA	24 (48)
Diploma/sarjana	16 (32)
Tidak sekolah	1 (2)
Status pekerjaan	
Bekerja	18 (36)
Tidak bekerja	32 (64)
Status pernikahan	
Lajang	6 (12)
Menikah	42 (84)
Cerai	2 (4)
Frekuensi hemodialisis	
2 kali seminggu	50 (100)
Komplikasi	
Ada	45 (90)
Tidak ada	5 (10)
Penyakit penyerta	
Ada	41 (82)
Tidak ada	9 (18)

Berdasarkan karakteristiknya, sebagian besar responden dalam penelitian ini berusia diantara 45 tahun hingga 59 tahun dengan frekuensi sebanyak 36 responden (72%) dan berjenis kelamin laki-laki (62%). Responden paling banyak merupakan lulusan SMA berjumlah 24 orang (48%). Sebagian besar responden tidak memiliki pekerjaan (64%) dan mayoritas berstatus sudah menikah (84%). Seluruh responden yang berjumlah 50 orang (100%) melakukan hemodialisis sebanyak 2 kali seminggu. Dilihat dari ada tidaknya komplikasi dan penyakit penyerta, mayoritas responden memiliki komplikasi (90%) dan penyakit penyerta (82%).

Tabel 2. Karakteristik Lama Sakit, Lama Hemodialisis, dan *Self Management*

Variabel	Mean	SD	Min-max
Lama sakit	32,92	27,874	12-108
Lama HD	32,92	27,874	12-108
<i>Self management</i>	64,02	5,626	50-75

Berdasarkan tabel 2, rata-rata lama sakit dan lama hemodialisis responden adalah 32,92 bulan atau sekitar 2 tahun 7 bulan dengan jangka waktu terlama mencapai 108 bulan dan yang terpendek 12 bulan. Sementara itu, rata-rata skor *self management* adalah 64,02 (SD 5,626) dengan skor tertinggi adalah 75 dan terendah adalah 50.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Lama Sakit, Lama Hemodialisis, Frekuensi Hemodialisis, Komplikasi, dan Penyakit Penyerta dengan *Self Management*

Variabel	<i>Self management (mean rank)</i>	<i>p-value</i>
Lama sakit		0,997*
Lama hemodialisis		0,997*
Frekuensi hemodialisis		-
Komplikasi		
Ada	25,81	0,650 [^]
Tidak	22,70	
Penyakit penyerta		
Ada	25,55	0,960 [^]
Tidak	25,28	

Keterangan:

*= uji *spearman rank*

- = tidak dapat diolah

[^]= uji *mann-whitney*

Hasil analisis menggunakan uji statistik *Spearman's rank* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara lama sakit ($p\text{-value} = 0,997$) maupun lama menjalani hemodialisis ($p\text{-value} = 0,997$) dengan *self-management* pada pasien hemodialisis di RSD KRMT Wongsonegoro. Selain itu, hubungan antara frekuensi hemodialisis dengan *self-management* tidak dapat diolah karena seluruh pasien menjalani prosedur tersebut sebanyak dua kali seminggu.

Terkait komplikasi, rata-rata skor *self-management* pasien yang mengalami komplikasi adalah 25,81, sedangkan pada pasien tanpa komplikasi adalah 22,70. Artinya bahwa nilai rata-rata *self management* pasien hemodialisis yang tidak mengalami komplikasi lebih rendah daripada yang mengalami komplikasi. Hasil uji statistik menggunakan *Mann-Whitney* menunjukkan *p-value* sebesar 0,650 ($>0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan skor antara *self management* pada pasien hemodialisis yang mengalami komplikasi dan mereka yang tidak mengalami komplikasi. Demikian pula, pasien dengan penyakit penyerta memiliki rata-rata skor *self-management* sebesar 25,55 dimana sedikit lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa penyakit penyerta yang memiliki skor 25,28. Artinya bahwa nilai rata-rata *self management* pasien hemodialisis yang tidak memiliki penyakit penyerta lebih rendah daripada yang memilikinya. Hasil uji statistik menggunakan *Mann-Whitney* menunjukkan *p-value* sebesar 0,960 ($>0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan skor antara *self management* pada pasien hemodialisis yang memiliki penyakit penyerta dan mereka yang tidak memiliki penyakit penyerta.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada 50 responden, rata-rata lama sakit responden adalah 32 bulan. Jangka waktu terlama adalah 108 bulan sedangkan yang terpendek adalah 12 bulan. Hasil analisis menggunakan *Spearman's rank* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara lama sakit dengan perilaku *self management*. Temuan ini konsisten dengan penelitian Ardhiyanto (2019) yang menunjukkan bahwa lama sakit tidak memiliki hubungan terhadap perilaku *self management* (Ardhiyanto, 2019). Menurut Astuti (2019), terdapat faktor lain yang memiliki hubungan lebih kuat antara lama sakit dengan perilaku *self management* pasien dengan penyakit ginjal kronik. Faktor lain tersebut adalah tingkat pengetahuan, dukungan keluarga, dan *self efficacy* (Astuti et al., 2019). Namun, dalam penelitian ini, aktor-faktor tersebut tidak dianalisis lebih lanjut.

Berdasarkan hasil penelitian pada 50 responden, rata-rata lama hemodialisis responden adalah 32 bulan. Jangka waktu terlama adalah 108 bulan sedangkan yang terpendek adalah 12 bulan. Dari hasil analisis uji *Spearman's rank* menunjukkan tidak ada hubungan antara lama hemodialisis dengan perilaku *self management*. Penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya oleh Fahrurroh (2024) dan Nasution (2013), yang menyatakan bahwa lama menjalani hemodialisis tidak berhubungan dengan *self management* (Fahrurroh, 2024; Nasution et al., 2013). Dalam penelitian ini responden yang menjalani hemodialisis lebih dari 25 bulan cenderung memiliki tingkat *self management* yang cukup dan yang menjalani hemodialisis kurang dari 25 bulan memiliki tingkat *self management* yang baik. Menjalani hemodialisis

berkali-kali dengan prosedur yang sama berulang-ulang dan rutin seumur hidup serta lamanya proses terapi menyebabkan responden mengalami rasa bosan dan malas, hal ini dapat menyebabkan adanya masalah biologis, psikologis, sosial, dan spiritual yang dirasakan pasien sehingga dapat mempengaruhi tingkat *self management* responden. Namun karena jumlah responden yang tidak proposional dan keterbatasan jumlah sampel dalam penelitian ini sehingga menyebabkan hasil penelitian ini tidak memiliki hubungan antara lama hemodialisis dengan perilaku *self management*.

Dalam penelitian ini frekuensi hemodialisis hasil uji tidak dapat diolah karena seluruh pasien menjalankan hemodialisis 2 kali seminggu. Berdasarkan hasil penelitian pada 50 responden, mayoritas responden mengalami komplikasi. Komplikasi terbanyak dialami adalah kram otot sebanyak 31 responden, hipertensi sebanyak 26 responden, mual muntah sebanyak 14 responden, sakit kepala sebanyak 12 responden, dan *Interdialityc Hypotension* sebanyak 4 responden. Penelitian sebelumnya Raja & Seyoum (2020) menunjukkan bahwa pada pasien yang menjalani hemodialisis sebagian besar mengalami komplikasi akut seperti hipotensi, mual dan muntah, kram otot dan sakit kepala (Raja & Seyoum, 2020). Hasil uji *Mann-whitney* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan skor *self management* antara pasien hemodialisis yang mengalami komplikasi dan yang tidak mengalami komplikasi. Pada penelitian ini karena jumlah responden yang tidak proposional dan jumlah sampel yang kurang banyak sehingga menyebabkan hasil penelitian ini tidak terdapat perbedaan skor antara *self management* pada pasien hemodialisis yang mengalami komplikasi dan *self management* pada pasien hemodialisis yang tidak mengalami komplikasi.

Berdasarkan hasil penelitian pada 50 responden, mayoritas responden yang mempunyai penyakit penyerta. Penyakit penyerta terbanyak adalah hipertensi sebanyak 30 responden, diabetes mellitus sebanyak 23 responden, penyakit jantung sebanyak 3 responden. Penelitian sebelumnya oleh Sara et al (2021) menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit penyerta terbanyak pada pasien hemodialisis, diikuti oleh diabetes mellitus, sedangkan penyakit jantung koroner memiliki prevalensi yang lebih rendah (Artiany & Gamayana, 2021). Hasil analisis uji *Mann-Whitney* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan skor *self-management* antara pasien hemodialisis yang memiliki penyakit penyerta dan mereka yang tidak memilikinya. Hal ini sejalan dengan penelitian Khosi'in & Dewi (2021) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara *self-management* dengan komorbiditas, serta penelitian oleh Bag & Mollaoglu (2009) yang menyatakan bahwa faktor komorbiditas tidak memiliki hubungan signifikan dengan kemampuan *self-management* (Bağ & Mollaoglu, 2010; Khosi'in & Purnamawati, 2021). Dalam penelitian ini, mayoritas

responden dengan penyakit penyerta juga mengalami komplikasi (95,1%). Tingkat *self management* pada pasien hemodialisis yang memiliki komorbid dan komplikasi kemungkinan besar akan berbeda dibandingkan dengan yang tidak memilikinya. Namun karena jumlah responden yang tidak proposional dan jumlah sampel yang kurang banyak sehingga menyebabkan hasil penelitian ini tidak terdapat perbedaan skor *self management* antara pasien yang memiliki penyakit penyerta dan yang tidak memilikinya.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam mengamati perubahan yang telah atau mungkin akan terjadi di masa mendatang karena menggunakan desain *cross-sectional*. Selain itu, jumlah sampel yang terbatas dan tidak proporsional dapat mempengaruhi validitas hasil penelitian.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini meneliti hubungan antara faktor klinis dengan perilaku *self management* pada pasien hemodialisis. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata lama sakit dan lama hemodialisis pada responden adalah 32 bulan, dengan jangka waktu terlalu lama mencapai 108 bulan dan yang terpendek 12 bulan. Seluruh responden menjalani hemodialisis sebanyak dua kali dalam seminggu. Mayoritas responden mengalami komplikasi, dengan kram otot sebagai jenis komplikasi yang paling banyak ditemukan, serta memiliki penyakit penyerta, dengan hipertensi sebagai kondisi yang paling umum. Rata-rata skor *self-management* yang diperoleh adalah 64,02, dengan skor tertinggi sebesar 75 dan skor terendah sebesar 50. Analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara lama sakit, durasi hemodialisis, frekuensi hemodialisis, komplikasi, maupun penyakit penyerta dengan tingkat *self-management* pada pasien yang menjalani hemodialisis.

Diharapkan pasien dapat meningkatkan aspek *self-management* yang masih kurang, seperti menjaga asupan rendah garam dan gula, memeriksa kandungan kalori dan natrium saat membeli bahan pangan, membiasakan membaca informasi nutrisi pada kemasan makanan, melakukan olahraga seperti berjalan atau senam, serta mengukur jumlah urin, sambil tetap mempertahankan aspek *self-management* yang sudah baik. Selain itu, petugas pelayanan kesehatan disarankan untuk terus membantu dan mendorong pasien dalam mengatasi penyakitnya serta mengajarkan keterampilan yang diperlukan agar pasien mampu mengelola penyakit secara mandiri. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut menggunakan desain *case control* atau kohort prospektif, dengan cakupan populasi dan sampel yang lebih besar serta ruang lingkup yang lebih luas dari berbagai fasilitas kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada dosen pembimbing dan para staf medis RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang yang ikut terlibat dalam membantu penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Anggraini, M. T., & Gunadi, G. (2023). Biopsychosocial factors affecting the quality of life of hemodialysis patients. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(2), 64–72. <https://doi.org/10.14710/jpki.18.2.64-72>
- Ardhiyanto, M. (2019). *Hubungan Kecerdasan Spiritual dan Lama Menderita dengan Self Management pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSU Haji Surabaya Penelitian Cross Sectional*. Universitas Airlangga, Surabaya.
- Artiany, S., & Gamayana, Y. (2021). Gambaran komorbid pada pasien hemodialisis di Rumah Sakit Angkatan Udara (RSAU) drEsnawan Antariksa. *JURNAL KEPERAWATAN CIKINI*, 2(2). <https://doi.org/10.55644/jkc.v2i2.57>
- Astuti, P., Herawati, T., Kariasa, I., & Saleh, S. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan self management pada pasien hemodialisis di Kota Bekasi. *Healthcare Nursing Journal*, 1(1), 1–12.
- Ayunda, A., & Priyantini, D. (2017). Hubungan kepatuhan diet dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo . *Prosiding HEFA (Health Events for All)*.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018*.
- Bağ, E., & Mollaoğlu, M. (2010). The evaluation of self-care and self-efficacy in patients undergoing hemodialysis. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 16(3), 605–610. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2009.01214.x>
- Dehesa-López, E., Correa-Rotter, R., Olvera-Castillo, D., González-Parra, C., & Baizabal-Olarte, R. (2016). Clinical, dialytic, and laboratory factors associated with poor health-related quality of life in Mexican patients on hemodialysis. *Rev Inves Clin*, 68(4), 192–200.
- Fahrurroh, S. (2024). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Self Management Behavior pada Pasien Hemodialisis*. Universitas Islam Sultan Agung , Semarang.
- Febriani, H. (2022). *Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Self Care di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Semarang.
- Khosi'in, K., & Purnamawati, D. (2021). Analysis of factors related to self-care in terminal renal failure patients those who are taking hemodialysis. *Muhammadiyah International Public Health and Medicine Proceeding*, 1(1), 269–282. <https://doi.org/10.53947/miphmp.v1i1.55>
- Lee, M., Wu, S. V., Lu, K., Liu, C., Liang, S., & Chuang, Y. (2021). Effectiveness of a self-management program in enhancing quality of life, self-care, and self-efficacy in patients with hemodialysis: A quasi-experimental design. *Seminars in Dialysis*, 34(4), 292–299. <https://doi.org/10.1111/sdi.12957>

- Nasution, T., Helwiyah, R., & Ria, E. (2013). Faktor–faktor yang berhubungan dengan manajemen diri pada pasien yang menjalani hemodialisis di ruang hemodialisis RSUP dr Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(2), 162–168.
- Pakpour, A. H., Saffari, M., Yekaninejad, M. S., Panahi, D., Harrison, A. P., & Molsted, S. (2010). Health-related quality of life in a sample of Iranian patients on hemodialysis. *Iranian Journal of Kidney Diseases*, 4(1), 50–59.
- Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI). (2018). *11th Report of Indonesian Renal Registry*. Jakarta.
- Pongsibidang, G. (2016). Risiko hipertensi, diabetes, dan konsumsi minuman herbal pada kejadian gagal ginjal kronik di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015. *Jurnal Wiyata*, 3(2), 162–167.
- Raja, S. M., & Seyoum, Y. (2020). Intradialytic complications among patients on twice-weekly maintenance hemodialysis: an experience from a hemodialysis center in Eritrea. *BMC Nephrology*, 21(1), 163. <https://doi.org/10.1186/s12882-020-01806-9>
- Selano, M. (2023). Hubungan lama menderita dengan self management pasien diabetes melitus. *Journal of Bionursing*, 5(2), 150–156. <https://doi.org/10.20884/1.bion.2023.5.2.183>
- Shintani, K. (2007). Hemodialysis patients' self-care measurement scale an evaluation of reliability and validity. *The Niigata Journal of Health and Welfare*, 7(1), 31–37.
- Sundari, S. (2022). *Hubungan Persepsi Penyakit dan Lamanya Menderita dengan Self-Care Management Pasien Gagal Ginjal Kronik di Rumah Sakit Umum Daerah Cilacap*.
- Zyoud, S. H., Daraghme, D. N., Mezyed, D. O., Khdeir, R. L., Sawafta, M. N., Ayaseh, N. A., ... Al-Jabi, S. W. (2016). Factors affecting quality of life in patients on haemodialysis: a cross-sectional study from Palestine. *BMC Nephrology*, 17(1), 44. <https://doi.org/10.1186/s12882-016-0257-z>