



DPK PPNI FIK UMSBY



## Pelaksanaan Kepatuhan *Discharge Planning* Pasien Gagal Ginjal Post Hemodialisa Terhadap Nilai Hemoglobin Di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate

Nursanti Anwar<sup>1</sup>, Nunung IMN. Doa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Ternate, Jln Cempaka, Tanah Tinggi Barat, Kota Ternate Selatan 97713, Indonesia

### INFORMASI

Korespondensi:

nursantianwar@gmail.com

Keywords:

Compliance, Dischart Planning,  
Kidney Failure, Hemoglobin

### ABSTRACT

*Background: Chronic kidney disease is an irreversible, progressive disorder whose symptoms appear gradually. CKD is also a health problem that often occurs in society, the prognosis is poor, the costs are high, and many patients cannot receive a kidney transplant so they have to undergo hemodialysis and experience changes in blood components and electrolytes due to dialysis (Abdulla, JE, et al, 2020).*

*Discharge planning is obtained from the interaction process when professional nursing, patients and families collaborate to provide and organize the continuity of nursing needed by patients. Planning must be centered on patient problems, namely prevention, therapeutic, rehabilitative, as well as actual routine nursing until the patient is at home (Nursalam, 2015).*

*Apart from remembering that one of the functions of the kidneys is to produce the hormone erythropoietin which is useful in the formation of red blood cells, which is directly related to hemoglobin levels, and considering the role of hemoglobin as a transporter of oxygen throughout the body's tissues, it is deemed necessary to carry out research related to hemoglobin in patients. kidney failure.*

*Method: quantitative with a quasi-experimental approach with a one group Pratest Posttest design and the design used is a time series*

*Results: Statistically there was no significant change in the mean value of hemoglobin levels before and after the chart planning intervention as indicated by the p value = 0.309 (p > 0.05)*

*Keywords: Compliance, Dischart Planning, Kidney Failure, Hemoglobin*

## PENDAHULUAN

Penyakit gagal ginjal kronik merupakan gangguan hemostatis cairan dan elektrolit yang disebabkan oleh berbagai masalah, sehingga menyebabkan fungsi ginjal menurun (Black & Hawks, 2009). Penyakit Ginjal Kronis adalah kelainan irreversible, progresif yang simptomatis muncul secara bertahap, biasanya tidak menimbulkan gejala awal yang jelas. PGK juga merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi dimasyarakat, prognosis buruk, biaya tinggi, dan banyak pasien yang tidak dapat menerima transplantasi ginjal, sehingga harus menjalani hemodialisis dan mengalami perubahan komponen darah dan elektrolit akibat cuci darah (Abdulla, JE, et al, 2020). Di Indonesia, menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesda) pada 2018, prevalensi PGK meningkat menjadi 0,38% dari keseluruhan kasus (Kemenkes, 2020).

Kondisi gagal ginjal dapat terjadi ketika ginjal tidak dapat bekerja dengan baik, sampah sisa metabolisme dari apa yang dimakan dan diminum akan menumpuk di dalam tubuh karena tidak dapat dikeluarkan ginjal, hal inilah mengapa gagal ginjal terminal yang menjalani hemodialisa harus memperhatikan banyak hal sehingga kondisi pasien bisa menjadi lebih baik. (Chan, Zalilah, & Hii, 2012). Cuci darah atau Hemodialisa adalah suatu proses pembersihan darah dengan menggunakan alat yang berfungsi sebagai ginjal buatan (*dialyzer*) dari zat-zat yang konsentrasinya berlebihan di dalam tubuh. Zat-zat tersebut dapat berupa zat yang terlarut dalam darah, seperti toksin ureum dan kalium, atau zat pelarutnya, yaitu air atau serum darah (Ratnawati, 2014). Hemodialisis ini bekerja dengan prinsip kerja transpor (eliminasi) zat-zat terlarut (toksin uremia) dan air melalui membran *semi-permeable* (*dialyzer*) secara osmosis dan difusi (Sudoyo, A.W., dkk., 2009).

*Indonesian Renal Registry* (2012) merilis tercatat tahun 2009 sebanyak 5.450 pasien gagal ginjal menjalani hemodialisis dan mengalami peningkatan ditahun 2011 sebanyak 12.804 pasien, meningkat lagi 2012 mencapai 300 ribu orang dimana angka ini terus meningkat untuk jangka waktu kedepan. Hal ini merupakan tanggung jawab bersama antara masyarakat, pemerintah dan tenaga kesehatan khususnya perawat sebagai peran educator dalam memberikan edukasi kepada pasien hemodialisa tentang hal-hal yang harus diperhatikan selama periode pemulangan

post hemodialisa saat dirumah. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Rinanti, et al, 2021) yang menjelaskan bahwa pemahaman yang baik dari pasien dan keluarga terkait rencana pemulangan / *dischart planning* pasien post hemodialisa dan pelaksanaannya yang baik saat dirumah tentang program terapi, perawatan diri, bahan makanan yang harus dibatasi/ dihindari serta life style, diharapkan dapat megurangitingkat penerimaan kembali pasien dirumah sakit.

*Discharge planning* merupakan suatu proses yang dinamis dan sistematis dari penilaian, persiapan, serta koordinasi yang dilakukan untuk memberikan kemudahan pengawasan pelayanan kesehatan dan pelayanan sosial sebelum dan sesudah pulang. *Discharge planning* didapatkan dari proses interaksi ketika keperawatan professional, pasien dan keluarga berkolaborasi untuk memberikan dan mengatur kontinuitas keperawatan yang diperlukan oleh pasien saat perencanaan harus berpusat pada masalah pasien yaitu pencegahan, terapeutik, rehabilitatif, serta keperawatan rutin yang sebenarnya sampai pasien berada dirumah (Nursalam, 2015). Oleh karena pasien yang menjalani terapi hemodialisis harus menghadapi masalah-masalah terkait gagal ginjal yang dialami. Sehingga diharapkan dengan adanya peran aktif dari keluarga untuk menjalankan *dischart planning* dapat memberikan gambaran perubahan nilai hamoglobin yang tidak terlalu signifikan sehingga dampak psikologis dan fisik pasien tidak terlalu membebani hidupnya.

Selain mengingat salah satu fungsi ginjal adalah memproduksi hormone eritropoitin yang berguna dalam pembentukan sel-sel darah merah, yang secara langsung berhubungan dengan kadar hemoglobinnnya, dan mengingat peran hemoglobin sebagai pengangkut oksigen keseluruh jaringan tubuh, maka dipandang perlu untuk melakukan penelitian berkaitan dengan hemoglobin pada pasien gagal ginjal.

### Rumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran nilai *hemoglobin* pada pasien GGK pre hemodialys sebelum diberikan intervensi *dischart planning* oleh keluarga

Bagaimanakah gambaran nilai *hemoglobin* pada pasien GGK pre hemodialys setelah diberikan intervensi *dischart planning* oleh keluarga.

Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

untuk membandingkan kadar hemoglobin pada pasien gagal ginjal yang melakukan Hemodialisa di RSUD dr. H. Chasan Boesoerie Ternate

Tujuan Khusus

Mengukur nilai *hemoglobin* pada pasien GGK pre hemodialys sebelum diberikan intervensi *dischart planning* oleh keluarga

Mengukur nilai *hemoglobin* pada pasien GGK pre hemodialys setelah diberikan intervensi *dischart planning* oleh keluarga

Melihat perbandingan nilai *hemoglobin* pre dan post intervensi *dischart planning* yang diberikan oleh keluarga

Manfaat Penelitian

Untuk instansi pelayanan kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi data dan informasi serta *evidence based* bagi instansi pelayanan kesehatan dalam memberikan tindak lanjut penerapan *Dischart planning* pada pasien yang menjalani hemodialisis

Untuk institusi pendidikan

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan di perpustakaan atau sumber data bagi penelitian lain yang memerlukan masukan berupa data atau pengembangan penelitian dengan masalah yang sama demi kesempurnaan penelitian ini.

Bagi ilmu pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi ilmiah khususnya terkait penerapan *dischart planning* pada pasien yang menjalani Hemodialisa.

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasy eksperimen* dengan rancangan *one group Pratest Posttest* dan desain yang digunakan adalah *time series* karena peneliti melakukan pengukuran kepatuhan *dischart planning* secara berulang selama 12 hari dan pengukuran kadar hemoglobin dilakukan sebanyak 2 kali yaitu di awal dan diakhir intervensi *dischart planning*.

**HASIL**

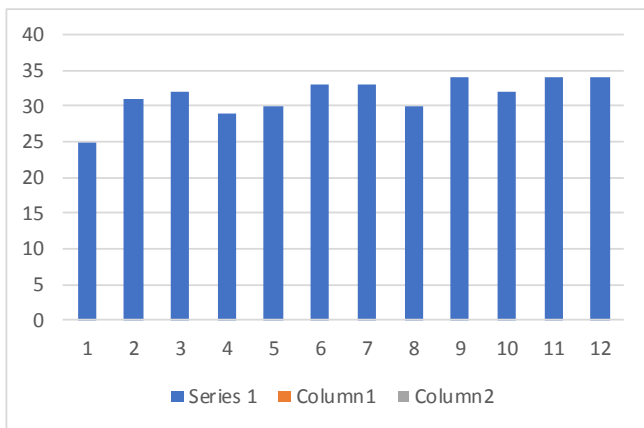
Tabel 1. Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	n = 38 (%)
Usia (tahun)	
25-35	3 (7.9)
36-45	3 (7.9)
46-55	10 (26.3)
56-65	17 (44.7)
66-75	4 (10.5)
76-85	1 (2.7)
Jenis kelamin	
Laki-laki	9 (23.7)
Perempuan	29 (76.3)
Pendidikan	
SD	-
SMP	4 (10.5)
SMA	27 (71.1)
PT	7 (18.4)
Pekerjaan	
IRT	26 (68.5)
Pensiunan PNS	4 (10.5)
Wiraswasta	4 (10.5)
Pegawai Swasta	1 (2.6)
Tidak Bekerja	3 (7.9)
Penyakit penyerta	
DM	10 (26.3)
Hipertensi	8 (21.1)
Asam Urat	15 (39.5)
Lain-lain	5 (13.1)
Lamanya menjalani HD	
≤ 1 tahun	19 (50)
> 1 tahun	9 (23.8)
> 3 tahun	5 (13.1)
> 5 tahun	5 (13.1)

Adapun karakteristik responden berdasarkan tabel 4.1 sebagai berikut : usia responden pada penelitian ini berkisar 25-85 tahun. Responden terbanyak pada rentang usia 56-65 tahun sebanyak 17 orang (44,7%). Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, didapatkan data bahwa Sebagian besar responden berjenis kelamin Perempuan sejumlah 29 orang (76,3 %) dan sisanya adalah laki-laki sebanyak 9 orang (23,7%). Karakteristik responden berdasarkan Pendidikan terakhir, didapatkan data bahwa hampir separuh 71,1% (27 responden) berpendidikan SMA

dan perguruan tinggi sebanyak 18,4% (7 responden). Hampir separuh (68,5%) responden bekerja sebagai ibu rumah tangga. Semua responden mengeluh memiliki penyakit penyerta dan yang terbanyak adalah asam urat sejumlah 15 responden (39,5%). Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa lama hemodialisa yang dijalani responden 50% (19 responden) kurang dari satu tahun, 5 responden (13,1%) kurang dari 3 dan 5 tahun sedangkan 9 responden (23,8%) selama 1-3 tahun.

Gambar 1. Distribusi Hasil Kepatuhan *Dischart Planning*



Intervensi hari ke 1 sampai 12

Gambar 1 menunjukkan distribusi kepatuhan responden dalam menerapkan *dischart planning* dari hari pertama hingga hari ke 12. Dari hari ke 1 sampai hari ke 12 tingkat kepatuhan tertinggi didapatkan pada hari ke 9, 11 dan 12 dimana sebanyak 34 responden patuh terhadap penerapan *dischart planning* dirumah sedangkan yang terendah adalah di hari ke 1 yaitu sebanyak 25 responden yang patuh dan 13 responden lainnya tidak patuh.

Tabel 3. Distribusi Nilai Rata-rata Hemoglobin Pre tes dan Post tes

Test Statistics <sup>a</sup>	
VAR00002 - VAR00001	
Z	-1.018 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.309
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on positive ranks.	

Tabel 3 hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai *p value* = 0.309 ( $p > 0.05$ ) yang menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan skor rerata nilai hemoglobin yang signifikan dari sebelum dan setelah intervensi

penerapan *dischart planning*.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Sesuai dengan hasil penelitian diperoleh bahwa jumlah responden terbanyak berada pada usia 56-65 tahun sebanyak 44,7%. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Aisara & M, 2018) yang mengatakan penderita PGK lebih banyak terdapat pada kisaran usia 40-60 tahun yang disebabkan karena terjadinya penurunan fungsi ginjal menurut usia akibat penurunan fungsi progresif Glomerular Filtration rate (GFR) dan renal Blood flow (RBF) yang menurun sekitar 8 ml/menit / 1,73 m<sup>3</sup> per dekade sejak usia seseorang dimulai pada 40 tahun. Selain itu diperoleh juga pasien hemodialisa lebih banyak terdapat pada pasien berjenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki pada yaitu pada kelompok intervensi sebanyak 56,3% sedangkan kelompok control 50%. Hal ini sejalan dengan penelitian (Hill et al., 2016) bahwa jumlah penderita gagal ginjal dengan hemodialisa terbanyak terdapat pada wanita karena wanita memiliki massa otot yang lebih sedikit dibandingkan pria, sebab massa otot juga merupakan penentu utama konsentrasi kreatinin serum .

### 2. Discharge Planning

Adapun instrument pada penelitian ini adalah format checklist observasi *dischart planning* yang meliputi beberapa item penilaian. Pada penelitian ini diambil sesuai dengan *evidence based*, misalnya secara rutin lakukan jalan pagi minimal 15-20 menit sesuai dengan hasil penelitian (Rina, 2017) bahwa Aktivitas jalan kaki intensitas sedang yang teratur juga dapat memperbaiki fungsi kognitif terutama aspek memori serta latihan fisik yang terencana dan terstruktur dapat meningkatkan kebugaran tubuh. Hal ini juga dibutuhkan oleh pasien yang menjalani hemodialisa karena disamping itu manfaat lainnya juga untuk mencegah terjadinya atrofi otot akibat tubuh kekurangan protein saat proses *dialyser* (Annalisa et al., 2020). Namun yang perlu diingat adalah selama tidak ada kontraindikasi misalnya sesak napas, kelelahan ataupun gejala yang memberat lainnya. Selanjutnya hasil penelitian (Annalisa, et al 2020) juga menegaskan pentingnya nutrisi seimbang untuk pasien hemodialisa terkait dengan tubuh yang kehilangan protein maupun zat-zat gizi lainnya. Sehingga pentingnya pembatasan diet dan cairan namun tetap terkontrol sesuai dengan jumlah kebutuhan nilai gizinya harus tetap diperhatikan. (Suharyati, 2020).



Pada instrument *dischart planning* ini juga dimasukkan perencanaan terkait latihan relaksasi nafas dalam, karena relaksasi melalui pernapasan diafragma terbukti efektif untuk menurunkan intensitas kecemasan dalam menjalani pengobatan hemodialisis pada pasien dengan penyakit ginjal kronis (Elisabeth, Raras, & Juliana, 2020). Kecemasan dapat meningkatkan kerja saraf simpatis sehingga dapat mempengaruhi perubahan tekanan darah pasien menjadi meningkat apabila berlangsung dalam waktu yang lama maka dapat mengakibatkan pasien menjadi tidak tenang dan dapat memperburuk kondisi fisik maupun penyakit (Guyton, A.C., & Hall, 2014). Selain itu, hasil penelitian (Ramai & Diana, 2021) juga menegaskan bahwa latihan relaksasi nafas dalam sebagai alternative terapi dapat mengurangi kelelahan pada pasien hemodialisa dalam menjalani cuci darah untuk waktu jangka panjang.

Dalam instrument ini juga dimasukkan penilaian terkait pola tidur pasien, karena pasien pada umumnya yang mengalami kondisi sakit selalu mengalami gangguan tidur, hal ini diperkuat oleh beberapa hasil penelitian. Pasien yang menjalani hemodialisa sering mengalami gangguan tidur terutama yang mengalami anemia dan hipoalbuminemia (Alaa et al., 2010) sehingga perlu adanya penerapan pola tidur yang baik serta didukung oleh latihan relaksasi napas dalam menjelang tidur. Tidur cukup dan berkualitas dianggap sebaik factor yang dapat membantu meregenerasi sel-sel tubuh dari perubahan yang terjadi selama kondisi tubuh terjaga, sehingga tidur dianggap dapat membantu menormalisasi kondisi tersebut (Vladyslav, 2015).

#### Nilai Hemoglobin

Penelitian ini juga membuktikan bahwa tidak terjadi perubahan nilai hemoglobin yang signifikan sebelum dan setelah dilakukan intervensi *dischart planning* selama 12 hari berturut-turut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Agustina (2022) dimana tidak ditemukan perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah hemodialisa dengan penggunaan ulang dializer. Perubahan nilai hemoglobin yang terjadi pada pasien gagal ginjal disebabkan karena fungsi ginjal sebagai ekskresi cairan dan sodium mengalami penurunan sehingga bisa terjadi peningkatan jumlah cairan yang dapat menyebabkan dilusi yang berakibat jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan kadar hematokrit menjadi lebih rendah.

Hasil penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian Arfianti dkk (2021) dimana setelah dilakukan hemodialisa pasien mengalami penurunan

kadar hemoglobin dibawah normal hal ini karena pada pasien gagal ginjal mengalami gangguan sintesis hormon eritropoitin dimana eritropoitin merupakan hormon glikoprotein yang merupakan stimulant eritropoisis, sebuah jalur metabolisme yang berfungsi untuk menghasilkan eritrosit (Agustina & Purnomo, 2019)

#### Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang bisa dijadikan bahan evaluasi untuk penelitian-penelitian selanjutnya, antara lain :

Sampel penelitian yang sedikit dikarenakan peneliti tidak bisa mengambil semua populasi untuk dijadikan sampel penelitian karena kondisi umum pasien yang tidak memungkinkan.

Kurangnya dukungan keluarga yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien terhadap *dischart planning* yang diterapkan

#### KESIMPULAN

Secara statistik tidak terjadi perubahan nilai rerata kadar hemoglobin yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *dischart planning* yang ditunjukkan dengan nilai  $p\text{ value} = 0.309$  ( $p > 0.05$ )

Selama 12 hari penerapan *dischart planning* ternyata masih ada responden yang tidak patuh terhadap intervensi *dischart planning* yang diberikan

#### SARAN

Perlu dilakukan penelitian dengan jumlah responden yang lebih banyak untuk mengukur perubahan nilai hemoglobin lebih efektif

Dibutuhkan dukungan dari keluarga sebagai pendamping pasien dalam menerapkan *dischart planning* yang lebih maksimal

Diharapkan adanya dukungan dana yang lebih menunjang terutama pada penelitian-penelitian eksperimen dengan jumlah responden yang banyak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdulla, JE, Shakor, JK, Shallal, AF, & Kheder, R. (2020). Effect of Dialysis on some Hematological and Electrolyte parameters in Chronic Kidney patients. *Annals of Tropical Medicine and Public Health*, 23(11). <https://doi.org/https://doi.org/10.36295/asro.2020.231115>
- Agustina, Wiwik & Agus E Purnomo. (2019). Menurunnya Kadar Hemoglobin Pada Penderita End Stage Renal Disease (Esrd) Yang Menjalani

- Hemodialisis Di Kota Malang
- Aziz, M. (2008). *Panduan pelayanan medik; Model Interdisiplin pelaksanaan kanker serviks dengan gangguan ginjal* (1st ed.). Jakarta: EGC.
- Baughman, D. C. & Hackley, J. . (2000). *Keperawatan Medikal Bedah, Buku Saku untuk Brunner & Suddarth* (1st ed.). Jakarta: EGC.
- Black, Joyce M., & Hawks, Jane Hokanson. (2009). *Medical Surgical Nursing*. (N. suslia, akli S. Kep. & F. S. Ganiajri, Eds.) (8th ed.). Jakarta.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2011). *Understanding Nursing Research : Building an Evidence Based Practice* (5th Editio, Vol. 11). Philadelphia: Elsevier Inc.
- Cahyaningsih. (2009). *Hemodialisis (cuci darah); Panduan Praktis Perawatan gagal ginjal* (2nd ed.). Yogyakarta: Mitra Cendekia Pres.
- Cavanagh, H. M. A., & Wilkinson, J. M. (2002). Biological Activities of Lavender Essential Oil, *308*(February), 301–308.
- Chan, Y. M., Zalilah, M. S., & Hii, S. Z. (2012). Determinants of Compliance Behaviours among Patients Undergoing Hemodialysis in Malaysia, *7*(8), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0041362>
- Davey, P. (2010). *At a Glance Medicine*. Jakarta: Erlangga.
- Dwi Retno, S. (2014). Efektivitas latihan fisik selama hemodialisis terhadap peningkatan kekuatan otot pasien penyakit ginjal kronik di rumah sakit umum daerah kota semarang, 98–107.
- Jesinta Kaparang, Emma Sy Moeis, L. R. (2013). Yang Menjalani Hemodialisis Di Unit Hemodialisis Bagian / Smf Ilmu Penyakit Dalam Fk Unsrat, 95–100.
- Lin, C., Lee, L., Su, L., Huang, T., Liu, C., Hospital, T. C., ... Sciences, H. (2011). Thermal Therapy in Dialysis Patients — A Randomized Trial, *39*(5), 839–851. <https://doi.org/10.1142/S0192415X1100924X>
- Mastnardo, D., Lewis, J. M., Hall, K., Sullivan, C. M., Cain, K., Theurer, J., ... Sehgal, A. R. (2016). Intradialytic Massage for Leg Cramps Among Hemodialysis Patients: a Pilot Randomized Controlled Trial. *Int J Ther Massage Bodywork*, *9*(2), 3–8. <https://doi.org/10.3822/ijtmb.v9i2.305>
- Matsumoto, Y. (2007). The Impact of Pre-Dialytic Endurance Training on Nutritional Status and Quality of Life in Stable Hemodialysis Patients ( Sawada Study ), 587–593. <https://doi.org/10.1080/08860220701392157>
- National Kidney Foundation. (2011). *Glomerular Filtration Rate*. Jakarta: EGC.
- Oguma, S., Ando, I., Hirose, T., Totsune, K., Sekino, H., Sato, H., ... Fujiwara, M. (2012). Biotin Ameliorates Muscle Cramps of Hemodialysis Patients : A Prospective Trial, 217–223. <https://doi.org/10.1620/tjem.227.217>
- Özdemir, G., Ovayolu, N., & Ovayolu, Ö. (2013). The effect of reflexology applied on haemodialysis patients with fatigue, pain and cramps. *International Journal of Nursing Practice*, *19*(3), 265–273. <https://doi.org/10.1111/ijn.12066>
- Potter & Perry. (2011). *Fudamental of Nursing* (Buku 1, Ed). Jakarta: Salemba Medika.
- Price, S. A. Wilson, L. . (2008). *Patofisiologi : Konsep Klinis proses-proses penyakit* (6th ed.). Jakarta: EGC.
- Rinanti, B., Kartininingsih, S., Hutapea, A. D., & Sakti, E. (2021). Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan Implementation of Discharge Planning Patients ‘ Chronic Kidney Disease in Ward of a Private Hospital in West Indonesia, *6*, 139–143. <https://doi.org/10.30604/jika.v6iS1.775>
- smeltzer S.C. Brunner dan Suddarth. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (2nd ed.). Jakarta: EGC.
- Song, H. J., Son, H., Seo, H. J., Lee, H., Choi, S. M., & Lee, S. (2015). Effect of self-administered foot reflexology for symptom management in healthy persons: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, *23*(1), 79–89. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2014.11.005>
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Taharuddin. (2017). Efektivitas Model Konservasi Dischart Planning terstruktur terhadap perubahan derajat luka dan kadar glukosa darah pada pasien ulkus diabetikum, *485*(3), 403–417.
- Unal, K. S., & Balci Akpinar, R. (2016). The effect of foot reflexology and back massage on hemodialysis patients’ fatigue and sleep quality. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *24*, 139–144. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.06.004>
- Widianti, A. T., Hermayanti, Y., Kurniawan, T., Keperawatan, F., & Padjadjaran, U. (2017). Pengaruh Latihan Kekuatan terhadap Restless Legs Syndrome Pasien Hemodialisis Effect of Strength Training on Restless Legs Syndrome : Hemodialysis patients, *5*(April), 47–56.
- Yurtkuran, M., Alp, A., Yurtkuran, M., & Dilek, K.



- (2007). A modified yoga-based exercise program in hemodialysis patients : A randomized controlled study, 164–171. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2006.06.008>
- Zak, P. (2012). *The moral molecule: The source of love and prosperity*. New York, NY: Penguin Group.