

Article

PENGARUH *GREEN COLOR BREATHING THERAPY* TERHADAP TINGKAT STRES PADA PASIEN CKD YANG MENJALANI HD DI RUANG HEMODIALISA RSUD SYARIFAH AMBAMI RATO EBU BANGKALAN

Mohammad Lutfi¹, Mulia Mayangsar², Zuryati³

^{1,2,3}Keperawatan, STIKes NgudiaHusada Madura, Bangkalan, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: June 03, 2024

Final Revision: June 27, 2024

Available Online: June 30, 2024

KEYWORDS

Stres, Green Color Breathing Therapy, Hemodialisa

CORRESPONDENCE

Phone: 081937292954

E-mail: lutfi.nhm66@gmail.com

A B S T R A C T

Stres adalah gangguan pada tubuh dan pikiran yang disebabkan oleh perubahan dan tuntutan kehidupan. Stres juga tuntutan-tuntutan eksternal yang mengenai seseorang misalnya obyek dalam lingkungan atau sesuatu stimulus yang secara obyektif adalah berbahaya. Stres juga bisa diartikan sebagai tekanan, ketegangan, gangguan yang tidak menyenangkan yang berasal dari luar diri seseorang, tujuan dari penelitian ini menganalisa perbedaan yang diberikan *green color breathing therapy* dan yang tidak diberikan *green color breathing therapy* di RSUD Syarifah Ambani Rato Ebu Bangkalan. Desain penelitian ini menggunakan *Quasi – Experimental* desain dengan pendekatan *two group pretest-postert*. Variabel Independennya adalah *green color breathing therapy* sedangkan variabel depedennya adalah tingkat stres. Jumlah populasi 63 pasien yang menjalani Hemodialisa dengan sampel 16 pasien dengan kelompok perlakuan dan 16 pasien dengan kelompok kontrol yang diambil secara teknik *purposive sampling*, dan analisa data dengan uji *independent t-test* dengan *p value* < 0,05. Hasil penelitian menggunakan uji *Independent t-Test* didapatkan hasil sebesar 0,017 atau *p value* < 0,05 sehingga H_a diterima maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau ada perbedaan tingkat stres antara yang diberikan *green color breathing therapy* dan yang tidak diberikan *green color breathing therapy* pada pasien hemodialisa di RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan dengan No. Reg 0012/KEPK/VII/2023. Diharapkan pasien yang menjalani Hemodialisa di ruang HD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan dengan *green color breathing therapy* dapat menurunkan tingkat stres.

I. PENDAHULUAN

Penyakit gagal ginjal kronik merupakan masalah kesehatan yang cukup serius di kalangan masyarakat. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi penyakit gagal ginjal kronik seperti mengatur pola makan, dialisis dan transplantasi ginjal. Apabila pasien memilih untuk tidak menjalani transplantasi ginjal, maka seumur hidupnya akan bergantung pada penggunaan mesin dialisa untuk menggantikan fungsi ginjalnya atau sering disebut dengan terapi hemodialisa (Nur Aini, 2019).

Pasien yang baru menjalani terapi hemodialisa pada awalnya, respon pasien seolah-olah tidak menerima atas kehilangan fungsi ginjalnya, marah dengan kejadian yang ada, merasa sedih, depresi, dan ingin mencoba untuk bunuh diri dengan kejadian yang dialaminya, sehingga memerlukan penyesuaian diri yang lama terhadap lingkungan yang baru dan harus menjalani hemodialisa setidaknya dua kali seminggu. Hal ini menjadi stresor fisik yang berpengaruh pada berbagai dimensi kehidupan pasien yang meliputi biologi, psikologi, sosial, spiritual (biopsikososial) (Nur Aini, 2019).

Stresor mental terjadi ketika nilai dan keyakinan spiritual inti terganggu oleh hambatan pertumbuhan spiritual. Mengabaikan kebutuhan mental dapat menyebabkan tingkat stres yang tinggi dan penurunan mental

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di ruang HD RSUD Syarifah Ambami Rato Ebhu Bangkalana pada tanggal 23 Juli 2023. Didapatkan data 3 tahun terakhir terhitung sejak tahun 2021 didapatkan data sebanyak 72 pasien CKD dan 72 pada tahun 2022 didapatkan data sebanyak 86 pasien CKD, tahun 2023 sebanyak 97 pasien CKD, data 3 bulan terakhir April - Juni 2023 jumlah pasien CKD yaitu 102 pasien gagal ginjal kronik. Selanjutnya peneliti menyebarkan kuesioner DASS pada 10 responden CKD, dan didapatkan hasil dari 10 responden di dapatkan stres normal 1 responden, stres ringan 1 responden, stres sedang 2 responden, stres parah 3 responden, stres sangat parah 3 responden.

Beberapa faktor mempengaruhi tingkat stres pasien CKD, faktor-faktor yang mempengaruhi stres pada pasien CKD yaitu faktor intenal dan eksternal yang terdiri dari Stres fisik, stres psikologik, stres keluarga,

stres sosial dan stres spiritual. Stresor fisik internal yaitu berasal dari dalam tubuh individu misalnya sakit kepala, masalah perut, dan sebagainya. *Stressor* fisik eksternal adalah stres yang datang dari luar tubuh individu seperti panas, dingin, suara, polusi, radiasi, makanan, zat kimia, trauma, pembedahan, dan latihan fisik yang terpaksa.

Stressor psikologis muncul karena tekanan waktu dan harapan yang tidak realistis pada individu sehingga menyebabkan tekanan dari dalam individu itu sendiri yang biasanya bersifat negatif seperti rasa takut, frustrasi, kecemasan (anxiety), rasa bersalah, rasa khawatir yang berlebihan, marah, benci, cemburu, rasa kasihan pada diri sendiri, serta rasa rendah diri.

Dampak stress pada dosis yang kecil dapat berdampak positif bagi individu. Hal ini dapat memotivasi dan memberikan semangat untuk menghadapi tantangan. Sedangkan stres pada level yang tinggi dapat menyebabkan depresi, penyakit kardiovaskuler, peurunan respon imun, dan kanker.

Untuk menghindari dampak dari stres, maka diperlukan adanya suatu pengelolaan stres yang baik dan benar. Dalam mengelola stres dapat dilakukan dengan beberapa terapi farmakologis yang meliputi penggunaan obat cemas (axiolytic), dan anti depresi (anti depressant), serta terapi nonfarmakologi yang meliputi *Green color breathing therapy*. (Hamidah, 2020).

Green color breathing therapy adalah sebuah label inklusif untuk semua cara dan bentuk perawatan penyakit atau gangguan. Teknik *green color breathing therapy* teknik ini merupakan perpaduan antara teknik pernafasan dalam dengan membayangkan warna yang dapat dibantu menggunakan alat bantu seperti kain, pakaian, dll. Salah satu metode dari terapi warna ini adalah *green color breathing therapy*. Metode ini hanya menggunakan teknik bernafas dengan membayangkan sewaktu menghirup dan menghembuskan nafas dengan warna hijau. *Green color breathing therapy* membantu memanfaatkan energi dari cahaya itu sendiri untuk meningkatkan kemampuan penyembuhan alami dari tubuh, tidak hanya untuk menyembuhkan penyakit tetapi juga mencegah penyakit tersebut. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *green color breathing therapy* terhadap penurunan tingkat stres pada pasien hemodialisa.

II. METODE

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapat Laik Etik dari KEPK STIKes Ngudia Husada Madura dengan No. Reg. 1590/KEPK/STIKES-NHM/EC/VIII/2023. Desain penelitian ini menggunakan *Quasi – Experimental* desain dengan pendekatan *two group pretest-postert*. Variabel Independennya adalah *green color breathing therapy* sedangkan variabel dependennya adalah tingkat stres. Jumlah populasi 63 pasien yang menjalani Hemodialisa dengan sampel 16 pasien dengan kelompok perlakuan dan 16 pasien dengan kelompok kontrol yang diambil secara teknik *purposive sampling*, uji statistik normalitas data dengan *shapiro wilk* dan analisa data dengan uji *independent t-test*. Penelitian ini menggunakan Kuesioner *Depression Anxiety Stress Scala 42 (DASS)* untuk Mengetahui perbedaan tingkat stres antara yang diberikan *green color breathing therapy* dan yang tidak diberikan *green color breathing therapy* pada pasien hemodialisa di RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan

Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	F	Persentase (%)	F	Persentase (%)
Pere m p u a n L a k i - l a k i	6	37,5	7	43,7
	10	62,5	9	56,2
Total	16	100	16	100

Berdasarkan hasil Jenis Kelamin Bangkalan pada bulan Juni 2022 pada kelompok perlakuan berjenis kelamin Laki-laki sejumlah 10 responden dengan persentase (62,5%). Sedangkan pada kelompok kontrol berjeniskelamin laki-laki sejumlah 9 responden dengan persentase (56,2%).

III. HASIL PENELITIAN

Data Umum

1.1 Distribusi Berdasarkan Lama HD

Lama HD	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	F	Persentase (%)	F	Persentase (%)
1-3 Tahun	16	100	9	56.2
4-6 Tahun	0		5	31.2
7-9 Tahun	0		2	12.5
Total	16	100	16	100

Berdasarkan hasil Distribusi Frekuensi Lama HD pada bulan Juni 2022 pada kelompok perlakuan yang menjalani hemodialisa selama 1-3 tahun sebanyak 16 responden dengan persentase 100%. Sedangkan pada kelompok kontrol yang menjalani hemodialisa selama 1-3 tahun sebanyak 9 dengan persentase responden 56.2%.

1. Data Khusus

Perbedaan Tingkat Stress Pasien Hemodialisa Sebelum dan Sesudah Diberikan *Green Color_Breathing Therapy*

No	Pre-test	Kategori	Pos-test	Kategori
1	34	Stres sangat parah	28	Stress parah
2	38	Stres sangat parah	24	Stress sedang
3	34	Stres sangat parah	27	Stress parah
4	43	Stres sangat parah	24	Stress sedang
5	37	Stres sangat parah	21	Stress sedang
6	31	Stres parah	18	Stress ringan
7	37	Stres sangat parah	20	Stress sedang
8	37	Stres sangat parah	19	Stress sedang

9	39	Stres sangat parah	30	Stress parah
10	44	Stres sangat parah	31	Stress parah
11	43	Stres sangat parah	29	Stress sedang
12	32	Stres parah	25	Stress sedang
13	29	Stres parah	25	Stress sedang
14	35	Stres sangat parah	24	Stress sedang
15	31	Stres parah	22	Stress sedang
16	39	Stres sangat parah	28	Stress parah
Mean	36.7		24.6	
Minimum	29		18	
Maximum	44		31	
Paired t-test	Asymp sig. (2-tailed): 0.000			

Berdasarkan tabel 1.3 didapatkan bahwa dari 16 responden sebelum diberikan *green color breathing therapy* mengalami stress dengan mean 36.7 sedangkan sesudah diberikan *green color breathing therapy* sebagian besar stress menurun dengan mean 24.6.

Tabel 1.4 Perbedaan Tingkat Stress Pasien Hemodialisa Sebelum dan Sesudah yang tidak diberikan *Green Color Breathing Therapy*

No	Pretest	Kategori	Postest	Keterangan
1	30	Stres parah	33	Stress parah
2	29	Stres parah	24	Stress sedang
3	28	Stres parah	22	Stress sedang
4	27	Stres parah	23	Stress sedang
5	31	Stres parah	32	Stress parah
6	31	Stres parah	30	Stress parah
7	28	Stres parah	28	Stress parah
8	27	Stres parah	26	Stress parah
9	32	Stres parah	32	Stress parah
10	29	Stres parah	29	Stress parah
11	30	Stres parah	30	Stress parah
12	24	Stres sedang	24	Stress sedang
13	24	Stres sedang	24	Stress sedang
14	26	Stres sedang	25	Stress sedang
15	25	Stres sedang	25	Stress sedang
16	26	Stres parah	26	Stress parah
Mean	27.9		27.0	

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan bahwa dari 16 responden *pretest* kelompok kontrol didapatkan nilai *mean* sebesar 27,9 sedangkan pada kelompok *posttest* kelompok kontrol didapatkan nilai *mean* sebesar 27.0.

4.5 Perbedaan *Green color breathing therapy* terhadap tingkat stres pada pasien CKD yang menjalani HD.

No	Posttest perlakuan	Posttest kontrol
1	28	33
2	24	24
3	27	22
4	24	23
5	21	32
6	18	30
7	20	28
8	19	26
9	30	32
10	31	29
11	29	30
12	25	24
13	25	24
14	24	25
15	22	25
16	28	26
Mean	24.6	27.0
Minimum	18	22
Maximum	31	24
Independent t-test	Asymp sig. (2-tailed): 0,017	

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan bahwa dari 16 responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang didapatkan bahwa nilai *mean* sebagian besar *post test* 24.6 pada kelompok perlakuan dan *post test* 27.0 pada kelompok kontrol.

Setelah dilakukan uji *Independent t-Test* didapatkan hasil sebesar $0,017 < 0,05$ sehingga H_0 diterima maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau ada perbedaan tingkat stres yang diberikan *green color breathing therapy* dan yang tidak diberikan *green color breathing therapy* pada pasien hemodialisa di RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan.

IV. PEMBAHASAN

a. Menganalisa Perbedaan Tingkat Stres Pasien Hemodialisa Sebelum dan Sesudah diberikan *Green Color Breathing Therapy*

Berdasarkan hasil penelitian sebelum diberikan *green color breathing therapy* di dapatkan hasil *pretest* rata-rata sebesar 36.7 dan sesudah diberikan *green color beathing therapy* didapatkan hasil *posttest* rata-rata sebesar 24.6. Hasil uji statistik ada perbedaan sesudah diberikan *green color breathing therapy*. Terjadinya penurunan tingkat stres setelah diberikan *green color breathing therapy* selama 2x seminggu. Sehingga membuat pasien menjadi lebih tenang dan rileks.

green color breathing therapy Metode ini hanya menggunakan teknik pernapasan dengan membayangkan saat Anda menarik dan menghembuskan napas. Terapi Nafas dapat meningkatkan hormon serotonin dan oksitosin. Hormon-hormon ini memainkan peran penting dalam kontrol terjaga, tidur, perilaku makan, transmisi sensorik, suasana hati, dan berbagai perilaku manusia. Tertidur (Gul & Nadeem, 2015).

Menurut analisis peneliti salah satu metode *therapy* yang dapat digunakan untuk membuat tingkat stres menurun yaitu *green color breathing therapy*. *Therapy* ini hanya menggunakan teknik seperti relaksasi nafas dalam sambil membayangkan sewaktu menghirup dan menghembuskan nafas dengan warna hijau. *Green color breathing therapy* mengontrol pasien agar

bisa merasakan tenang, *rileks*, dan lebih mudah tertidur

Berdasarkan survei yang dilakukan di unit hemodialisis, jenis kelamin kelompok perlakuan adalah laki-laki, dengan jumlah responden sebanyak 10 orang (62,5%), dan menurut analisis survei, pasien laki-laki lebih banyak mengalami stres. Sebagai kepala rumah tangga, laki-laki harus menghidupi dan membiayai seluruh keluarga karena laki-laki memiliki tanggung jawab yang lebih besar daripada perempuan. Penelitian yang dilakukan oleh Purwaningrum (2013) laki-laki lebih terbebani daripada perempuan. Sebab, sebagai kepala rumah tangga, laki-laki bertanggung jawab menafkahi seluruh keluarga.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di unit hemodialisa RS Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan, durasi HD (1-3 tahun) pada kelompok perlakuan ditunjukkan pada 16 responden dan persentase (100%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sandra et al. (2012) mencatat bahwa periode terapi hemodialisis mingguan reguler yang diterima pasien PGK mengganggu peran pasien dalam kehidupan sehari-hari. Menurut analisis peneliti, durasi pengobatan mengganggu pasien, terutama dengan mengurangi peran mereka dalam kehidupan sehari-hari dan mengisolasi mereka dari keluarga dan lingkungan mereka.

b. Menganalisa Perbedaan Tingkat Stres Pasien Hemodialisa Sebelum dan Sesudah yang tidak diberikan Green Color Breathing Therapy

Berdasarkan hasil penelitian tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah yang tidak diberikan *green color breathing therapy*.

Dalam penelitian lain dari Puspitasari, (2014) menggunakan lamanya terapi hemodialisa yg dialami pasien CKD & dilakukan setiap rutin setiap minggunya,

menyebabkan kiproh pasien pada kehidupan sehari-harinya terganggu sebagai akibatnya, perkara pada kiproh yg dialaminya sebagai menumpuk, menumpuknya perkara tadi mengakibatkan pasien mengalami stres. Stres merupakan perasaan murung yg dialami sang seluruh orang & bisa menghipnotis aktivitas, pola makan, tidur, konsentrasi, & bahkan memiliki gagasan buat bunuh diri.

Menurut analisa peneliti pasien yg nir dibeikan *green color breathing therapy* taraf stres dalam pasien masih tinggi dikarenakan menggunakan lamanya terapi hemodialisa yg dilakukan rutin setiap minggunya, mengakibatkan pasien pada kehidupan sehari-harinya merasa terganggu, masih ada perkara dalam kiprohnya sehinggal mengakibatkan kiprohnya terganggu/ menumpuk, sebagai akibatnya perkara tadi menyebabkan pasien sebagai stres.

c. Menganalisa Perbedaan Green color breathing therapy terhadap tingkat stres pada pasien CKD yang menjalani HD

Pada *post* perlakuan dan *post* kontrol didapatkan hasil bahwa hipotesis diterima atau ada pengaruh tingkat stres antara yang diberikan *green color breathing therapy* dan yang tidak diberikan *green color breathing therapy* pada pasien hemodialisa di RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan.

Salah satu cara untuk mengatasi stres adalah dengan terapi pernapasan hijau. Metode ini hanya menggunakan teknik pernapasan dengan membayangkan hijau saat Anda menarik dan menghembuskan napas. Terapi Nafas Hijau dapat meningkatkan hormon serotonin dan oksitosin. Hormon-hormon ini memainkan peran penting dalam kontrol terjaga, tidur, perilaku makan, transmisi sensorik, suasana hati, dan berbagai perilaku manusia. Membantu Anda tidur lebih nyenyak (Gul & Nadeem, 2015).

Penelitian lain oleh Didik Prasetyo Suli (2019) menemukan bahwa uji Mann Whitney menunjukkan bahwa sebagian besar

kelompok perlakuan, 5 (41,7%), memiliki tingkat stres sedang selama pretest dibandingkan dengan kelompok kontrol. Rombongan berjumlah 8 orang (61,5%) dari hasil uji statistik yang diperoleh dengan p-value $0,001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terapi pernapasan hijau efektif dalam menurunkan tingkat stres. Analisis peneliti menunjukkan bahwa penggunaan *green color breathing therapy* menurunkan stres pasien yang menjalani hemodialisis di RS Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan. Metode ini hanya menggunakan teknik *green color breathing therapy*. Hal ini karena dapat meningkatkan hormon serotonin dan oksitosin. Hormon-hormon ini memainkan peran penting dalam kontrol tidur, perilaku makan, transmisi sensorik, suasana hati, dan berbagai perilaku manusia, memungkinkan responden untuk rileks. Membantu menenangkan Anda dan membantu Anda tertidur.

V. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Ada Perbedaan tingkat stres pasien CKD sebelum dan sesudah diberikan *Green color breathing therapy* yang menjalani HD di Ruang Hemodialisa RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan.
- b. Tidak ada Perbedaan tingkat stress pasien CKD sebelum dan sesudah yang tidak di berikan *Green color breathing therapy* yang menjalani HD di Ruang Hemodialisa RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan.
- c. Ada pengaruh *Green color breathing therapy* terhadap tingkat stres pada pasien CKD yang menjalani HD di Ruang Hemodialisa RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan.

2. Saran

Setelah mengetahui hasil dari penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

- a. Bagi Profesi Keperawatan
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi profesi keperawatan untuk meningkatkan peran sebagai pemberian asuhan keperawatan.
- b. Bagi Institusi Rumah Sakit
Penelitian ini diharapkan dapat menjadikan sebagai dasar pertimbangan bagi pihak rumah sakit dalam memberikan asuhan keperawatan bagi pasien CKD.
- c. Bagi pasien CKD
Diharapkan pasien CKD dapat mengontrol kecemasan sehingga tidak depresi dan tidak terjadi penurunan spiritualitas.
- d. Bagi Peneliti
Peneliti dapat menjadikan penelitian ini sebagai pengalaman langsung untuk menambah ilmu pengetahuan khususnya pada penyakit CKD

1.1. DAFTAR PUSTAKA

1. Donsu.(2017). *Keperawatan Medical Bedah*. Yogyakarta.
2. Didik Prasetyo Suli. (2019). *Pengaruh green colour breathing Therapy terhadap penurunan tingkat stres pada pasien Hemodialisa*.
3. Gaurav, S., Ravinder, K., Preeti, S., & Kapil, K. (2010). *Role Of Colors In Therapeutics. International Journal of Applied Biology and Pharmaceutical Technology*,1(3), 801– 806.
4. Gerogianni, G. K., & Babatsikou, F. P. (2013). *Identification of stress in chronic haemodialysis. Health Science Journal*, 7(2), 169–176.
5. Gul, S., & Nadeem, R. K. (2015). *Chromo therapy- An Effective Treatment Option or Just a Myth?? Critical Analysis*

- on the Effectiveness of Chromo therapy 111. *American Research Journal*, 1(2).
6. Harini, N. (2013). *Terapi Warna*. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 1(2), 291–303.
 7. Hartono. (2007). *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*. Yogyakarta: Kanisius.
 8. Hamidah.(2020). *Observasi latihan relaksasi nafas dalam pada pasien CKO dengan Fatigue*. *Jurnal perawat Indonesia*. Vol 4 no 1.
 9. Kusumawati.(2019). *Hubungan Tingkat Stres*
 10. Leli.(2018). *Hubungan adekuasi hemodialisa dan status gizi dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa*. Vol 7. No. 4
 11. Margareth Sutijiato.(2015). *Hubungan faktor internal dan eksternal dengan tingkat stres padamahasiswa*
 12. Nur Aini.(2019). *Pengaruh greencolor breathing therapy terhadap penurunan tingkat stres pada pasien Hemodialisa* 10.2
 13. Nursalam.(2013). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan : pendekatan praktis*. Edisi 3. Jakarta. Selemba medika
 14. Notoatmodjo.(2016). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
 15. Nursalam.(2011). *Manajemen keperawatan Aplikasi dalam praktik keperawatan profesional*. Jakarta . Selemba Medika.
 16. Nursalam (2016). *Metode penelitian ilmu keperawatan salembamedika*.
 17. Rinirahayu. (2018). *Identifikasi waktu pencapaian penyelesaian masalah gangguan pertukaran gas pada pasien gagal ginjal kronik dengan adema paru yang dilakukan tindakan Hemodialisa*.Rendy.(2012). *Asuhan keperawatan Medikal Bedah dan Penyakit dalam*.
 18. Saniya Ilma Arifa. (2017). *Anatomi Ginjal*. Jakarta: Selemba Medika
 19. Sudoyo.(2010). *Buku ajar Ilmu Penyakit dalam*. Jilid I edisi VI
 20. Sandra, Dewi, W. N., & Dewi, Y. I. (2012). *Gambaran Stres Pada Pasien Gagal Ginjal Terminal Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru*. *Jurnal Ners Indonesia*, 2(2), 99–108.
 21. Smeltzer, & Bare. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddart (8th ed.)*. Jakarta: EGC
 22. Unal, Y. (2015). *The Effect of Colour on Human Body and Psychology*. *International Journal of Life Sciences Research*, 3(4), 126–12