



## PENGARUH RELAKSASI DZIKIR TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PASIEN HAEMODIALISA

Yossi Fitriana<sup>1</sup> Aulia Putri<sup>2</sup> Sri Hartuti<sup>3</sup>

Universitas Mohammad Natsir, Jl. Tan Malaka Bukik Canggang

Email Korespondensi : [ossifit@gmail.com](mailto:ossifit@gmail.com)

### ABSTRACT

*Chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis will experience anxiety caused by various stressors, including the experience of pain in the stabbing area when starting hemodialysis, financial problems, difficulty in maintaining work problems, lost sex drive, depression due to chronic illness and fear of death. One effective strategy to overcome anxiety is relaxation techniques. The purpose of this study was to determine whether there was an effect of relaxation of dhikr on the level of anxiety of patients undergoing hemodialysis at Sawahlunto Hospital. Quasi-experimental research method with one group pretest posttest design. The study was conducted in the Haemodialisa room at Sawahlunto Hospital in July-August 2021. The sampling technique was non-probability sampling, with a sample size of 25 people. the anxiety of patients before the intervention was carried out more than half of the respondents had moderate levels of anxiety amounting to 14 people (56%). Respondents' anxiety after the intervention was more than half of respondents who had moderate levels of anxiety amounting to 15 people (60%). The results of the t-test obtained a value of sig = 0.00, meaning that there is an effect of dhikr therapy on the anxiety level of patients undergoing hemodialysis at the Sawahlunto Hospital in 2021. It is hoped that the results of this study can help hemodialysis patients to overcome anxiety and can improve nursing services, especially in the hemodialysis room at the RSUD Sawahlunto.*

*Keywords: Haemodialysis, anxiety, dhikr relaxation*

### ABSTRAK

Pasien gagal ginjal kronis yang menjalani 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 akibat penyakit kronis serta ketakutan terhadap kematian. Salah satu strategi efektif untuk mengatasi kecemasan yaitu dengan teknik relaksasi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah ada pengaruh relaksasi dzikir terhadap tingkat kecemasan pasien yang menjalani Haemodialisa RSUD Sawahlunto. Metode penelitian quasi-eksperimen dengan rancangan *pretest posttest design one group*, Penelitian dilakukan di ruangan Haemodialisa RSUD Sawahlunto pada bulan Juli-Agustus 2021. Teknik pengambilan sampel adalah *non probability sampling*, dengan jumlah sampel 25 orang. Kecemasan pasien sebelum dilakukan intervensi lebih dari separuh responden memiliki kecemasan tingkat sedang berjumlah 14 orang (56%). kecemasan responden setelah dilakukan intervensi adalah lebih separuh responden memiliki kecemasan tingkat sedang berjumlah 15 orang (60%). Hasil uji t didapatkan nilai sig = 0,00, artinya terdapat pengaruh terapi

dzikir terhadap tingkat kecemasan pasien yang menjalani haemodialisa di RSUD Sawahlunto tahun 2021. Diharapkan hasil penelitian ini bisa membantu pasien haemodialisa untuk mengatasi kecemasan dan bisa meningkatkan pelayanan keperawatan khususnya di ruangan haemodialisa RSUD Sawahlunto.

Kata kunci : Haemodialisa, kecemasan, relaksasi dzikir

## PENDAHULUAN

Upaya pencegahan komplikasi bagi mereka yang mengalami gangguan pada sistem ginjal dapat berupa terapi dengan hemodialisis (HD). Terapi hemodialisis adalah suatu terapi pengganti fungsi ginjal dalam mengeluarkan sisa-sisa metabolisme dari peredaran darah menggunakan teknologi melalui membran semipermeabel sebagai pemisah darah dan cairan dialisat dan dilakukan dalam jangka waktu yang cukup panjang karena karakteristik gagal ginjal yang bersifat menetap dan tidak dapat disembuhkan (Widyastuti, 2014).

Diperkirakan jumlah penderita Gagal Ginjal Kronis (selanjutnya disingkat GJK) di Indonesia sekitar 70.000 orang dan yang menjalani hemodialisis 10.000 orang (Tandi, Mongan, & Manoppo, 2014). GJK menjadi masalah besar dunia karena sulit untuk disembuhkan. Tahun 2018, proporsi penderita penyakit ginjal kronis yang pernah atau sedang menjalani hemodialisis meningkat mencapai 19,3% (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Provinsi Sumatera Barat memiliki prevalensi GJK yaitu (0,2%) dari pasien gagal ginjal kronis di Indonesia (Infodatin, 2017). Data ini menunjukkan perkembangan penyakit GJK terus meningkat seiring perkembangan waktu. Pada tahun 2020 berdasarkan data kunjungan dan tindakan Haemodialisa di RSUD Sawahlunto bulan Desember 2020 tercatat jumlah pasien 38 orang.

Pasien GJK yang menjalani hemodialisis dapat 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 akibat penyakit kronis serta ketakutan

terhadap kematian (Brunner & Suddarth, 2014).

Dua pertiga dari pasien yang menjalani terapi dialisis tidak pernah kembali pada aktivitas atau pekerjaan seperti sebelum dia menjalani hemodialisis. Pasien sering mengalami masalah seperti: kehilangan pekerjaan, penghasilan, kebebasan, usia harapan hidup yang menurun dan fungsi seksual sehingga dapat menimbulkan kemarahan dan akan mengarah pada suatu kondisi kecemasan sebagai akibat dari penyakit sistemik yang mendahuluinya (Fatayati, 2011).

Beberapa penelitian berkaitan dengan tingkat kecemasan pasien yang menjalani hemodialisis telah dilakukan sebelumnya. (Tokala, Kandou, & Dundu, 2015) menunjukkan bahwa dari 34 pasien, 47,1% tidak cemas, 32,4% mengalami cemas ringan, 17,6% cemas sedang, dan sisanya mengalami cemas berat. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (NA, Panggabean, Lengkong, & Christine, 2012) dan (Tanvir, Butt, & Taj, 2013).

*Stressor* yang dialami PGK cenderung menetap. Diperlukan suatu strategi yang efektif, efisien dan mudah dilakukan untuk mengurangi kecemasan agar pasien mampu beradaptasi terhadap *stressor* yang ada. Teknik relaksasi dapat menjadi salah satu strategi efektif tersebut. Teknik relaksasi dapat digabung dengan unsur keyakinan kepada agama serta kepada Tuhan. Teknik ini diduga dapat meningkatkan respon relaksasi yang lebih kuat. Pendekatan keyakinan spiritual dalam agama Islam yaitu dengan teknik mengingat Allah atau berdzikir.

(Romadoni, Shofroh, & Imardiani, 2017) menemukan adanya pengaruh relaksasi dzikir asmaul husna terhadap tingkat stres pada pasien haemodialisa. Hal ini dapat menjadi salah satu pilihan

intervensi non farmakologi untuk mengurangi tingkat stres. (Patimah, Suryani, & Nuraeni, 2015) menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat kecemasan sebelum dan sesudah intervensi relaksasi dzikir.

Studi pendahuluan dilakukan dengan wawancara terhadap enam orang pasien. Tiga pasien memiliki kecemasan sedang, dua orang pasien memiliki kecemasan yang berat dan mengatakan belum siap untuk menghadapi kematian dan meninggalkan keluarga mereka namun, saat melakukan terapi haemodialisa masih ada rasa cemas terhadap komplikasi yang akan terjadi.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian sebelumnya, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh relaksasi dzikir terhadap tingkat kecemasan pasien yang menjalani haemodialisa RSUD Sawahlunto tahun 2021 dengan ucapan dzikir “*La hawla wala quwwata illa billah*”.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah desain quasi-eksperimen dengan rancangan *one group pretest posttest design*, yaitu penelitian semu dimana intervensi dilakukan pada satu kelompok intervensi dengan membandingkan nilai sebelum dan sesudah dilakukan intervensi (Notoatmodjo, 2012). Bentuk rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 1. Desain penelitian**

Kelompok	Pre test	Perlakuan (X)	Post test
K	O1	Diberikan terapi relaksasi dzikir	O2

dimana O1 merupakan *Pre-test* (kecemasan sebelum dilakukan intervensi), O2 merupakan *Post-test* (kecemasan setelah dilakukan intervensi), X perlakuan intervensi, dan K kelompok atau responden dalam penelitian. Penelitian dilakukan di ruangan Haemodialisa RSUD Sawahlunto pada bulan Juli-Agustus 2021.

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang melakukan haemodialisa di ruangan haemodialisa RSUD Sawahlunto sebanyak 40 orang. Pemilihan sampel menggunakan rumus *Jacob Cohen* (Patimah, 2015). Teknik *non-probability sampling* ini menghasilkan nilai *effect size* sebesar  $F^{2+} = 1.21$  dan sampel berukuran  $N=22$ . terjadi penambahan 10% *drop out* sehingga total keseluruhan sampel adalah 25 orang.

Kriteria inklusi adalah pasien bersedia menjadi responden penelitian, menjalani haemodialisa rutin dan sudah lebih dari 2 kali, dapat berkomunikasi dengan baik, serta beragama Islam. Sementara kriteria eksklusi adalah pasien yang mengalami komplikasi yang menyebabkan tidak bisa melakukan proses penelitian ini.

Relaksasi dzikir didefinisikan sebagai relaksasi yang dilakukan dengan mengerjakan dzikir, menggunakan alat ukur berupa SOP pelaksanaan terapi dzikir menggunakan intervensi dan observasi. Kecemasan didefinisikan sebagai tingkat kecemasan responden berskala rasio, diukur menggunakan *state trait anxiety inventory* melalui pengisian lembar observasi. Hasil ukur kecemasan yang bernilai 20-39 menunjukkan adanya kecemasan ringan, 40-59 menunjukkan kecemasan sedang, serta nilai 60-80 menggambarkan adanya kecemasan berat .

Penelitian ini menggunakan alat ukur tingkat kecemasan atau *State Anxiety Inventory (S-AI) form-Y* karena kecemasan yang diteliti adalah kecemasan pada situasi tertentu, yakni saat pasien akan menjalani haemodialisa. Pengukuran tingkat kecemasan dengan *S-AI form-Y* dilakukan dua kali, yakni sebelum dan setelah intervensi.

Pengumpulan data digunakan dengan dua cara yakni data primer mengenai rata-rata tingkat kecemasan pasien haemodialisa dengan lembar observasi pengukuran tingkat kecemasan *State Trait Anxiety Inventory (STAI) form-Y*, dan data sekunder dari rekam medik RSUD Sawahlunto

mengenai jumlah pasien haemodialisa di RSUD Sawahlunto.

Data yang terkumpul diolah melalui proses komputerisasi berupa pemeriksaan data, pemberian kode, proses memasukkan data, pentabulasian data, serta pembersihan data. Analisis univariat dilakukan dalam bentuk statistik deskriptif berupa mean, min-max analysis dan standar deviasi.

Uji normalitas yang digunakan untuk sampel di bawah 50 adalah uji *shapiro wilk* di mana jika probabilitasnya kurang atau sama dengan 0.05 maka disimpulkan data tidak berdistribusi normal sehingga analisis bivariat menggunakan uji *wilcoxon*. Jika hasil uji menunjukkan probabilitas lebih dari 0.05 maka data pada penelitian berdistribusi normal dan analisis bivariat menggunakan *t-test* (Steen, 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 2 terlihat karakteristik responden, usia paling tinggi berkisar umur 31 – 40 tahun berjumlah 18 orang (72%). Jenis kelamin lebih dari separuh memiliki jenis kelamin perempuan berjumlah 16 orang (64%). Pendidikan tertinggi adalah SMA berjumlah 11 orang (44%). Pekerjaan lebih dari separuh adalah swasta 13 orang (52%).

Menurut (Kaplan & Sadock, 1988), faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan operasi adalah sebagai berikut, faktor intrinsik meliputi usia pasien, pengalaman, dan konsep diri serta peran. faktor ekstrinsik meliputi kondisi medis, tingkat pendidikan, akses informasi, adaptasi, tingkat sosial ekonomi, tindakan operasi.

**Tabel 2. Karakteristik responden**

Variabel	Frekuensi	%
<b>Usia</b>		
20-30 tahun	2 orang	8%
31-40 tahun	18 orang	72%
41-50 tahun	5 orang	20%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	16 orang	64%
Laki-laki	9 orang	36%

## Pendidikan

SMA	11 orang	44%
Perguruan tinggi	14 orang	56%

## Pekerjaan

PNS	5 orang	20%
Swasta	13 orang	52%
IRT	7 orang	28%

Penelitian ini mendapati lebih dari separuh umur pasien pada kategori dewasa, yang artinya responden sudah bisa memahami hal yang sedang terjadi pada dirinya. Selain itu sebagian besar juga memiliki pendidikan SMA, sehingga latar belakang pendidikan cukup mendukung untuk penerimaan dan pemahaman informasi.

Pada Tabel 3, terlihat bahwa nilai rata-rata kecemasan pasien sebelum dilakukan intervensi adalah 51,44. Jika dilihat dari rentang nilai kecemasan, maka didapatkan rata-rata kecemasan responden sebelum intervensi berada pada tingkat kecemasan sedang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Abdillah, 2017) yang mendapati prevalensi tingkat kecemasan kelompok kontrol dan eksperimen sebelum diberikan intervensi adalah kecemasan sedang.

Haemodialisa merupakan tindakan yang akan dilakukan pasien seumur hidup. Untuk itu diperlukan suatu terapi yang bisa dilakukan pasien untuk menurunkan kecemasannya. Salah satunya dengan terapi dzikir, yang mengingatkan kembali pasien untuk mendekati diri kepada yang maha pencipta. Sehingga diharapkan pasien bisa menerima dengan ikhlas apa yang sedang terjadi dengan diri mereka

Sementara itu, nilai rata-rata kecemasan responden setelah dilakukan intervensi adalah 41,20. Jika dilihat dari rentang nilai kecemasan, maka didapatkan rata-rata kecemasan responden sebelum intervensi berada pada tingkat kecemasan sedang. Namun terjadi penurunan skala kecemasan antara sebelum tindakan dan sesudah tindakan..

Dasarnya, kecemasan yang muncul pada pasien GGK tentu menjadi kondisi yang lahir sebagai dampak ketidakmampuan mereka untuk pasrah terhadap ketentuan Tuhan. Sementara itu, kekhawatiran serta penderitaan sebagai dampak dari penyakit yang diderita serta proses hemodialisis berpotensi memperburuk kualitas sebagai individu. Bila kondisi tersebut dibiarkan, akan muncul gangguan mental lain yang kronis. Melalui proses berdzikir sebagai media mengingat Allah, seseorang akan menjadi tenteram. Hati yang tenang dimaksudkan jauh dari perasaan-perasaan gelisah, ketakutan-ketakutan yang tidak mendasar.

Rata-rata kecemasan pasien pre dan post intervensi ini sejalan dengan penelitian (Patimah et al., 2015) yang juga menangkap adanya perbedaan *score* kecemasan sebelum dan setelah dilakukan intervensi relaksasi dzikir di mana pada garis *post test* yaitu setelah dilakukan relaksasi dzikir *score* kecemasan cenderung menurun, nilai sebelum intervensi adalah 18,47 dan setelah intervensi adalah 13,82.

**Tabel 3. Nilai rata-rata kecemasan pasien pre dan post intervensi**

Rata-rata Kecemasan	
Pre-intervensi	51.44
Post-intervensi	41.20

Hasil uji normalitas menggunakan *shapiro wilk* pada Tabel 4 didapatkan hasil pada nilai *pretest* 0,115 dan nilai *posttest* 0,243. Dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Sehingga dilanjutkan dengan uji t.

**Tabel 4. Uji Normalitas Shapiro Wilk**

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
nilai pretest	0.935	25	0.115
nilai posttest	0.949	25	0.243

Pada Tabel 5, hasil uji t didapatkan nilai sig = 0,00, artinya terdapat pengaruh terapi dzikir terhadap tingkat kecemasan pasien yang menjalani haemodialisa di RSUD Sawahlunto tahun 2021. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Abdillah, 2017) bahwa ada pengaruh bimbingan dzikir terhadap tingkat kecemasan pasien gagal ginjal yang menjalani haemodialisa.

**Tabel 5. Pengaruh relaksasi dzikir terhadap tingkat kecemasan pasien yang menjalani haemodialisa di RSUD Sawahlunto tahun 2021**

Nilai pretest- nilai posttest	
Mean	10.24
Std. Dev.	4.85
Std. Error Mean	0.97
Lower 95% CI of the Difference	8.238
Upper 95% CI of the Difference	12.242
t	10.557
df	24
Sig. (2-tailed)	0.0000

Pasien GGK yang menjalani 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 akibat penyakit kronis serta ketakutan terhadap kematian (Brunner & Suddarth, 2014).

Perubahan psikologis yang dirasakan terlihat dari kondisi fisik dan perubahan perilaku diantaranya pasien selalu merasa bingung, merasa tidak aman, ketergantungan dan menjadi individu yang pasif. Dua pertiga dari pasien yang menjalani terapi dialisis tidak pernah kembali pada aktivitas atau pekerjaan seperti sebelum dia menjalani hemodialisis.

Kecemasan yang timbul pada pasien yang menjalani haemodialisa sangat wajar sebab terapi haemodialisa merupakan perawatan jangka panjang yang akan dilakukan oleh pasien. Butuh dukungan yang lebih untuk memberikan motivasi kepada pasien, apalagi di situasi saat ini kita dalam masa sulit menghadapi pandemi. Kerjasama antara keluarga dan tenaga kesehatan diperlukan untuk mengurangi tingkat kecemasan yang dialami pasien yang sedang menjalani haemodialisa.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa kecemasan pasien sebelum dilakukan intervensi didapatkan nilai rata-rata kecemasan pasien sebelum dilakukan intervensi adalah 51,44. Rata-rata kecemasan pasien setelah intervensi adalah 41,20. Hasil uji t didapatkan nilai sig = 0,00, artinya terdapat pengaruh terapi dzikir terhadap tingkat kecemasan pasien yang menjalani haemodialisa di RSUD Sawahlunto. Sehingga diharapkan hasil penelitian ini bisa membantu pasien haemodialisa untuk mengatasi kecemasan dan bisa meningkatkan pelayanan keperawatan khususnya di ruangan haemodialisa RSUD Sawahlunto.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, M. I. (2017). Pengaruh Bimbingan Dzikir terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah

Yogyakarta. In *Naskah Publikasi*. Yogyakarta.

- A. Aziz Hidayat. (2011). *Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Basuki B Purnomo. (2013). *Dasar-Dasar Urologi*. Malang: Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
- Brunner, & Suddarth. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Dewi. (2015). Hubungan Lamanya Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyiyah Yogyakarta
- Fatayati, D. (2011). Kualitas Hidup Penderita Gagal Ginjal yang Menjalani Terapi CAPD (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis) di Wilayah Balikpapan Kalimantan Timur. *FKIK (Ilmu Keperawatan)*, 4(4).
- Kaplan, H. I., & Sadock, B. J. (1988). *Synopsis of psychiatry: Behavioral sciences clinical psychiatry*. Williams & Wilkins Co.
- Keith, M., Agur, A. (2012). *Anatomi Klinik Dasar*. Jakarta : Hipokrates.
- NA, L., Panggabean, S., Lengkong, J. V., & Christine, I. (2012). Kecemasan pada Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RS Universitas Kristen Indonesia. *Media Medika Indonesiana*, 46(3).
- Kusumawati, F., Hartono, Y. (2011). *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta : EGC.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nurmasiyah. (2020). Literature Review pengaruh terapi relaksasi zikir terhadap tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani haemodialisa. Skripsi Universitas Muhammadiyah Pekalongan.
- Luana, et al. (2012). Kecemasan Pada Penderita Penyakit Gagal Ginjal

- Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di RS Universitas Kristen Indonesia, *Media Medika Indonesia*, 46 (3).
- Muttaqin, Sari. (2011). *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan*. Salemba Medika, Jakarta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka
- Patimah, I., Suryani, S., & Nuraeni, A. (2015). Pengaruh Relaksasi Dzikir terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 3(1).
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2012). *Fundamental of Nursing*. Jakarta: EGC.
- Romadoni, S., Shofroh, N. M., & Imardiani, I. (2017). Pengaruh Relaksasi Dzikir Asmaul Husna Terhadap Tingkat Stres Pasien Yang Menjalani Hemodialisa. *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan*, 3(1), 232–237.
- S, A., & I, H. (2012). *Gagal Ginjal*. Jakarta: Gramedia.
- Stuart, G. W., & Sundeen, S. (2016). *Keperawatan Kesehatan Jiwa. Indonesia: Elsevier*.
- Tandi, M., Mongan, A., & Manoppo, F. (2014). Hubungan antara derajat penyakit ginjal kronik dengan nilai agregasi trombosit di RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado. *E-Biomedik*, 2(2).
- Tanvir, S., Butt, G., & Taj, R. (2013). Prevalence of depression and anxiety in chronic kidney disease patients on haemodialysis. *Ann Pak Inst Med Sci*, 9(2), 64–67.
- Tokala, B. F., Kandou, L. F. J., & Dundu, A. E. (2015). Hubungan Antara Lamanya Menjalani Hemodialisis Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Dengan Penyakit Ginjal Kronik Di RSUP PROF. Dr. RD KANDOU MANADO. *E-CliniC*, 3(1).
- Widyastuti, R. (2014). *Korelasi Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Indeks Massa Tubuh Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Rsud Arifin Achamad Provinsi Riau Pada Bulan Mei Tahun 2014*. Universitas Riau.
- Depkes. (2017). Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Situasi Penyakit Ginjal Kronis.
- Kemendes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kemendes RI. (2019). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.