

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2021

Triska Putranto

¹Atiek Murharyati.,S.Kep.,Ns.,M.Kep, ²Saelan.,S.Kep.,Ns.,M.Kep
¹Mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada
Surakarta

triskaputranto@gmail.com

²Dosen Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta
murharyatiatik@gmail.com

**PENGARUH PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER 45⁰ TERHADAP
FREKUENSI NAFAS PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIDOHARJO SRAGEN**

Abstrak

Gagal ginjal kronik atau *Chronic Kidney Diseases* (CKD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversibel* dimana kemampuan tubuh gagal ginjal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga terjadi uremia. Keluhan utama yang paling sering dirasakan oleh penderita gagal ginjal kronik adalah sesak nafas, sesak nafas tampak cepat dan dalam atau bahkan pernafasan kussmaul. Salah satu cara untuk membantu mengurangi sesak nafas pada pasien asma adalah dengan memberikan posisi *semi fowler*. Tujuan penelitian ini Untuk Mengetahui pengaruh pemberian posisi *semi fowler 45⁰* terhadap frekuensi nafas pada pasien gagal ginjal kronik.

Desain penelitian "*Quasi Experimental*" dengan rancangan *One Group Pretest-post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien penderita Gagal Ginjal Kronik. Sampel yang digunakan penelitian ini adalah semua pasien penderita Gagal Ginjal Kronik 45 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total sampling*. Lokasi yang dijadikan tempat penelitian ini di Wilayah Kerja Puskesmas Sidoharjo Sragen. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Maret 2021.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh antara pemberian posisi semi fowler terhadap frekuensi nafas pada pasien gagal ginjal kronik di Wilayah Kerja Puskesmas Sidoharjo Sragen yang didasari dengan nilai $p = 0,000 (< 0,05)$.

Kata Kunci : *Chronic Kidney Diseases*, *semi fowler 45⁰*, Frekuensi Nafas
Pustaka : 54 (2009-2018)

BACHELOR'S DEGREE PROGRAM IN NURSING AND NERS PROFESION
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2021

Triska Putranto¹, Atiek Murharyati², Saelan

**¹Student of Nursing Study Program Universitas Kusuma Husada Surakarta
triskaputranto@gmail.com**

**²Lecture of Nursing Study Program Universitas Kusuma Husada Surakarta
murharyatiatik@gmail.com**

**THE EFFECT OF GIVING 45° SEMI FOWLER POSITION TOWARD
THE RESPIRATORY RATE ON CHRONIC KIDNEY DESEASE
PATIENTS IN THE WORKING AREA OF PUSKESMAS SIDOHARJO
SRAGEN**

Abstract

Chronic Kidney Disease (CKD) is a progressive and irreversible renal function disorder in which the body's ability fails to maintain metabolism and fluid and electrolyte balance which causes uremia. The main problem that is most often felt by patients with chronic kidney disease is shortness of breath, shortness of breath that looks fast and deep or even Kussmaul breathing. One of the ways to overcome shortness of breath in asthmatic patients is by providing a semi-Fowler position. This study aims to determine the effect of giving the 45° semi-Fowler position toward the respiratory rate on patients with chronic kidney disease.

The research design is "Quasi Experimental" with One Group Pretest-post test design. The population in this study are patients with Chronic kidney disease. The sample used in this study are all 45 patients with Chronic Kidney Disease. The sampling technique applied in this research is total sampling. The research location is in the Working Area of Puskesmas Sidoharjo Sragen. This research is conducted in January – March 2021.

The results indicate that there is an effect of giving a semi-Fowler position toward the respiratory rate in patients with chronic kidney disease in the working area of Puskesmas Sidoharjo Sragen based on the value of $p = 0.000 (<0.05)$.

Keywords: Chronic Kidney Disease, semi fowler 45°, Respiratory Rate

Reference: 54 (2009-2018)

LATAR BELAKANG

Gagal ginjal kronik atau *Chronic Kidney Diseases* (CKD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversibel* dimana kemampuan tubuh gagal ginjal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga terjadi uremia (Smeltzer & Bare 2010). Penyakit gagal ginjal kronis adalah penyakit ginjal yang tidak dapat pulih ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang progresif, mengarah pada penyakit ginjal tahap akhir dan mematikan. (Padila, 2012). Keluhan utama yang paling sering dirasakan oleh penderita gagal ginjal kronik adalah sesak nafas, sesak nafas tampak cepat dan dalam atau bahkan pernafasan kussmaul, karena *Glomerulus Filtration (GFR)* diseluruh massa nefron turun dibawah normal mengakibatkan sekresi protein terganggu, retensi natrium dan eritropoietin turun sehingga terjadinya sindroma uremia yang diikuti oleh peningkatan asam lambung (mual) dan pruritus (perdarahan). Hb yang menurun akan mengakibatkan suplai oksigen didalam hemoglobin turun dan pasien GGK akan mengalami kelemahan. Hipertrofi ventrikel akan mengakibatkan payah jantung kiri sehingga bendungan atrium kiri naik mengakibatkan tekanan vena pulmonalis sehingga kapiler paru naik terjadi edema paru yang mengakibatkan difusi O₂ dan CO₂ terhambat sehingga pasien merasa sesak.

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun (2016) tercatat yang menderita gagal ginjal baik akut maupun kronik

mencapai 50%. *Indonesia Renal Registry* (IRR) menyatakan bahwa penderita penyakit gagal ginjal di Indonesia, data yang didapatkan tahun 2007-2014 tercatat 28.882 pasien, dimana pasien baru sebanyak 17.193 pasien dan pasien lama sebanyak 11.689 pasien. (IRR 2014) kasus gagal ginjal kronik di Jawa Tengah yang tertinggi terdapat di Kota Surakarta 1497 kasus (25,22%) dan yang kedua adalah kabupaten Sukoharjo yaitu 742 (12,50%) (Dinkes Jateng 2008). Berdasarkan data pravelensi di kota sragen angka kejadian dengan penyakit gagal ginjal kronik pada tahun 2014 diperoleh pasien sebanyak 3734 pasien yang menjalani hemodialisis. Dan pada tahun 2015 mengalami peningkatan sebanyak 4139 pasien. (Rekam Medis RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen, 2016). Dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018) prevelensi penyakit gagal ginjal kronik (permil) > 15 tahun berdasarkan diagnosis dokter menurut Provinsi di Indonesia pada tahun 2013-2018 cenderung naik atau bertambah dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2013. Beberapa provinsi yang cenderung rendah diantaranya adalah NTB, DKI, Kalimantan Timur, Kepulauan Riau, Bangka Belitung, Sumatera Selatan, dan Riau dengan persentase 2.0 %. Prevelensi penyakit gagal ginjal kronik tertinggi pada tahun 2013 dan 2018, masing-masing terjadi di provinsi Kalimantan Utara dan Gorontalo dengan Persentase 3.8%, sedangkan Sulawesi Selatan, Lampung , Jawa Barat, Jawa Tengah, DIY dan Jawa Timur prevelensi penderita gagal ginjal masing-masing 0,3 % (Dharma, P.S, dkk, 2015).

Menurut Hasanah (2013) berbagai posisi yang dapat digunakan untuk mengatasi ketidaknyamanan akibat sesak napas diantaranya adalah posisi *semi fowler*, *fowler* dan posisi *ortopnea*. Hal ini sesuai dengan pendapat ruth dalam safitri (2011)

bahwa salah satu cara untuk membantu mengurangi sesak nafas pada pasien asma adalah dengan memberikan posisi *semi fowler*. Tidak ada perbedaan dari kedua penelitian tersebut adalah digunakan untuk mengurangi sesak nafas pada pasien asma, tetapi pada hasanah menggunakan tiga cara atau tindakan sedangkan pada safitri menggunakan satu tindakan tetapi kedua peneliti diatas lebih efektif menggunakan posisi *semi fowler* untuk mengurangi sesak nafas pada pasien asma. Dari latar belakang diatas peneliti ingin meneliti tentang “Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler 45⁰ Terhadap Frekuensi Nafas Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidoharjo Sragen.

METODOLOGI

Desain penelitian “*Quasi Experimental*” dengan rancangan *One Group Pretest-post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien penderita Gagal Ginjal Kronik. Sampel yang digunakan penelitian ini adalah semua pasien penderita Gagal Ginjal Kronik 45 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total sampling*. Lokasi yang dijadikan tempat penelitian ini di Wilayah Kerja Puskesmas Sidoharjo Sragen. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Maret 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan umur

Hasil karakteristik umur responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini: Tabel 1 Karakteristik responden

Variabel	Mean	Min	Max	Median	Modus	Std. Deviasi
Umur	59,46	46	73	61	61	7,26

berdasarkan umur (n= 45)

Sumber: Data Primer (2021)

Berdasarkan Tabel 1 diketahui responden rata-rata umur responden 59,46 tahun, umur minimum 46 tahun dan umur maximum 73 tahun, median sebesar 61, modus sebesar 61 serta standar deviasi 7,26. Berdasarkan dari hasil analisis univariat didapatkan bahwa rata-rata umur responden penderita gagal ginjal kronik yaitu 59,46 tahun, umur minimum 46 tahun dan umur maksimum 73 tahun, median sebesar 61 modus sebesar 61 serta standar deviasi 7,26. Menurut penelitian Patih (2015), dari sampel penelitiannya berumur antara 19-71 tahun dengan frekuensi terbanyak pada umur 51-60 tahun (30,4%) dan hasil penelitian Teddy (2017), frekuensi paling banyak berumur >60 tahun (32%). Menurut (Brunner & Suddarth, 2013), usia 40-70 tahun, laju filtrasi glomerulus akan menurun secara progresif hingga 50% dari normal terjadi penurunan kemampuan tubulus ginjal untuk mereabsorpsi dan pemekatan urin.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (n = 45)

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Laki-laki	31	68,9
2	Perempuan	14	31,1
	Total	45	100

Sumber: Data Primer (2021)

Berdasarkan Tabel 2 diketahui mayoritas responden adalah laki-laki yaitu sebanyak 31 responden (68,9%). Dari hasil analisis univariat didapatkan bahwa penderita gagal ginjal kronik sebanyak 45 orang dengan jenis kelamin laki-laki 31 orang (68,9%) dari pada perempuan yaitu 14 orang (31,1%). Hasil penelitian yang sama ditemukan Patih (2015) di rumah sakit Moehammad Hosein (RSMH) Palembang bahwa pasien gagal ginjal kronik lebih banyak pada laki-laki daripada perempuan, dengan perbandingan 1,7:1. Hal ini sejalan dengan penelitian Rosdah (2018) di RSMH, bahwa proporsi pasien PGK laki-laki (52,6%) lebih banyak daripada perempuan (47,4%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa memang pada umumnya laki-laki lebih banyak menderita PGK daripada perempuan.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

Tabel 3 Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan (n = 45)

Sumber: Data Primer (2021)

Berdasarkan Tabel 3 diketahui paling banyak adalah tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 22 responden (48,9%). Berdasarkan hasil analisa univariat berdasarkan tingkat tingkat pendidikan responden, mayoritas memiliki tingkat pendidikan SMA

sebesar 22 (48,9%) responden. Menurut Notoatmojo (2012), disebutkan bahwa tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri (2017) disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan. Menurut Azwar (2018) juga menjelaskan bahwa pengetahuan erat kaitannya dengan pendidikan, orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian Susilowati, Ahmad Ridwan, dan Niken Agriani (2015) yang mengungkapkan bahwa semakin rendah pendidikan seseorang maka semakin rendah pendidikan seseorang maka pengetahuannya juga rendah dan sebaliknya tinggi pendidikan seseorang maka pengetahuannya juga tinggi.

Frekuensi nafas pasien gagal ginjal kronik sebelum diberikan posisi semi fowler

Tabel 4 Frekuensi nafas pasien gagal ginjal kronik sebelum diberikan posisi semi fowler (n= 45)

Variabel	Mean	Min	Max	Median	Modus	Std. Deviasi
Frekuensi nafas sebelum	23,03	21	25	23	24	1,35

Sumber: Data Primer (2021)

Berdasarkan tabel 4 Frekuensi nafas

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	SD	5	11,1
2	SMP	13	28,9
3	SMA	22	48,9
4	PT	5	11,1
	Total	45	100

pasien gagal ginjal kronik sebelum diberikan posisi semi fowler nilai mean sebesar 23,03, nilai rata-rata

minimum sebesar 21, nilai rata-rata maksimum 25, median sebesar 23, modus sebesar 24 dan standar deviasi 1,35. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden di wilayah kerja Puskesmas Sidoharjo Sragen, pada tabel rata-rata frekuensi nafas sebelum pemberian posisi semi fowler adalah 23,03. Dan frekuensi terendah nilai minimum adalah 21 sedangkan frekuensi tertinggi adalah 25 dan frekuensi yang sering muncul 24 dan standar deviasi 1,35. Secara fisiologis pada pasien hipoksemia jumlah oksigen yang berkaitan dengan darah akan berkurang sehingga jika nilai saturasi oksigennya diukur juga ikut berkurang. Menurut Muttaqin (2015) pemberian posisi semi fowler di indikasikan dapat meningkatkan nilai saturasi oksigen pasien. Dengan memanfaatkan gaya gravitasi akan meningkatkan tekanan intrapleural dan juga tekanan intra alveolar pada paru-paru. Akibatnya, semakin banyak pertukaran udara yang terjadi pada bagian atas paru daripada di dasar paru.

Frekuensi nafas pasien gagal ginjal kronik setelah diberikan posisi semi fowler

Tabel 5 Frekuensi nafas pasien gagal ginjal kronik sesudah diberikan posisi semi fowler (n= 45)

Sumber: Data Primer (2019)

Berdasarkan table 5 Frekuensi nafas pasien gagal ginjal kronik sesudah diberikan posisi semi fowler nilai mean sebesar 20,53, nilai rata-rata minimum sebesar 18, nilai rata-rata maksimum 24, median sebesar 21, modus sebesar 19 dan standar deviasi 1,60. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden di wilayah

kerja Puskesmas Sidoharjo Sragen, pada tabel rata-rata frekuensi nafas sesudah pemberian posisi semi fowler adalah 20,53. Dan frekuensi terendah berdasarkan posisi semi fowler 18, sedangkan frekuensi tertinggi 24 dan juga frekuensi yang terbanyak muncul 19. Dapat dijelaskan bahwa pada posisi semi fowler dari 45 responden yang diberikan posisi *semi fowler*, dan ada 8 responden pada rata-rata 20 yang sebelumnya frekuensi nafas responden 24. Setelah diberikan pemberian posisi *semi fowler* mendapatkan penurunan pada frekuensi napas yang normal menunjukkan bahwa pemberian posisi *semi fowler* dapat mengurangi sesak nafas serta mengurangi statis *seksresi pulmonary* dan mengurangi resiko penurunan pengembangan dinding dada (Potter, 2016).

Variabel	Mean	Min	Max	Median	Modus	Std. Deviasi
Frekuensi nafas sesudah	20,53	18	24	21	19	1,60

Uji Normalitas data

Penelitian ini uji normalitas data menggunakan analisis *Shapiro wilk*, hasil uji normalitas dapat dilihat pada table di bawah ini:

Tabel 6 Hasil uji normalitas data

Variabel	S-W	Signifikan
Frekuensi nafas pasien gagal ginjal kronik sebelum	0,898	0,001
Frekuensi nafas pasien gagal ginjal kronik sesudah	0,943	0,027

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui nilai *Shapiro wilk* sebesar pada frekuensi nafas pasien gagal ginjal kronik sebelum dengan

signifikan $0,001 < 0,05$ dan frekuensi nafas pasien gagal ginjal kronik sesudah dengan signifikan sebesar $0,027$, sehingga kedua variabel tidak berdistribusi normal dan analisis bivariate yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji analisis *Wilcoxon test*.

Analisa Bivariat

Analisa bivariat dalam penelitian ini meneliti pengaruh pemberian posisi semi fowler terhadap frekuensi nafas pada pasien gagal ginjal kronik dengan menggunakan analisis *Wilcoxon Test* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 7 Uji analisis *Wilcoxon Test*

		N	Mean Rank	Signifika <i>n</i> (<i>p</i>)
Sesudah- sebelum	Negative Ranks	45 ^a	23.00	0,000
	Positive Ranks	0 ^b	00	
	Ties	0 ^c		
	Total	45		

Berdasarkan hasil analisis tersebut didapatkan hasil *negatif rank* menunjukkan 45, yang berarti ada penurunan frekuensi nafas pada pasien gagal ginjal kronik, *positive rank* menunjukkan 0 yang berarti tidak ada responden yang mengalami peningkatan frekuensi nafas sesudah pemberian posisi semi *fowler*, *ties* 0, berarti seluruh responden yaitu sebanyak 45 responden mengalami perubahan frekuensi nafas sesudah pemberian posisi semi *fowler*. Hasil analisis *Wilcoxon* menunjukkan signifikan $0,000 < 0,05$, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh pemberian posisi semi fowler terhadap frekuensi nafas pada pasien gagal ginjal kronik. Sehingga

jawaban hipotesis terbukti yaitu pengaruh pemberian posisi *semi fowler* terhadap frekuensi nafas pada pasien gagal ginjal kronik.

Berdasarkan hasil analisis tersebut didapatkan hasil *negatif rank* menunjukkan 45, yang berarti ada penurunan frekuensi nafas pada pasien gagal ginjal kronik *positif rank* menunjukkan 0 yang berarti tidak ada responden yang mengalami peningkatan frekuensi nafas sesudah pemberian posisi *semi fowler*, dan *ties* 0, berarti seluruh responden yaitu sebanyak 45 responden mengalami perubahan frekuensi nafas sesudah pemberian posisi *semi fowler*.

Hasil uji analisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon test* menunjukkan nilai $p = 0,000 (< 0,05)$ yang menunjukkan secara statistik ada pengaruh pemberian posisi semi fowler terhadap frekuensi nafas pada pasien gagal ginjal kronik. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga ada pengaruh pemberian posisi semi fowler terhadap frekuensi nafas pada pasien gagal ginjal kronik di wilayah Puskesmas Sidoharjo Sragen .

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Safitri & Andriyani (2011) yang menunjukkan bahwa hasil pengukuran sesak nafas setelah dilakukan perlakuan dari 33 responden selama tiga hari pasien (55%). Peningkatan sesak nafas tersebut dapat dijelaskan ada pengurangan sesak nafas sebanyak 11 pasien (33%) yaitu 17 pasien sesak nafas berat menjadi 6 pasien. Jadi ada pengurangan pasien sesak nafas berat ke sesak nafas ringan.

KESIMPULAN

Karakteristik Responden Distribusi karakteristik berdasarkan

jenis kelamin, mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak sebesar 31 (68,9%). Distribusi frekuensi berdasarkan umur, rata-rata responden berusia 59,46. Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat pendidikan responden mayoritas memiliki tingkat pendidikan SMA sebesar (48,9%) responden.

Distribusi karakteristik Frekuensi nafas pasien gagal ginjal kronik sebelum diberikan posisi *semi fowler* Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden, rata-rata frekuensi nafas sebelum pemberian posisi *semi fowler* adalah 23,03. Dan frekuensi terendah nilai minimum adalah sebesar 21 sedangkan frekuensi tertinggi adalah sebesar 25 dan frekuensi yang sering muncul sebesar 24.

Distribusi karakteristik Frekuensi nafas pasien gagal ginjal kronik setelah diberikan posisi *semi fowler* Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden, rata-rata frekuensi nafas sesudah pemberian posisi *semi fowler* adalah sebesar 20,53. Dan frekuensi terendah berdasarkan posisi *semi fowler* sebesar 18, sedangkan frekuensi tertinggi sebesar 24 dan juga frekuensi yang terbanyak muncul sebesar 19.

Terdapat pengaruh antara pemberian posisi *semi fowler* terhadap frekuensi nafas pada pasien gagal ginjal kronik di Wilayah Kerja Puskesmas Sidoharjo Sragen yang didasari dengan nilai $p = 0,000 (< 0,05)$.

SARAN

Bagi Masyarakat Agar penelitian ini dapat dijadikan referensi oleh Puskesmas Sidoharjo Sragen sebagai bahan pertimbangan dan masukan

tentang efektifitas posisi *semi fowler* 45⁰ yang bermanfaat untuk mengatasi atau mengurangi sesak nafas pada pasien gagal ginjal kronik, dapat dilakukan atau diterapkan dirumah sesuai penjelasan dan arahan dari peneliti.

Bagi Institusi Pendidikan Agar menjadikan referensi dalam pembangunan dan peningkatan mutu pendidikan di masa yang akan datang khususnya bagi pasien dengan gagal ginjal kronik.

Bagi Peneliti Selanjutnya Agar penelitian bisa dijadikan referensi atau acuan untuk penelitian selanjutnya pemberian posisi *semi fowler* serta mencari intervensi yang lain yang sesuai untuk menangani sesak nafas pada pasien gagal ginjal kronik.

DAFTAR PUSTAKA

- Brunner dan Suddart. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta :EGC*
- Dharma. P. S dkk .(2015). *Penyakit Ginjal Deteksi Dini dan Pencegahan. Yogyakarta: Condong Catur*
- Hasanah L. (2013). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Kesehatan Masyarakat Perkotaan Pada Pasien dengan Gangguan Kardiovaskuler: Congestive Heart Failure, di Ruang Rawat Kardiovaskuler, lantai 6 Zona B RS Dr. Cipto Mangunkusumo*
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.*

- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Pendekatan Praktis Edisi 3*. Salemba Medika. Jakarta.
- Nursalam. (2015). *Manajemen Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*. Jakarta : Salemba Medika
- Padila. S.Kep., Ns. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*.
- Patih, Ichsan Dana. (2015). *Karakteristik Wanita Penderita Gagal Ginjal Kronik Di RSUP Moehammad Hosein Palembang Periode 1 Januari 2008-31 Desember 2009* Padila, 2012
- Smeltzer, Suzanne C, Brenda G. (2011) . *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta:EGC
- Smeltzer. S. C & Bare. B. G. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart*. Edisi 8. Volume 2. Jakarta : EGC
- WHO. (2016). *World Health Statistic Report* . Geneva: World Health Organization: 2016.