

# Efektivitas Terapi *Mindfulness* Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Yang Menjalani Hemodialisis

Vitri Astuti<sup>1</sup>, Dwi Fitriyanti<sup>2</sup>, Novi Hery Yono<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Keperawatan, STIKES Telogorejo Semarang

Email korespondensi: [117141@stikestelogorejo.ac.id](mailto:117141@stikestelogorejo.ac.id)

## Informasi Artikel

Riwayat Artikel:  
Diusulkan: 24-08-2022;  
Direvisi: 29-08-2022;  
Diterima: 06-09-2022;  
Diterbitkan: 10-09-2022;

Kata kunci:  
gagal ginjal kronik, kecemasan,  
terapi *mindfulness*

Penulis Korespondensi:  
Dwi Fitriyanti,  
Program Studi Keperawatan,  
STIKES Telogorejo Semarang  
Email: [117141@stikestelogorejo.ac.id](mailto:117141@stikestelogorejo.ac.id)

## Abstrak

Gagal ginjal adalah tahap akhir dari penyakit gagal ginjal kronik yang ditandai dengan kerusakan ginjal secara permanen dan penurunan fungsi ginjal yang ireversibel, yang memerlukan terapi pengganti fungsi ginjal berupa hemodialisa. Tindakan hemodialisa dapat menimbulkan respon kecemasan pada pasien. Cara penanggulangan kecemasan yaitu menggunakan terapi non farmakologi yaitu pemberian terapi *mindfulness*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan *terapi mindfulness* terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Pelita Anugerah Demak. Desain penelitian ini adalah *quasi eksperimental* dengan *pre* dan *post test*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 34 responden dengan teknik *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen kecemasan *Hamilton Rating Scale of anxiety* (HRS-A). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan *mindfulness* diperoleh rerata tingkat kecemasan 23,5 (kecemasan sedang) dan sesudah diberikan *mindfulness* diperoleh tingkat kecemasan mengalami penurunan dengan rerata 17,7 (kecemasan ringan). Berdasarkan uji *Wilcoxon* didapatkan *p-value* 0,000 menunjukkan bahwa pemberian terapi *mindfulness* efektif terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS Pelita Anugerah Demak. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terapi *mindfulness* efektif dapat menurunkan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

## Pendahuluan

Ginjal adalah organ utama sistem perkemihan yang memproses plasma darah dan mengeluarkan buangan dalam bentuk urin melalui organ perkemihan yang meliputi ureter, kandung kemih, dan uretra (Chang, 2009; Robson, 2014). Ginjal memiliki korteks ginjal di bagian luar yang berwarna coklat gelap. Korteks ginjal mengandung jutaan alat penyaring disebut nefron. Ginjal adalah organ

penting yang memiliki peran cukup besar dalam pengaturan kebutuhan cairan dan elektrolit. Hal ini terlihat pada fungsi ginjal yaitu sebagai pengatur air, pengatur konsentrasi garam dalam darah, pengatur keseimbangan asam basa darah dan pengatur eksresi bahan buangan atau kelebihan garam (Robson, 2014). Proses pengaturan kebutuhan keseimbangan air ini diawali oleh kemampuan bagian glomerulus sebagai

penyaring cairan. Cairan yang tersaring kemudian mengalir melalui tubulus renalis yang sel-selnya menyerap semua bahan yang dibutuhkan (Osborn et al., 2021).

Proses pengaturan kebutuhan keseimbangan air ini diawali oleh kemampuan bagian glomerulus sebagai penyaring cairan. Cairan yang tersaring kemudian mengalir melalui tubulus renalis yang sel-selnya menyerap semua bahan yang dibutuhkan (Damayanti, 2015). Ginjal yang tidak dirawat dengan baik dapat mengakibatkan penyakit gagal ginjal. Gagal ginjal adalah tahap akhir dari penyakit gagal ginjal kronik yang ditandai dengan kerusakan ginjal secara permanen dan penurunan fungsi ginjal yang *ireversibel*, dengan GFR <15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (Webster et al., 2017).

Terapi hemodialisis akan menimbulkan stres fisik seperti kelelahan, sakit kepala dan keluar keringat dingin akibat tekanan darah yang menurun, mual, muntah. Selain itu hemodialisis juga mempengaruhi keadaan psikologis, penderita akan mengalami gangguan dalam proses berfikir dan konsentrasi serta gangguan dalam hubungan sosial (Himmelfarb & Ikizler, 2010; Kopple et al., 2017).

Cohen et al. (2016) menjelaskan bahwa kecemasan adalah ketakutan dan kekhawatiran pada diri seseorang yang disebabkan oleh adanya ancaman yang belum pasti atau kabur, merasakan kesulitan-kesulitan yang belum jelas keberadaannya, dan merasakan adanya bahaya yang dirasa dapat mengancam kesejahteraannya. Sebuah penelitian oleh Tokala et al. (2015) di Manado mengungkapkan bahwa pasien gagal ginjal kronik mengalami kecemasan

dengan tingkatan yang berbeda. Penelitian pada 40 responden ini menunjukkan tingkat kecemasan ringan 8 orang responden (25,8%), tingkat kecemasan sedang 23 orang responden (57,5%) dan tingkat kecemasan berat 9 orang responden (22,5%). Beberapa intervensi telah diketahui dapat dilakukan untuk menurunkan tingkat kecemasan pasien yang menjalani hemodialisa. Beberapa tindakan nonfarmakologis untuk mengatasi kecemasan seperti teknik relaksasi, terapi musik, terapi murttal, dan aromaterapi.

Intervensi lainnya yang dapat digunakan yaitu terapi berbasis *mindfulness* (Gotink et al., 2015; Sohn et al., 2018) dan *Acceptance and Commitment Therapy* (ACT) (Sarizadeh et al., 2018). Terapi *mindfulness* mendorong individu untuk mengidentifikasi gejala fisik yang sedang dirasakan dengan cara menyadari berbagai hal yang terjadi pada saat ini atau tidak hanya berfokus pada kondisi sakit saja.

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui metode pemberian terapi *mindfulness* untuk menurunkan kecemasan pasien gagal ginjal kronik di ruang Hemodialisa RS Pelita Anugerah Demak.

### **Metode**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *quasi eksperimental* dengan *pre* dan *post test* untuk mengetahui keadaan sebelum dan setelah diberikan terapi *mindfulness* terhadap tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Dalam rancangan ini, tidak ada kelompok pembanding (kontrol) tetapi paling tidak

sudah dilakukan observasi pertama (pretes) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan perubahan yang terjadi setelah terjadi adanya eksperimen.

Tehnik sampling pada penelitian ini yaitu total sampling dengan 34 responden. Uji analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji Wilcoxon.

### Hasil

1. Karakteristik Responden
  - a. Usia responden

**Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

Karakteristik Usia	N	%
26-35 tahun	0	0
36-45 tahun	10	29
46-55 tahun	15	44,1
56-65 tahun	9	26,5
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 46-55 tahun, sebanyak 15 (44,1%).

- b. Jenis Kelamin Responden

**Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Karakteristik Jenis kelamin	N	%
Laki-laki	19	55,9
Perempuan	15	44,1
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa responden terbanyak yang menjalani hemodialisis  $\geq 6$  bulan sebanyak 21 (61,8%).

- c. Karakteristik lama hemodialysis

**Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan lama Hemodialisis**

Karakteristik Lama Hemodialisis	N	%
< 6 bulan	13	38,2
$\geq 6$ bulan	21	61,8
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa responden terbanyak yang menjalani hemodialisis  $\geq 6$  bulan sebanyak 21 (61,8%).

2. Gambaran tingkat kecemasan
  - a. Tingkat kecemasan sebelum mindfulness

**Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan Sebelum diberikan Intervensi Mindfulness**

Karakteristik kecemasan	N	%
Tidak ada kecemasan	0	0
Cemas Ringan	2	5,9
Cemas Sedang	27	79,4
Cemas Berat	5	14,7
Cemas berat sekali	0	0
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi *mindfulness*, sebanyak 27 (79,4 %) responden terbanyak yang mengalami kecemasan sedang. Tidak ada pasien yang tidak mengalami kecemasan dan tidak ada pasien yang mengalami kecemasan berat sekali. Pada tingkat kecemasan berat terjadi pada 3 responden laki-laki diantaranya usia antara 36-55 tahun dan 2 responden perempuan usia >56 tahun

b. Tingkat kecemasan setelah mindfulness

**Tabel 5.** Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan Setelah diberikan Intervensi *Mindfulness*

Karakteristik kecemasan	N	%
Tidak ada kecemasan	0	0
Cemas Ringan	29	85,3
Cemas Sedang	5	14,7
Cemas Berat	0	0
Cemas berat sekali	0	0
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi terapi *mindfulness* sebanyak 29 (85,3%) responden mengalami cemas ringan, dan tidak ada responden yang mengalami cemas berat ataupun cemas berat sekali. Hasil analisis dari kedua tabel bahwa setelah diberikan terapi *mindfulness* terjadi penurunan tingkat kecemasan dari kecemasan berat menjadi ringan dan kecemasan sedang menjadi ringan.

3. Analisis *mindfulness* terhadap tingkat kecemasan

**Tabel 6.** Analisis keefektifan *mindfulness* Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Dengan Uji *Wilcoxon*

Variabel	N	Neg. rank	Pos. rank	ties	p-value
Post. Mindfulness	34	34	0	0	0,000

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa setelah diberikan intervensi *mindfulness* pada 34 responden, didapatkan nilai negative yaitu 34, menunjukkan sebanyak 34 responden mengalami penurunan tingkat kecemasan. Nilai positif 0 menunjukkan tidak ada responden yang mengalami peningkatan rasa kecemasan. Nilai Ties yaitu 0 menunjukkan bahwa responden tidak mengalami penurunan tingkat kecemasan namun masih dalam tingkat kecemasan yang sama. Hasil uji statistik *Wilcoxon* didapatkan  $asympt.sig (2-tailed) 0,000$  atau  $sig \leq \alpha (0,05)$ , yang berarti terapi *mindfulness* efektif terhadap tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS Pelita Anugerah Demak.

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa setelah diberikan intervensi *mindfulness* pada 34 responden, didapatkan nilai negative yaitu 34, menunjukkan sebanyak 34 responden mengalami penurunan tingkat kecemasan. Nilai positif 0 menunjukkan tidak ada responden yang mengalami peningkatan rasa kecemasan. Nilai Ties yaitu 0 menunjukkan bahwa responden tidak mengalami penurunan tingkat kecemasan namun masih dalam tingkat kecemasan yang sama. Hasil uji statistik *Wilcoxon* didapatkan  $asympt.sig (2-tailed) 0,000$  atau  $sig \leq \alpha (0,05)$ , yang berarti terapi *mindfulness* efektif terhadap tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS Pelita Anugerah Demak.

## **Pembahasan**

### **Usia**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar responden berusia 46-55 tahun sebanyak 15 responden (44,1%). Diketahui sebanyak 24 responden berusia lebih dari 50 tahun. Tingkat kecemasan dalam kategori cemas berat terbanyak di rentang usia 36-45 tahun dan 56-45 tahun sebanyak 5 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan Ipo et al. tahun (2018) bahwa jumlah pasien gagal ginjal kronik diperkirakan sekitar 50 orang per satu juta penduduk, 60% nya adalah usia dewasa dan usia lanjut. Data Kementerian Kesehatan RI (2018) juga menunjukkan prevalensi gagal ginjal kronik meningkat seiring bertambahnya umur, meningkat drastis pada umur 55-64 tahun 0,7%, diikuti rentang umur 65-74 tahun 0,8%, dan umur >75 tahun 0,7%.

### **Jenis Kelamin**

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin bahwa mayoritas 19 (55,9%) responden berjenis kelamin laki-laki. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kecemasan responden dari cemas sedang sampai berat terjadi pada wanita yaitu sebanyak 44,1% dan laki-laki sebanyak 50%. Hal ini sejalan dengan data Kementerian Kesehatan RI, (2018) bahwa prevalensi gagal ginjal kronik pada laki-laki menunjukkan angka 0,4% lebih tinggi dari perempuan yaitu 0,3%. Namun sebuah penelitian oleh Donner & Lowry (2013) mengungkapkan hasil yang berbeda. Penelitian tersebut menunjukkan prevalensi gangguan kecemasan pada wanita 60% lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki. Ini disebabkan karena wanita memiliki kerentanan yang lebih tinggi terhadap paparan stress dibandingkan dengan

laki-laki sehingga memicu gangguan mental. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani & Rahmayati (2017) bahwa jenis kelamin terbanyak yang mengalami kecemasan yaitu perempuan (56,7%).

### **Lama menjalani hemodialisis**

Berdasarkan hasil penelitian, yang menjalani hemodialisis <6 bulan sebanyak 13 (38,2%) responden dan 21 (61,8%) responden yang menjalani hemodialisis  $\geq$  6 bulan. Sebuah penelitian oleh Alfiannur et al. (2015) di Riau mengungkapkan lama menjalani hemodialisis juga mempengaruhi tingkat kecemasan pasien. Penelitian ini menunjukkan pasien yang menjalani hemodialisis 1-3 bulan lebih tinggi kecemasan dibandingkan pasien yang sudah menjalani 9-12 bulan (Alfiannur et al., 2015). Hal ini karena pasien sudah terbiasa dan mampu menerima intervensi hemodialisis, sehingga semakin rendah tingkat kecemasan pasien.

Salah satu faktor yang diketahui mempengaruhi kecemasan pasien yang menjalani hemodialisis adalah emosi, kepribadian, spiritualitas, dukungan sosial, dan pengalaman pengobatan (Al Husna et al., 2021; Wahyudi, 2019). Tangian et al. (2015) mengungkapkan pasien dengan penyakit kronis akan menunjukkan emosi sedih, lemas, kurang bersemangat. Namun, beberapa pasien juga menunjukkan emosi yang tenang, santai, tidak sedih, mudah senyum, dll. Sehingga tingkat kecemasan pasien yang menjalani hemodialisis karena lamanya waktu berdampak pada kemampuan pasien untuk beradaptasi dengan mesin hemodialisa tersebut (Al Husna et al., 2021).

## **Analisis keefektifan terapi *mindfulness* terhadap tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS Pelita Anugerah Demak**

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa setelah diberikan intervensi *mindfulness* pada 34 responden, didapatkan nilai negative yaitu 34, menunjukkan sebanyak 34 responden mengalami penurunan tingkat kecemasan. Nilai positif 0 menunjukkan tidak ada responden yang mengalami peningkatan rasa kecemasan. Nilai Ties yaitu 0 menunjukkan tidak ada responden yang mengalami penurunan tingkat kecemasan dalam tingkat kecemasan yang sama.

Kecemasan yang dialami oleh para penderita GJK itu seringkali muncul ketika pasien tersebut menjalani terapi hemodialisa. Perasaan kecemasan yang tidak menyenangkan merupakan respon emosional seseorang ketika menghadapi macam-macam jenis stressor, apakah itu teridentifikasi (jelas) atau tidak teridentifikasi (tidak jelas). Hal tersebut ditandai dengan perasaan khawatir berlebihan, perasaan takut dan terkadang merasa terancam (Sadock et al., 2014).

Sebuah penelitian oleh Patimah et al. (2015) di RSUD dr. Slamet Garut mengungkapkan bahwa terdapat 3% mengalami kecemasan panik, 18% kecemasan berat, 70% kecemasan berat sedang, dan 9% mengalami kecemasan berat ringan.

Penelitian yang dilakukan di RSUD dr. Slamet Garut memberikan hasil bahwa dari seluruh sampel penelitian 3% mengalami derajat kecemasan panik, 18% mengalami derajat kecemasan berat, 70% mengalami derajat kecemasan berat sedang, dan 9% pasien mengalami derajat kecemasan berat ringan (Patimah et al., 2015).

Hasil uji statistik *Wilcoxon* pada penelitian ini didapatkan  $p$ -value=0,000. Hal ini berarti terapi *mindfulness* efektif terhadap tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Hal ini sejalan dengan penelitian Grabovac et al. (2011) bahwa praktik *mindfulness* yang dilakukan dengan rutin membuat individu menjadi semakin santai dan mudah untuk menyadari berbagai hal positif dalam dirinya. Didukung pula oleh Thomas et al. (2017) pada pasien kecemasan dan depresi yang sedang menjalani hemodialisa didapatkan bahwa terapi *mindfulness* yang dilakukan selama 3 kali seminggu dengan durasi 10-15 menit efektif menurunkan tingkat kecemasan pasien yang menjalani hemodialisis.

### **Simpulan**

1. Responden terbanyak usia 46-55 tahun sebanyak 15 responden dengan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki yaitu 19 orang responden, sedangkan responden yang menjalani hemodialisis  $\geq 6$  bulan sebanyak 21 (61,8%).
2. Tingkat kecemasan sebelum dilakukan terapi *mindfulness* yang mengalami kecemasan ringan sebanyak 2 orang (5,9%), kecemasan sedang sebanyak 27 orang (79,4%), kecemasan berat

- sebanyak 5 orang (14,7%)
3. Tingkat kecemasan setelah diberikan intervensi sebanyak 85,3% responden mengalami cemas ringan, sebanyak 14,7% responden mengalami cemas sedang, dan tidak ada responden yang mengalami cemas berat.
  4. Hasil uji statistik *Wilcoxon* didapatkan p-value = 0,000, yang berarti terapi *mindfulness* efektif terhadap tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

### Ucapan Terima kasih

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam penelitian ini yang tidak dapat kami sebutkan secara keseluruhan.

### Daftar Pustaka

- Al Husna, C. H., Rohmah, A. I. N., & Pramesti, A. A. (2021). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kecemasan Pasien. *Indonesian Journal of Nursing Health Science*, 6(1), 31–38.
- Alfiannur, F., Nauli, F. A., & Dewi, A. P. (2015). Hubungan antara kecerdasan spiritual dengan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. *JOM*, 2(2), 1106–1115.
- Chang, E. (2009). *Patofisiologi aplikasi pada praktik keperawatan*.
- Cohen, S. D., Cukor, D., & Kimmel, P. L. (2016). Anxiety in patients treated with hemodialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 11(12), 2250–2255.
- Damayanti, S. (2015). Diabetes mellitus dan penatalaksanaan keperawatan. *Yogyakarta: Nuha Medika*.
- Donner, N. C., & Lowry, C. A. (2013). Sex differences in anxiety and emotional behavior. *Pflügers Archiv-European Journal of Physiology*, 465(5), 601–626.
- Gotink, R. A., Chu, P., Busschbach, J. J. V., Benson, H., Fricchione, G. L., & Hunink, M. G. M. (2015). Standardised mindfulness-based interventions in healthcare: an overview of systematic reviews and meta-analyses of RCTs. *PloS One*, 10(4), e0124344.
- Grabovac, A. D., Lau, M. A., & Willett, B. R. (2011). Mechanisms of mindfulness: A Buddhist psychological model. *Mindfulness*, 2(3), 154–166.
- Handayani, R. S., & Rahmayati, E. (2017). Faktor faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien Chronic Kidney Disease (CKD) yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 9(2), 238–245.
- Himmelfarb, J., & Ikizler, T. A. (2010). Hemodialysis. *New England Journal of Medicine*, 363(19), 1833–1845.
- Ipo, A., Aryani, T., & Suri, M. (2018). Hubungan jenis kelamin dan frekuensi hemodialisa dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 5(2), 46–55.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset kesehatan Dasar*. <http://www.depkes.go.id/article/vi-ew/18110200003/potret-sehat-indonesia-dari-risikesdas-2018.html>
- Kopple, J. D., Shapiro, B. B., Feroze, U., Kim, J. C., Zhang, M., Li, Y., & Martin, D. J. (2017). Hemodialysis treatment engenders anxiety and emotional distress. *Clinical Nephrology*, 88(4), 205.
- Osborn, J. W., Tyshynsky, R., & Vulchanova, L. (2021). Function of renal nerves in kidney physiology and pathophysiology. *Annual Review of Physiology*, 83, 429–450.
- 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).
- Robson, L. (2014). The kidney—an organ of critical importance in physiology. *The Journal of Physiology*, 592(Pt 18), 3953.
- Sadock, E., Auerbach, S. M., Rybarczyk, B., Aggarwal, A., & Lanoye, A. (2014). The relationship of life stressors, mood disorder, and health care utilization in primary care patients referred for integrated behavioral health services. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 202(10), 763–766.
- Sarizadeh, M. S., Rafienia, P., Sabahi, P., & Tamaddon, M. R. (2018). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on hemodialysis patients' quality of life: a randomized educational trial study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 17(3), 241–252.
- Sohn, B. K., Oh, Y. K., Choi, J.-S., Song, J., Lim, A., Lee, J. P., An, J. N., Choi, H.-J., Hwang, J. Y., & Jung, H.-Y. (2018). Effectiveness of group cognitive behavioral therapy with mindfulness in end-stage renal disease hemodialysis patients. *Kidney Research and Clinical Practice*, 37(1), 77.
- Tangian, A. F., Kandou, L. F. J., & Munayang, H. (2015). Hubungan Lamanya Menjalani Hemodialisis Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasangan Hidup Pasien yang Menderita Penyakit Ginjal Kronik di RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado. *E-CliniC*, 3(1).
- Thomas, Z., Novak, M., Platas, S. G. T., Gautier, M., Holgin, A. P., Fox, R., Segal, M., Looper, K. J., Lipman, M., & Selchen, S. (2017). Brief mindfulness meditation for depression and anxiety symptoms in patients undergoing hemodialysis: A pilot feasibility study. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 12(12), 2008–2015.
- 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).
- Wahyudi, C. T. (2019). Kecemasan Terkait Alat/Unit Dialisa Pada Pasien GGK Di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 2(1).
- Webster, A. C., Nagler, E. V, Morton, R. L., & Masson, P. (2017). Chronic kidney disease. *The Lancet*, 389(10075), 1238–1252.