

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KUALITAS HIDUP
(QUALITY OF LIFE) PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS YANG
MENJALANI HEMODIALISA**

Apriliana^{1*}, Hendra Kusumajaya², Rima Berti Anggraini³

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Keperawatan, Institut Citra Internasional

*Email: liana120422@gmail.com

ABSTRAK

Pasien yang menderita gagal ginjal kronis dan menjalani hemodialisa akan mengalami gangguan dalam berbagai aspek kehidupannya, termasuk fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan yang pada akhirnya akan mempengaruhi kualitas hidupnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa. Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian ini yaitu 90 responden. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu non probability sampling dengan menggunakan jenis teknik purposive sampling. Analisis data menggunakan Uji Spearman rho. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa dengan nilai $\rho = 0,00 (<0,005)$ dan nilai $r = 0,866$, ansietas dengan nilai $\rho = 0,00 (<0,005)$ dan nilai $r = 0,655$, serta depresi dengan nilai $\rho = 0,00 (<0,005)$ dan nilai $r = 0,644$. Saran dari penelitian ini adalah diharapkan hasil penelitian ini digunakan sebagai literatur dan acuan untuk meningkatkan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis khususnya di aspek psikologis.

Kata kunci: Kualitas Hidup, Gagal Ginjal, Hemodialisa

ABSTRACT

Patients suffering from chronic kidney failure and undergoing hemodialysis will experience disturbances in various aspects of their lives, including physical, psychological, social, and environmental which will ultimately affect their quality of life. This study aims to determine the factors associated with the quality of life of patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis. The research method is quantitative research with a cross-sectional approach. The sample in this study was 90 respondents. The sampling technique used in this study was non-probability sampling using a purposive sampling technique. Data analysis used the Spearman rho test. The results of this study found that the factors related to the quality of life in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis with a $\rho =$ value of 0.00 (<0.005) and r value = 0.866, anxiety with a $\rho =$ value of 0.00 (<0.005 and r value = 0.655, and depression with a $\rho =$ value of 0.00 (<0.005) and r value = 0.644. The suggestion from this study is that the results of this study are expected to be used as literature and references to improve the quality of life in chronic kidney failure patients, especially in the psychological aspect.

Keywords: Quality of Life, Kidney Failure, Hemodialysis

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronis merupakan kerusakan pada ginjal yang berlangsung lebih dari tiga bulan, ditandai oleh gangguan fungsi ginjal seperti kelainan struktur, perubahan dalam sedimen urin, histologi, serta peningkatan kadar ureum dan kreatinin (Cahyani dkk, 2022). Gagal ginjal kronis juga merupakan penyakit yang kejadiannya terus meningkat. Setiap orang memiliki pemikiran yang buruk terhadap penyakit gagal ginjal kronis, selain itu penyakit gagal ginjal kronis membutuhkan biaya perawatan yang lama sehingga mengakibatkan gangguan persisten dan dampak yang bersifat kontinyu (Eko & Pramata Andi, 2019).

Penyakit gagal ginjal kronis yang sudah mencapai stadium akhir dan ginjal tidak berfungsi lagi, diperlukan metode pengganti untuk mengeluarkan zat-zat racun dari tubuh seperti dengan melakukan cuci darah (Hemodialisa), *Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD), dan pencangkokan (Transplantasi) ginjal. Transplantasi ginjal membutuhkan biaya yang lebih mahal dibanding terapi yang lain. Terapi pengganti yang paling banyak digunakan di Indonesia adalah hemodialisa. Hemodialisa adalah salah satu terapi pengganti ginjal yang menggunakan alat khusus dengan tujuan mengeluarkan toksin uremik dan mengatur cairan akibat penurunan laju filtrasi glomelurus dengan mengambil alih fungsi ginjal yang menurun (Djarwoto, 2019).

Prevalensi gagal ginjal kronis di seluruh dunia mencapai sekitar 10% dari jumlah populasi. Penelitian mengenai prevalensi ini menggabungkan temuan dari 33 representatif yang melibatkan populasi global, menunjukkan adanya peningkatan prevalensi gagal ginjal kronik di seluruh dunia. Saat ini, diperkirakan sekitar 843,6 juta individu di seluruh dunia mengalami gagal ginjal kronis dalam stadium 1-5 (Kovesdy, 2022).

Kasus gagal ginjal kronis terus meningkat di Indonesia. Riskesdas mencatat 1.885 kasus pada 2007, melonjak menjadi 11.689 pada 2013. Data terkini tahun 2018 menunjukkan lonjakan yang signifikan, mencapai 713.783 kasus. Wilayah Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah menjadi lokasi dengan sebagai wilayah terbanyak (Riskesdas, 2018).

Prevalensi penyakit gagal ginjal kronis di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2018 menempati posisi ke-29 secara Nasional dengan 8.971 kasus (Riskesdas, 2018). Pada tahun 2020, pasien hemodialisa karena gagal ginjal kronis naik menjadi 10.666 orang. Pada tahun 2021 tercatat 10.611 pasien menjalani hemodialisa, dan pada tahun 2022 terdapat 8.521 pasien (Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2022).

Kasus gagal ginjal kronis di Kabupaten Bangka terus meningkat, tercermin dari jumlah tindakan hemodialisa. Pada 2020 sebanyak 10.666 pasien menjalani hemodialisa dan pada 2021, dilakukan 10.611 tindakan. RSUD Depati Bahrin Sungailiat menempati peringkat teratas diikuti RS Medika Stania Sungailiat kemudian RS Arsani, Pada 2022 jumlah tindakan menurun menjadi 9.642 tindakan (Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka, 2022).

Proses hemodialisa menyebabkan ketidaknyamanan dan penurunan kualitas hidup secara fisik, spiritual, sosial ekonomi, serta psikologis termasuk depresi dan kecemasan. Menurut hasil penelitian yang dilakukan Khusniyanti (2019), tingkat depresi pasien bisa menurun pada tahun-tahun awal terapi jika kondisi emosional baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri dkk (2016) menyatakan, depresi tinggi memperburuk kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik karena tingkat depresi cenderung meningkat seiring beratnya stressor yang dihadapi.

Berdasarkan penelitian Damanik (2020), 57,30% pasien hemodialisis mengalami depresi, dan 61% kecemasan. Kecemasan ditandai oleh rasa khawatir yang tidak jelas alasannya dan memberikan dampak ketidaknyamanan serta rasa takut (Sitepu dkk, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Iskandarsyah dkk (2017), menyatakan harga diri (*self-esteem*) berhubungan dengan kualitas hidup dan otonomi yang terhalang dapat menyebabkan masalah psikologis (Gerogianni, 2019).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 19 Februari tahun 2024 jumlah pasien gagal ginjal kronis pada tahun 2023 yaitu 450 orang serta peneliti melakukan wawancara singkat kepada lima pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa, tiga dari lima pasien mengatakan merasa cemas dan depresi setiap kali menjalani hemodialisa. Empat dari lima pasien mengaku memiliki rasa percaya diri yang rendah terhadap kesembuhan dirinya karena penyakitnya. Sementara itu, tiga dari lima pasien mengatakan dia mulai menyerah dan putus asa akibat dari terapi hemodialisa yang mereka jalani.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang terkait dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis di RSUD Depati Bahrin Sungailiat pada tahun 2024.

METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RSUD Depati Bahrin Sungailiat pada tahun 2023 yang berjumlah 450 orang. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian dari

populaasi yaitu sebanyak 90 orang pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RSUD Depati Bahrin Sungailiat. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu non probability sampling dengan jenis teknik purposive sampling. Kriteria inkusi dalam penelitian ini yaitu pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RSUD Depati Bahrin Sungailiat.

Penelitian ini dilakukan di RSUD Depati Bahrin Sungailiat pada tanggal 25 April sampai 20 Mei tahun 2024. Penelitian dilakukan dengan cara wawancara serta alat ukur yang digunakan yaitu kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesinoer kualitas hidup (WHOQOL-BREF), kuesioner *self-esteem* (*Rosenberg's Self-Esteem*) serta depresi dan ansietas (HARDS) versi Bahasa Indonesia yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya. Data dari penelitian ini di analisis dengan menggunakan uji Spearman Rho.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n = 90)

Variabel	f	%
Kualitas Hidup		
Rendah	54	60,0
Sedang	36	40,0
Tinggi	0	00,0
<i>Self-esteem</i>		
Rendah	60	66,7
Tinggi	30	33,3
Ansietas		
Berat	64	71,1
Sedang	14	15,6
Normal	12	13,3
Depresi		
Berat	48	53,3
Sedang	29	32,2
Normal	13	14,4

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa responden dengan kualitas hidup rendah lebih banyak dengan jumlah 54 orang (60,0%) dibandingkan dengan responden dengan kualitas hidup sedang dengan jumlah 36 orang (40,0%) dan responden dengan kualitas tinggi. responden dengan *Self-esteem* yang rendah lebih banyak dengan jumlah 60 orang (66,7%) dibandingkan dengan responden dengan *Self-esteem* yang tinggi dengan jumlah 30 orang (33,3%). responden dengan ansietas yang berat lebih banyak dengan jumlah 64 orang (71,1%) dibandingkan dengan responden dengan ansietas yang sedang dengan jumlah 14 orang (15,6%) dan responden dengan tingkat ansietas yang normal 12 orang (13,3%). Serta responden dengan depresi yang berat lebih banyak dengan jumlah 48 orang (53,3%) dibandingkan dengan responden dengan depresi yang sedang 29 orang (32,2%) dan responden dengan tingkat depresi yang normal yaitu 13 orang (14,4%).

Tabel 2. Hubungan Self-esteem, Depresi, Dan Ansietas Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa (n = 90)

Variabel	R	P-Value
Kualitas Hidup		
<i>Self-Esteem</i>	0,866	0,000
Ansietas	0,655	0,000
Depresi	0,644	0,000

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan antara *Self-Esteem* dengan ($p=0,000$) dan nilai R = 0,866, Ansietas dengan ($p=0,000$) dan nilai R = 0,655, serta Depresi dengan ($p=0,000$) dan nilai R = 0,644 terhadap

kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RSUD Depati Bahrin Sungailiat Tahun 2024.

PEMBAHASAN

Hubungan Antara *Self-esteem* Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa

Self-esteem atau harga diri adalah salah satu bagian dari kepribadian seseorang yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Indrayani dkk, (2020), *self-esteem* adalah penilaian individu terhadap dirinya yang diekspresikan melalui sikap positif atau negatif. Orang dengan *self-esteem* rendah sering mengalami depresi, ketidakbahagiaan, dan kecemasan yang tinggi.

Faktor-faktor yang memengaruhi harga diri meliputi pandangan diri yang tidak realistik, ketergantungan pada orang lain, pengalaman kegagalan berulang, kecemasan, penurunan interaksi sosial, serta kesedihan akibat kehilangan orang yang dicintai, seperti yang dikemukakan oleh Stuart (2019).

Berdasarkan uji statistik dengan uji korelasi spearman dalam penelitian ini diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05$ serta nilai $r = 0,866$, ini menunjukkan ada hubungan antara *self-esteem* dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RSUD Depati Bahrin Sungailiat Tahun 2024.

Pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yohanes dkk (2022), yang menunjukkan bahwa adanya korelasi antara harga diri dan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Panti Waluya Sawahan Kota Malang. Hasil dari uji *chi-square* menunjukkan nilai $p = (0,006)$, yang lebih kecil dari nilai ambang batas signifikansi (0,05). Temuan dari penelitian juga mengindikasikan bahwa individu dengan harga diri yang tergolong rendah,

sebesar (58,3%), cenderung memiliki kualitas hidup yang termasuk dalam kategori kurang (47,2%).

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Iskandarsyah dkk (2017) yang menyatakan bahwa gangguan harga diri dapat mempengaruhi kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis. Kondisi penyakit sering mengganggu kebutuhan otonomi, yang berujung pada masalah psikologis dan harga diri yang rendah (Gerogianni and Babatsikou, 2019).

Berdasarkan paparan diatas peneliti berpendapat bahwa *self-esteem* merupakan salah satu masalah kesehatan bagi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa. Dapat disimpulkan bahwa *self-esteem* memiliki hubungan dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa. Karena semakin rendah *self-esteem* yang dimiliki pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa maka semakin buruk pula kualitas hidupnya. Dukungan keluarga dan perawat sangat penting untuk memperbaiki *self-esteem* pada pasien.

Hubungan Antara Ansietas Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa

Ansientas (kecemasan) adalah hasil dari berbagai proses emosi yang saling bercampur, muncul ketika seseorang mengalami tekanan atau ketegangan, seperti frustasi dan konflik batin. Ansientas juga merupakan respons emosional tanpa objek yang spesifik, yang dirasakan secara subjektif dan dikomunikasikan secara interpersonal. Ansientas ini mencangkup kebingungan dan kekhawatiran tentang masa depan tanpa penyebab yang jelas, sering kali disertai dengan perasaan tidak berdaya (Sulistiwati, 2019).

Berdasarkan uji statistik dengan uji korelasi spearman dalam penelitian ini diperoleh nilai $p = 0,000 < \alpha (0,05)$ dengan

nilai $r = 0,655$, ini menunjukkan ada hubungan antara ansietas dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RSUD Depati Bahrin Sungailiat Tahun 2024.

Pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kohli (2011) di India yang menunjukkan bahwa 86,7% dari pasien yang menjalani terapi hemodialisis mengalami kecemasan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Dewi (2012) menyatakan bahwa dari 8 pasien yang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD Wangaya Denpasar, sebanyak 62,5% atau 5 pasien melaporkan mengalami tingkat kecemasan saat menjalani prosedur tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Kring dkk (2009) menunjukkan bahwa 61% dari kecemasan, depresi, dan persepsi kesehatan secara keseluruhan secara signifikan berdampak pada kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis.

Berdasarkan paparan diatas peneliti berpendapat bahwa ansietas merupakan masalah kesehatan yang signifikan bagi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa. Penelitian menunjukkan mayoritas responden mengalami ansietas berat, yang disebabkan oleh pengalaman tidak menyenangkan terkait kondisi kronis mereka, membuat mereka merasa tidak aman dengan lingkungannya. Kecemasan muncul ketika individu tidak dapat mengatasi masalah pribadi, terutama jika emosi seperti marah atau frustasi ditekan dalam jangka waktu lama. Pikiran dan tubuh saling mempengaruhi, sehingga kecemasan dapat muncul. Sehingga dapat disimpulkan semakin berat tingkat ansietas yang dimiliki pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa maka semakin buruk pula kualitas hidupnya.

Hubungan Antara Depresi Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa

Depresi adalah sebuah gangguan mental yang dicirikan oleh turunnya mood, kehilangan minat pada aktivitas, perasaan bersalah, gangguan tidur atau nafsu makan, kekurangan energi, dan penurunan fokus (WHO, 2020). Depresi juga merupakan kondisi serius yang bisa menyebabkan perasaan sedih dan kecemasan, dan bisa berlangsung beberapa hari atau bahkan secara kronis yang mempengaruhi aktivitas sehari-hari. Depresi pada seseorang bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah penyakit kronis (*National Institute of Mental Health*, 2018).

Berdasarkan uji statistik dengan uji korelasi spearman dalam penelitian ini diperoleh nilai $\rho = 0,000 < \alpha (0,05)$ dan nilai $r = 0,644$, ini menunjukkan ada hubungan antara ansietas dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RSUD Depati Bahrin Sungailiat Tahun 2024.

Pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rustandi dkk (2018), yang berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien *Chronic Kidney Disease (CKD)* Yang Menjalani Hemodialisa terdapat korelasi antara tingkat depresi dan kualitas hidup pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Hasil uji statistik *chi-square* menunjukkan $\chi^2=48,161$, dengan $P = 0,000 < 0,05$ menandakan adanya korelasi yang signifikan antara depresi dan kualitas hidup pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2015), Pasien yang mengalami depresi juga cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien yang tidak mengalami depresi.

Berdasarkan paparan diatas peneliti berpendapat bahwa depresi merupakan

masalah kesehatan utama bagi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa. Pada penelitian ini, menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami depresi berat, disebabkan oleh pengalaman yang tidak menyenangkan akibat kondisi kronis mereka, yang mengakibatkan penurunan kesehatan psikis dan fisik. Pasien sering menghadapi berbagai permasalahan mulai dari kehilangan pekerjaan, kehilangan tujuan hidup, dan kesepian yang dapat memicu gangguan mental seperti depresi. Depresi mempengaruhi fisik, pemikiran, perasaan dan perilaku, serta mengganggu aktivitas sehari-hari, sehingga menurunkan kualitas hidup pasien. Sehingga dapat disimpulkan semakin tinggi tingkat depresi yang dimiliki pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa maka semakin buruk pula kualitas hidupnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup (*Quality Of Life*) pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RSUD Depati Bahrin Sungailiat Tahun 2024 dengan menggunakan uji korelasi spearman yaitu *self esteem* ($\rho=0,000$), depresi ($\rho=0,000$), dan ansietas ($\rho=0,000$), dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Bahrin Tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani et al , (2022). *Gambaran Diagnosis Pasien Pra-Hemodialisa Di Rsud Wangaya Tahun 2020-2021*. 11 No.1. <Https://Doi.Org/2088-4834>
- Dewi, S.P. (2012). Hubungan Lamanya Hemodialisa dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal di RS

- PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Skripsi*, 1-11.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka. (2022). Data Prevalensi Pasien Gagal Ginjal Kronis 2020-2022.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2022). Data Prevalensi Pasien Gagal Ginjal Kronis 2020-2022
- Djarwoto, Bambang. (2019). Pelatihan Dialisis Perawat RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Yogyakarta: IP2KSDM RSUP Dr. Sardjito.
- Eko,P & Pramata, A., (2019). Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan Edisi 1 Buku Ajar, Nuha Medika : Yogyakarta.
- Fatonah et al, (2021). Hubungan antara Efektivitas Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis di Yogyakarta. Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v8i12021.22-28>
- Fitri. (2015). Kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang mengalami hemodialisa : Systematic review. Ners Jurnal Keperawatan Volume 11, No 1, Maret 2015 1-8.
- Indrayani et al, (2020). Gambaran Depresi dan Harga Diri Pasien Hemodialisa yang Terpasang Cimino Di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo
- Iskandarsyah et al .(2017). Harga Diri Dan Kualitas Hidup Pada Pasien Dengan Chronic Kidney Disease Yang Menjalani Hemodialisa, 16(2), 138–146.
- Kemenkes RI1 (2020). Situasi penyakit ginjal. Pusat data dan informasi kementerian kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. 2017.
- Kemenkes RI (2020). Kelola Stres. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes RI. (2022). Mengapa Gagal Ginjal Bisa Menyebabkan Anemia. Kemenkes. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/696/
- Kohli (2011). Kimia Klinik Praktikum Analis Kesehatan. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Kovesdy, C. P. (2022). Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney International Supplements*, 12(1), 7–11. <https://doi.org/10.1016/j.kisu>
- Kring et al. (2009). Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy: 2015 updates". Am J Kidney; 48(Suppl 1): S1-S322.
- Liyanage et al (2022). Worldwide Access to Treatment for End-Stage Kidney Disease: A Systematic Review. Lancet. 2022;385(9981):1975-1982.
- National Institute of Mental Health. (2018). Depression and Suicide Risk In Hemodialysis Patients With Chronic Renal Failure. Psychosomatics2010;52 (2): 509–18.doi
- Rekam Medis RSUD Depati Bahrin Sungailiat. (2023). Data Prevalensi Pasien Gagal Ginjal tahun 2020-2023
- Riskesdas. (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Riskesdas Bangka Belitung. (2018). Data Prevalensi Pasien Gagal Ginjal Kronis 2007, 2013, 2018
- Rustandi et al, (2018). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Yang Menjalani Hemodialisa Di Ruang Hemodialisa. Jurnal Keperawatan Silampari, 1(2), 32–46.
- Stuart, Sundeen., (2019). Prevalenceof Chronic Kidney Disease and Comorbid Illness in Elderl

- y Patients inTheUnited States;
Results from The Kidney Early
Evaluation Programs(KEEP).
Journal of Kidney Disease, vol
55(3)
- Sulistiwati. (2019). Asuhan Keperawatan
Gangguan Sistem Perkemihan.
Jakarta: Salemba Medika.
- Theofilou, P. (2013). Quality of life and
mental health in hemodialysis and
peritoneal dialysis patients: The
role of health beliefs.
International Urology and
Nephrology, 44(1), 245–253.
- World Health Organization. (2020).
Preventing chronic diseases.
WHO global report. a vital
investment. 2012
- Wua et al. (2019). Effect Of Qigong On
Fatique In Hemodialysis Patiens :
A Non-Randomized Controlled
Trial
- Yohanes et al., (2022). Asuhan
Keperawatan gagal Ginjal Kronik
Dalam Pemenuhan Kebutuhan
Aman dan Nyaman. Journal of
Chemical Information and
Modeling, 01(01)