

HUBUNGAN LAMANYA PERAWATAN HEMODIALISA DENGAN TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI INSTALASI HEMODIALISA RS MITRA KASIH CIMAHI

¹⁾Bagja Angga S., ²⁾Nina Aminah, ³⁾Asep Wahyudin

^{1,2)}Dosen Program Studi Pendidikan Ners STIKes Budi Luhur Cimahi, Indonesia

³⁾Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ners STIKes Budi Luhur Cimahi, Indonesia

Abstrak

Hemodialisa merupakan terapi yang berfungsi untuk menggantikan peran ginjal yang beroperasinya menggunakan sebuah alat yang khusus untuk mengeluarkan toksik uremik dan mengatur cairan elektrolit tindakan ini juga merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik. Bebarapa klien baru biasanya merasakan cemas dalam melakukan perawatan Hemodialisa. Cemas adalah emosi dan pengalaman subyektif dari seseorang yang membuat dirinya tidak nyaman. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Lamanya Perawatan Hemodialisa dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi. Penelitian kuantitatif dengan rancangan deskriptif korelasional yang menggunakan metode analitik dengan pendekatan cross sectional yaitu penelitian untuk mengetahui dinamika korelasi factor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 78 orang dengan teknik pengambilan sample menggunakan total sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale) sebanyak 14 soal. berdasarkan hasil analisis bivariate menggunakan uji chi-square didapatkan hasil $p=0,000 < \alpha = 0,05$ maka kesimpulan adalah terdapatnya hubungan antara lamanya perawatan hemodialisa dengan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi. Diharapkan kepada perawat untuk memberikan edukasi dan perhatian yang lebih kepada pasien hemodialisa agar pasien merasa lebih nyaman dan tidak cemas.

Kata Kunci : gagal ginjal kronik, hemodialisa, tingkat kecemasan

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DURATION OF HEMODIALYSIS TREATMENT AND ANXIETY LEVELS FOR CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENTS AT THE HEMODIALYSIS UNIT AT MITRA KASIH HOSPITAL CIMAHI

Abstract

Hemodialysis is a therapy that functions to replace the role of the kidney, which operates using a special tool to remove uremic toxins and regulate electrolyte fluid. This action is also an effort to improve the quality of life of people with chronic kidney failure. Some new patients usually feel anxious about hemodialysis treatment. Anxiety is a person's emotions and subjective experiences that make him uncomfortable. The purpose of this study was to determine the relationship between the duration of hemodialysis treatment and anxiety levels in patients with chronic kidney failure at the Hemodialysis Unit at Mitra Kasih Hospital, Cimahi. Quantitative research with correlational descriptive design using analytical methods with cross sectional approach, namely research to determine the dynamics of the correlation between risk factors and effects, by means of an observation approach or data collection at once. The population in this study amounted to 78 people using total sampling technique. The research instrument used 14 questions of the HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale) questionnaire. Based on the results of the bivariate analysis using the chi-square test, the results obtained were $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, the conclusion was that there was a relationship between the length of hemodialysis treatment and the level of anxiety in patients with chronic kidney failure at the Hemodialysis Unit at Mitra Kasih Hospital, Cimahi. It is hoped that nurses will provide more education and attention to hemodialysis patients so that patients feel more comfortable and not anxious.

Keywords : chronic kidney failure, hemodialysis, level of anxiety

Korespondensi:

Bagja Angga S.

Program Studi Pendidikan Ners STIKes Budi Luhur Cimahi

Jl. Kerkof No. 243, Leuwigajah, Cimahi Selatan, 40532, Jawa Barat, Indonesia

0859-4673-9250

aminahnina65@gmail.com

Pendahuluan

Ginjal merupakan salah satu organ terpenting di dalam tubuh kita, yang berfungsi untuk mengatur keseimbangan air dalam tubuh, mengatur konsentrasi garam dalam darah, dan keseimbangan asam-basa darah, serta ekskresi bahan buangan dan kelebihan garam. Keadaan dimana ginjal lambat laun mulai tidak dapat melakukan fungsinya dengan baik sehingga membuat ginjal tidak mampu lagi menyaring pembuangan elektrolit tubuh serta menjaga keseimbangan cairan dan zat kimia tubuh maka keadaan tersebut disebut dengan gagal ginjal. Gagal ginjal kronis atau penyakit renal tahap akhir adalah gangguan pada fungsi ginjal, dimana tubuh tidak mampu untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 penderita gagal ginjal baik akut maupun kronik mencapai 50% sedangkan yang diketahui dan mendapatkan pengobatan hanya 25% dan 12,5% yang terobati dengan baik. WHO (*World Health Organization*) menafsirkan di Indonesia akan terjadi peningkatan penderita gagal ginjal antara tahun 1995-2025 sebesar 41,4%. Tahun 2017 di Indonesia terdapat 30.831 pasien baru yang perawatan hemodialisa dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebanyak 2 kali lipat nya dari tahun 2017 sebanyak 66.433 pasien baru yang perawatan hemodialisa. Penyakit gagal ginjal di Indonesia menempati urutan ke 10 dalam penyakit tidak menular. Di Jawa Barat pasien baru yang mengalami gagal ginjal kronik dengan melakukan tindakan dialysis ada 14.771 orang dan pasien yang sudah aktif perawatan dialysis ada 33.828 orang. Berdasarkan data medical record RS. Mitra Kasih Cimahi dengan kapasitas 10 tempat tidur di Instalasi Hemodialisa RS. Mitra Kasih Cimahi didapatkan jumlah pasien gagal ginjal kronis dengan hemodialisa tahun 2017 sebanyak 30 pasien dan 2130 kunjungan pasien ,pada tahun 2018 sebanyak 69 pasien dan 6703 kunjungan pasien, pada tahun 2019 sebanyak 80 pasien dan 7736 kunjungan pasien. Angka pasien dan kunjungan pasien hemodialisa di RS Mitra Kasih setiap tahunnya mengalami peningkatan. Data terakhir pasien hemodialisa di RS Mitra kasih sebanyak 78 pasien.

Hemodialisa merupakan terapi yang berfungsi untuk menggantikan peran ginjal yang beroperasinya menggunakan sebuah alat yang khusus untuk mengeluarkan toksik uremik dan mengatur cairan elektrolit tindakan ini juga merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik

Pasien gagal ginjal kronik yang perawatan hemodialisis akan mengalami kecemasan yang disebabkan oleh berbagai stressor, diantaranya pengalaman nyeri pada daerah penusukan saat memulai hemodialisis, masalah finansial, kesulitan dalam mempertahankan masalah pekerjaan, dorongan seksual yang menghilang, depresi atau penyakit kronis serta ketakutan terhadap kematian.

Kecemasan adalah suatu sinyal yang menyadarkan, memperingatkan adanya bahaya yang mengancam dan memungkinkan seseorang mengambil tindakan mengatasi ancaman. Cemas adalah emosi dan pengalaman subyektif dari seseorang yang membuat dirinya tidak nyaman. Cemas merupakan suatu sikap alamiah yang dialami oleh setiap manusia sebagai bentuk respon dalam menghadapi ancaman. Namun ketika perasaan cemas itu menjadi berkepanjangan maka perasaan itu berubah menjadi gangguan cemas atau *anxiety disorders*.

Dari hasil studi pendahuluan peneliti mengambil sampel dalam penelitian ini yaitu di Ruang Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi. Berdasarkan survey awal yang telah peneliti lakukan pada tanggal 1 September 2020 dengan melakukan wawancara kepada 10 responden/pasien yang mengalami gagal ginjal kronis dengan menggunakan kuesioner HARS, dari hasil tersebut didapatkan 3 responden/pasien mengalami gangguan kecemasan sedang, 5 responden/pasien mengalami kecemasan ringan, dan 2 responden/pasien tidak mengalami kecemasan.

Dari fenomena yang ditemukan oleh peneliti, maka disini peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan Lamanya Perawatan Hemodialisa dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi”.

Tujuan Penelitian ini secara umum adalah ingin mengetahui Hubungan Lamanya Perawatan Hemodialisa dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan deskriptif korelasional yang menggunakan metode analitik dengan pendekatan cross sectional yaitu penelitian untuk mengetahui dinamika korelasi factor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (point time approach).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien gagal ginjal kronik yang perawatan hemodialisa secara rutin setiap bulannya di RS Mitra Kasih Cimahi berjumlah 78 orang. Teknik pengambilan sampling dalam penelitian ini adalah menggunakan *Total sampling* yaitu teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi, pengambilan data dilaksanakan pada bulan September 2020.

Analisis data dalam penelitian ini akan menggunakan ilmu statistik yang disesuaikan dengan tujuan analisa. Adapun rancangan analisa data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara yaitu analisa univariat dan analisa bivariat. Untuk analisa univariat yaitu menggambarkan lamanya perawatan hemodialisa dan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal. Pada analisa bivariat menggunakan chi square yaitu menghubungkan lamanya perawatan hemodialisa dengan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal.

Penelitian ini sudah mendapat persetujuan dari Komite Etik Penelitian STIKes Budi Luhur Cimahi tertanggal 08 September 2020 dengan nomor : 72/D/KEPK-STIKes/IX/2020. Dalam penelitian ini peneliti berusaha memaksimalkan manfaat penelitian dan meminimalkan kerugian yang timbul akibat penelitian. Kerahasiaan penelitian harus terjamin oleh peneliti. Peneliti tidak akan memberikan informasi ini kepada orang lain. Kerahasiaan pada penelitian ini selalu dijaga oleh peneliti, data dan hasil yang diperoleh peneliti hanya diketahui oleh peneliti dan pembimbing. Peneliti akan memberikan data dan hasil penelitian ini, apabila diperlukan untuk pertanggungjawaban penelitian. Perlakuan yang dilakukan sebagai keadilan bagi responden seperti tidak ada perilaku yang memberatkan jika responden mengundurkan diri dari penelitian itu setelah menyetujuinya dan selalu menghargai, sopan dan jujur terhadap responden.

Hasil

Hasil penelitian ini meliputi analisis univariat yaitu gambaran lamanya perawatan hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronik dan gambaran tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi, dan analisa bivariat yaitu hubungan lamanya perawatan hemodialisa dengan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi seperti berikut :

Table 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Lamanya Perawatan Hemodialisa Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi

Lamanya perawatan hemodialisa	Frekuensi	%
Lama	55	70,5
Baru	23	29,5
Total	78	100

Sumber: data primer penelitian tahun 2020

Table 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi

Tingkat kecemasan	Frekuensi	%
Tidak ada	11	14,1
Ringan	26	33,3
Sedang	17	21,8
Berat	24	30,8
Total	78	100

Sumber data primer penelitian tahun 2020

Table 3. Distribusi Frekuensi Hubungan Lamanya Perawatan Hemodialisa Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi

Lamanya perawatan hemodialisa	Tingkat Kecemasan										p value
	Tidak ada		Ringan		Sedang		Berat		Jumlah		
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	
Lama	11	20	25	45,4	15	27,3	4	7,3	55	100	0,000
Baru	0	0	1	4,3	2	8,7	20	87	23	100	
Jumlah	11	14,1	26	33,3	17	21,8	24	30,8	78	100	

Sumber data primer penelitian tahun 2020

Pembahasan

Hasil analisis tentang gambaran lamanya perawatan hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronik di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi, yaitu terdapat 55 orang (70,5%) merupakan pasien lama dan ada 23 orang (29,5%) merupakan pasien baru. Dari hasil tersebut dapat diasumsikan bahwa pasien hemodialisa akan terus bertambah apabila dilihat dari pasien baru 29,5% dari jumlah seluruh pasien. Berdasarkan data yang diperoleh dari IRR (*Indonesia Renal Registry*) Jumlah pasien baru terus meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan peningkatan jumlah unit HD. Hemodialisa merupakan terapi yang berfungsi untuk menggantikan peran ginjal yang beroperasinya menggunakan sebuah alat yang khusus untuk mengeluarkan toksik uremik dan mengatur cairan elektrolit tindakan ini juga merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik. [6]. Efektivitas hemodialisa dapat tercapai bila dilakukan 2-3 kali dalam seminggu selama 4-5 jam, atau paling sedikit 10-12 jam seminggu. Hemodialisa di Indonesia biasanya dilakukan 2 kali seminggu dengan lama hemodialisa 5 jam, atau dilakukan 3 kali seminggu dengan lama hemodialisa 4 jam.

Hasil analisis tingkat kecemasan terhadap 78 orang pasien gagal ginjal kronik di instalasi hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi, yaitu 11 orang tidak mengalami kecemasan, 17 orang mengalami cemas sedang, 26 orang mengalami kecemasan ringan dan 24 orang mengalami kecemasan berat ini artinya hampir rata-rata semua pasien hemodialisa akan mengalami kecemasan saat menjalani hemodialisa. Pasien gagal ginjal kronik yang perawatan hemodialisis akan mengalami kecemasan yang disebabkan oleh berbagai stressor, diantaranya pengalaman nyeri pada daerah penusukan saat memulai hemodialisis, masalah finansial, kesulitan dalam mempertahankan masalah pekerjaan, dorongan seksual yang menghilang, depresi atau penyakit kronis serta ketakutan terhadap kematian.

Kecemasan adalah suatu sinyal yang menyadarkan, memperingatkan adanya bahaya yang mengancam dan memungkinkan seseorang mengambil tindakan mengatasi ancaman. Cemas adalah emosi dan pengalaman subyektif dari seseorang yang membuat dirinya tidak nyaman. Hasil analisa hubungan lamanya perawatan hemodialisa dengan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi bahwa dari 78 responden yang termasuk pasien lama sebanyak 20% tidak mengalami kecemasan, sebanyak 45,4% mengalami kecemasan ringan, sebanyak 27,3% mengalami cemas sedang, dan sebanyak 7,3% mengalami cemas berat dan yang termasuk pasien baru sebanyak 87% mengalami kecemasan berat, sebanyak 8,7% mengalami cemas sedang, dan sebanyak 4,3% mengalami cemas ringan..

Hasil analisa uji chi-square diperoleh nilai $p(0,000) < \sigma(0,05)$, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara lamanya perawatan hemodialisa dengan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi. Berdasarkan hasil penelitian dapat diasumsikan semakin lama menjalani perawatan hemodialisa maka semakin ringan tingkat kecemasan yang dialami pasien. Sejalan dengan penelitian sebelumnya Chandra Tri Wahyudi (2015) yang melakukan penelitian di unit Hemodialisa RSPAD Gatot Soebroto Jakarta dari hasil nilai Odd Ratio dapat disimpulkan bahwa responden dengan yang baru menjalani Hemodialisa 0,333 (CI: 0,163-0,678) kali memiliki tingkat kecemasan lebih berat dibandingkan dengan responden yang telah lama menjalani hemodialisis.

Menurut pendapat peneliti hal tersebut terjadi dikarenakan pasien yang baru menjalani perawatan hemodialisa pasti akan mengalami kecemasan yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti ketakutan pada saat ditusuk jarum, masalah finansial, depresi karena harus cuci darah seumur hidup, dan kematian. Tingkat kecemasan pada pasien lama biasanya akan ringan bahkan tidak ada dikarenakan pasien sudah terbiasa dan dapat beradaptasi dengan keadaannya. Peneliti berpendapat tingkat kecemasan pasien dapat menurun apabila pasien diberikan edukasi tentang penyakit yang dialaminya dan proses hemodialisis karena pasien yang memiliki persepsi dan pengetahuan yang rendah tentang hemodialisis dapat menyebabkan pasien memiliki pemikiran yang negatif dan pikiran yang tidak stabil. Pikiran yang tidak stabil dapat menyebabkan timbul kecemasan. Selain itu peneliti berpendapat tingkat kecemasan dapat dicegah dengan berbagai cara yaitu memberikan dukungan sosial kepada pasien, dukungan sosial yang dimaksud adalah dukungan keluarga dimana keluarga memberikan dukungan yang penuh agar pasien dapat termotivasi dan mempunyai semangat untuk menjalani hemodialisa. Dukungan keluarga sangat dibutuhkan pasien dalam menjalani pengobatan termasuk menjalani hemodialisa yang butuh waktu yang lama dan kesabaran.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan hasil analisa variable lamanya perawatan hemodialisa dan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik di Instalasi Hemodialisa di RS Mitra Kasih Cimahi. sebagai berikut 1) terdapat pasien dengan tidak ada kecemasan sebanyak 14.1%, 2) hampir setengah dari pasien lama 45,4% mengalami kecemasan ringan, 3) hampir semua pasien baru 87 % mengalami kecemasan berat, dan 4)

terdapat hubungan antara lamanya perawatan hemodialisa dengan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi diperoleh nilai $p(0,000) < \alpha(0,05)$.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan informasi baru tentang hubungan antara lamanya perawatan hemodialisa dengan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik dan rujukan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Bagi RS Mitra Kasih Cimahi diharapkan hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan pada pasien hemodialisa di Instalasi Hemodialisa RS Mitra Kasih Cimahi terutama dalam meningkatkan edukasi dan motivasi pada pasien agar pasien lebih nyaman dan tidak cemas. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar dapat melanjutkan penelitian dengan menggunakan variabel bebas yang lain, yang belum diteliti ataupun yang belum dihubungkan dengan variabel tingkat kecemasan pasien hemodialisa.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bare, B. G., & Smeltzer, S. C. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah* (8 ed.). (E. Pakaryaningsih, Penyunt.) Jakarta: EGC.
- Gunarsa, Y. D., & Singgih D gunarsa. (2012). *Psikologi Untuk Keluarga*. Jakarta: Libri.
- Jangkup, J. K., Elim, C., & Kandou, L. J. (2015, Januari - April). TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK (PGK) YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI BLU RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO. *Jurnal Kesehatan*, 3, 598-605.
- Kautsar, F., Gustopo, D., & Achmadi, F. (2015). *Uji Validitas dan Reliabilitas Hamilton Anxiety Rating Scale Terhadap Kecemasan dan Produktivitas Pekerja Visual Inspection*. PT . Widatra Bhakti.
- Kemenkes. (2013). Diambil kembali dari Riskesdas:
https://www.kemkes.go.id/resources/download/general/Hasil_Riskesdas_2013
- Kemenkes. (2017). Diambil kembali dari Infodatin:
<https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html>
- Kusumawati, F., & Hartono, Y. (2011). *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC.
- Lemone, P., Burke, K. M., & Bauldof, G. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (1 vol.3 ed.). Jakarta: EGC.
- NKF-KDIGO, N. K. (2013). KDIGO 2012 Clinical Practice Guidelinefor the Evaluation and Management ofChronic Kidney Disease. 3(1), 1-163.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Patimah, I., S, S., & Nuraeni, A. (2015, April). Pengaruh Relaksasi Dzikir terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Kesehatan*, 3, 18-24.
- Pernefri. (2018). *Report of Indonesian Renal Registry*. Pernefri, Jakarta.
- Pieter, H. Z., Janiwarti, B., & Saragih, N. M. (2011). *Pengantar Psikopatologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: Kencana.
- polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice* (9th ed.). Philadelphia, USA: Lippincott.
- Sugiyono, P. D. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardjono. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. (S. Setiati, I. Alwi, A. Sudoyo, M. Simandibrata, & B. Setyohadi, Penyunt.) Jakarta: Interna.
- Suharyanto. (2009). *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Trans Info media.

- Suwitra, K. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (6th ed.). (S. Setiati, Penyunt.) Jakarta: Interna.
- Tokala, B. F., Kandou, L. J., & Dundu, A. E. (2015, Januari). HUBUNGAN ANTARA LAMANYA MENJALANI HEMODIALISIS DENGAN TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN DENGAN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI RSUP PROF. Dr. R. D. KANDOU MANADO. *Jurnal Kesehatan*, 3, 402-407.