

HUBUNGAN FREKUENSI HEMODIALISIS DENGAN TINGKAT STRESS PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS

Fitri Rahayu¹, Rafika Ramlis², Topan Fernando³
Program Studi Ners, STIKES Dehasen Bengkulu^{1,2,3}
fitriahayu772@rocketmail.com¹

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui apakah ada hubungan frekuensi hemodialisis dengan tingkat stress pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Instalasi Hemodialisa RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu tahun 2016. Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode *deskriptif analitik*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan masing-masing variabel yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan dari 58 orang responden dengan frekuensi hemodialisis sering ada 28 orang responden (48,3 %) dengan tingkat stress sedang, ada 17 orang responden (29,3%) dengan tingkat stress ringan, dan ada 13 orang responden (22,4%) dengan tingkat stress berat sedangkan dari 9 orang responden dengan frekuensi hemodialisis tidak sering terdapat 5 orang responden (55,6%) dengan tingkat stress ringan, 3 orang responden (33,3%) dengan tingkat stress sedang dan 1 orang responden (11,1) dengan tingkat stress ringan. Simpulan, ada hubungan signifikan antara frekuensi HD dengan tingkat stress pada pasien CKD di instalasi Hemodialisa RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

Kata Kunci : Frekuensi, Hemodialisis, Tingkat Stress

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine whether there is a correlation between hemodialysis frequency and stress level in chronic renal failure patients undergoing hemodialysis at the Hemodialysis Installation of RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu City in 2016. The research design used by researchers was a descriptive analytic method, namely research that aims to explain each of the variables studied. The results showed that of 58 respondents with frequency of hemodialysis, there were often 28 respondents (48.3%) with moderate stress levels, 17 respondents (29.3%) with mild stress levels, and there were 13 respondents (22.4 %) with a high stress level while from 9 respondents with hemodialysis frequency there were not often 5 respondents (55.6%) with mild stress levels, 3 respondents (33.3%) with moderate stress levels and 1 respondent (11 , 1) with a mild stress level. Conclusion, There is a significant relationship between HD frequency and stress level in CKD patients at the Hemodialysis installation at RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

Keywords: Frequency, Hemodialysis, Stress Level

PENDAHULUAN

Indonesia sehat 2025 mempunyai misi antara lain memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat yang bermutu, merata dan terjangkau. Hal ini sesuai dengan paradigma sehat yang berdasarkan sistem pelayanan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif yang harus dilaksanakan secara menyeluruh terpadu dan berkesinambungan, sehingga masyarakat memiliki derajat kesehatan yang optimal. Upaya mencapai visi dan misi Indonesia sehat 2025 sampai saat ini masih mengalami berbagai kendala hal ini dikarenakan masih tingginya masalah-masalah penyakit degeneratif. Beberapa dari penyakit tersebut adalah penyakit Gagal Ginjal Kronis (GGK) atau *Cronic Kidney Disease* (CKD) (Depkes RI, 2013).

Ginjal memegang banyak peranan penting bagi tubuh kita, selain peranan utamanya dalam produksi urin, ginjal juga berperan dalam menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh kita, pengaturan status asam-basa (pH darah), pembentukan sel darah merah, pengaturan tekanan darah hingga pembentukan vitamin D aktif. Pada ginjal gagal kronik, akan mengalami penurunan dalam melaksanakan fungsinya, maka fungsi-fungsi di atas juga akan terganggu, urin tidak dapat diproduksi dan dikeluarkan, keseimbangan cairan terganggu yang dapat menyebabkan tubuh bengkak dan sesak napas, racun-racun akan menumpuk, tekanan darah dapat tak terkendali, anemia yang akan memperberat kerja jantung hingga gangguan pembentukan tulang. Komplikasi di atas akan mempengaruhi fungsi organ lain mulai dari jantung, hati, pencernaan hingga otak yang akan meningkatkan risiko morbiditas (angka kesakitan) dan mortalitas (kematian) (Echder T, Schriener RW, 2012).

Prevalensi penderita GGK di Amerika Serikat pada akhir tahun 2002 sekitar 345.000 orang. Pada tahun 2007 bertambah 80.000 orang dan diperkirakan pada tahun 2010 angka tersebut menjadi 660.000 orang. Hampir setiap tahunnya sekitar 70.000 orang di Amerika Serikat meninggal dunia disebabkan oleh gagal ginjal (Lewis, Heitkemper, & Dirksen, 2004). Di Indonesia menurut Rayadi (2010) berdasarkan data dari *Indonesian Renal Registry*, suatu kegiatan registrasi dari Perhimpunan Nefrologi Indonesia, pada tahun 2007, menyatakan penderita GGK berjumlah 4038 orang.

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK) di dunia setiap tahunnya meningkat lebih dari 30% Negara Amerika Serikat insiden gagal ginjal kronik (GGK) diperkirakan 100 juta kasus penduduk pertahun angka ini meningkat sekitar 8% setiap tahunnya, dan hampir setiap tahunnya sekitar 70 orang di Amerika Serikat meninggal dunia disebabkan oleh kerusakan ginjal. Di Malaysia, dengan populasi 18 juta, diperkirakan terdapat 1800 kasus baru Gagal Ginjal Kronik (GGK) pertahunnya. Di Negara-negara berkembang lainnya, insiden ini diperkirakan 40-60 kasus/1 juta penduduk pertahun. Data terbaru dari *United States National Center Of Health Statistics* (US NCHS) 2007 menunjukkan penyakit ginjal masih menduduki peringkat 10 besar sebagai penyebab kematian terbanyak.

Meski demikian, angka ini tidak mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Susalit (2007) mengatakan penyakit ginjal merupakan fenomena gunung es, yang penderitanya lebih banyak tidak diketahui dan tidak tercatat. Kesimpulan serupa juga datang dari hasil penelitian Sari dan Yunita (2010) bahwa hampir setengah dari penduduk yang memiliki penyakit ginjal tidak mengetahui bahwa ada yang salah dengan ginjalnya.

Penyakit gagal ginjal kronis atau *Cronic Kidney Disease* merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversibel* dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit yang menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah). Penyakit ginjal ini merupakan

tahap akhir dimana organ ini gagal untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit serta mengarah pada hal yang mengancam kehidupan atau kematian (Padila, 2012). Penyakit ini dapat disebabkan dari beberapa penyakit sistemik seperti diabetes mellitus, glomerulonefritis kronis, pielonefritis. Hipertensi yang tidak dapat dikontrol: obstruksi, traktus urinarius, lesi herediter seperti penyakit gagal ginjal polistikistik, gangguan vaskuler, infeksi medikasi atau agen toksik (Bustan, 2008).

Gagal ginjal terjadi ketika ginjal tidak mampu mengangkut sampah metabolik tubuh atau melakukan fungsi regulernya. Suatu bahan yang biasanya dieliminasi di urine menumpuk dalam cairan tubuh akibat gangguan fungsi endokrin dan metabolik, cairan, elektrolit serta asam basa. Gagal ginjal merupakan penyakit sistemik dan merupakan jalur akhir yang umumnya dari berbagai penyakit traktus urinarius dan ginjal (Cahyaningsih D Niken, 2011). Dampak yang diakibatkan oleh GJK antara lain (1) yaitu ginjal kehilangan kemampuan untuk mengkonsentrasikan atau mengencerkan urin secara normal, hal ini terjadi karena adanya penahanan cairan dan natrium sehingga meningkatkan resiko terjadinya edema, gagal jantung kongestif dan penyakit hipertensi, (2) terjadinya anemia, hal ini sebagai akibat dari produksi eritropoetin yang tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi, dan kecenderungan untuk terjadi perdarahan akibat status uremik pasien, terutama dari saluran gastrointestinal (Padila, 2012).

Pengobatan untuk gagal ginjal kronik adalah dengan cuci darah atau transplantasi. Dalam beberapa kasus, penyakit ginjal kronis dapat berkembang menjadi gagal ginjal tahap akhir (*End-Stage Renal Disease/ESRD*) atau *Established Renal Failure* (ERF). Pada tahap ini, ginjal berhenti bekerja dan mengancam hidup. Kondisi ini terjadi secara perlahan-lahan dan jarang terjadi secara tiba-tiba. Namun banyak pengidap penyakit ginjal tetap dapat memiliki ginjal yang berfungsi dengan baik sepanjang hidup mereka, namun dengan menjalani perawatan. Pasien yang menderita GJK memerlukan terapi pengganti ginjal berupa hemodialisis (HD), *peritoneal dialysis* atau transplantasi ginjal. Pasien GJK stadium V menjalani HD seumur hidup, 2 sampai 3 kali setiap minggu, pasien harus menjalani HD 4 sampai 5 jam satu kali menjalani HD. Hampir semua kasus GJK memerlukan tindakan hemodialisis, namun hemodialisis tidak sepenuhnya dapat menggantikan fungsi ginjal walaupun pasien menjalani hemodialisis rutin mereka masih mengalami berbagai masalah akibat tidak berfungsinya ginjal seperti anemia, hipertensi, gangguan penurunan libido (Colvy, 2010). Sehingga hemodialisis hanya sebatas upaya mengendalikan gejala uremia dan mempertahankan kelangsungan hidup pasien tetapi tidak menyembuhkan penyakit GJK.

Perubahan yang dialami pada pasien hemodialisa, juga dirasakan oleh keluarga seperti perubahan gaya hidup. Keluarga dan sahabat memandang pasien sebagai orang yang mempunyai keterbatasan dalam kehidupannya, karena hemodialisa akan membutuhkan waktu yang dapat mengurangi pasien dalam melakukan aktivitas sosial, dan dapat menimbulkan konflik, frustrasi, serta rasa bersalah didalam keluarga (Bare, Smeltzer, 2002). Keterbatasan ini menyebabkan pasien hemodialisa rentan terhadap stress. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Yosep (2007) bahwa stress diawali dengan adanya ketidakseimbangan antara tuntutan dan sumber daya yang dimiliki individu. Semakin tinggi kesenjangan terjadi semakin tinggi pula tingkat stress yang dialami individu. Hawari (2008) mengatakan bahwa keadaan stress dapat menimbulkan perubahan secara fisiologis, psikologis, dan perilaku pada individu yang mengakibatkan berkembangnya suatu penyakit. Perilaku lain yang sering terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisa adalah ketidakpatuhan terhadap modifikasi diet,

pengobatan, uji diagnostik, dan pembatasan asupan cairan (Baradero, Dayrit, & Siswadi, 2009). Hal ini jelas menunjukkan, bahwa dampak stress lainnya pada pasien yang menjalani hemodialisa adalah dapat memperburuk kesehatan pasien dan menurunkan kualitas hidupnya.

Ibrahim (2009) melakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis. Hasil penelitian menunjukkan dari 91 pasien hemodialisis, 52 pasien (57.2%) mempersepsikan kualitas hidupnya pada tingkat rendah dan 39 pasien lainnya (42,9%) pada tingkat tinggi. Menurut Ibrahim, kualitas hidup pasien yang optimal menjadi isu penting yang harus diperhatikan dalam memberikan pelayanan keperawatan yang komprehensif.

Bentuk pelayanan keperawatan yang komprehensif, dapat terlihat di unit dialisa rumah sakit. Pelayanan keperawatan dimulai dari kedatangan pasien, pemasangan alat hemodialisa, melakukan monitoring pasien dan mengakhiri tindakan hemodialisa. Pasien yang menjalani terapi hemodialisa sebagai pasien rawat jalan, secara rutin akan mendapatkan jadwal terapi dialisa dua sampai tiga kali seminggu.

Menurut Sinaga (2007) pada tahun 2006 ada sekitar 100.000 orang lebih penderita gagal ginjal di Indonesia. Syafei (2009) mengatakan pada tahun 2009 sekitar 6,2 persen penduduk Indonesia menderita GGK. Dari jumlah tersebut diketahui lebih kurang 70.000 orang memerlukan terapi pengganti ginjal seperti Hemodialisa. Di Jakarta khususnya di RSUN Cipto Mangunkusumo, menurut Sinaga (2007) ada sebanyak 120 orang pasien gagal ginjal menjalani pengobatan hemodialisa. Sedangkan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Arifin Achmad Pekanbaru, berdasarkan data Rekam Medik, sampai bulan Oktober tahun 2009 terdapat 100 orang pasien gagal ginjal yang menjalani pengobatan hemodialisa secara rutin.

Keadaan ketergantungan pada mesin *dialysis* seumur hidupnya mengakibatkan terjadi perubahan dalam kehidupan penderita GGK. Status kesehatan, keadaan ekonomi, serta proses hemodialisis itu sendiri dapat mempengaruhi perubahan dalam kehidupan penderita, yang mana semua itu merupakan salah satu pemicu atau penyebab terjadinya stress. Perubahan tersebut dapat menjadi variabel yang diidentifikasi sebagai stressor (Abbot C, 2010).

Terjadinya stress karena adanya stressor yang dirasakan dan dipersepsikan individu merupakan suatu ancaman yang dapat menimbulkan kecemasan. Pasien GGK menjalani terapi Hemodialisis 2-3 kali setiap minggunya dan menghabiskan waktu beberapa jam akan membuat mereka mengalami ketegangan, kecemasan, stress serta depresi yang berbeda-beda seteiap individu yang berdampak negative terhadap kualitas hidup dan kesehatannya (Saputra, 2010).

Stress pada pasien GGK dapat dicetus juga oleh karena harus menjalani HD seumur hidup, belum lagi harus menghadapi masalah komplikasi dari penyakit GGK itu sendiri seperti gangguan sistem jantung dan pembuluh darah, anemia, hipertensi, gangguan kesuburan baik pria maupun wanita, gangguan kulit serta tulang dan masih banyak lagi masalah yang ditimbulkan oleh penyakit GGK sehingga membuat pasien merasa cemas dan stress menghadapi kenyataan yang harus mereka hadapi (Colvy, 2010).

Berdasarkan register instalasi hemodialisis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu jumlah penderita Gagal Ginjal Kronik (GGK) dari tahun ke tahun semakin meningkat, pada tahun 2012 terdapat 115 pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang menjalani hemodialisis, tahun 2013 sebanyak 156 orang pasien, tahun 2014 terdapat 260 orang pasien, sedangkan pada tahun 2015 mulai dari januari sampai oktober sebanyak 205 orang.

Survey awal yang peneliti lakukan pada tanggal 17 Nopember 2015 didapatkan data ada 20 orang pasien menjalani Hemodialisis, 16 orang pasien menjalani HD 2 kali perminggu, dan 4 orang pasien menjalani HD 1 kali perminggu, dari 20 orang pasien GGK tersebut mengalami stress ringan ada 4 orang, stress sedang ada 6 orang, dan stress berat berjumlah 10 orang, hal ini disebabkan berbagai faktor, antara lain pasien gagal ginjal kronik harus menghadapi kenyataan bahwa penyakit GGK tidak dapat disembuhkan, untuk bertahan hidup maka pasien harus menjalani terapi pengganti ginjal salah satunya adalah HD.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah *observasional analitik* dengan menggunakan rancangan penelitian *Cross Sectional* dimana variabel independent (frekuensi HD) dan variabel dependent (tingkat stress) diukur secara bersamaan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dan kuesioner stress (DASS-42) yang dilakukan dengan pasien GGK di ruang hemodialisa RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2016. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari buku register pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisa di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2016. Sehingga besar sampel yang diperoleh adalah 67 orang pasien yang menjalani HD. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan cara *accidental sampling* yaitu pengambilan sampel yang kebetulan bertemu pada saat melakukan penelitian dengan kriteria sampel pasien yang bersedia menjadi responden, pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa, pasien yang berada di ruang hemodialisa saat penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Tabel. 1
Distribusi Frekuensi Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronik
yang Menjalani Hemodialisis

	Frekuensi	Persentase (%)
Frekuensi Hemodialisis		
Tidak sering	9	13,4
Sering	58	86,6
Jumlah	67	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hampir seluruh responden yaitu 58 orang (86,6 %) sering menjalani hemodialisis di instalasi hemodialisa RSUD Dr. M. Yunus KotaBengkulu.

Tabel. 2
Distribusi Frekuensi Tingkat Stress Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis

	Frekuensi	Persentase (%)
Tingkat stress		
Ringan	22	32,8
Sedang	31	46,3
Berat	14	20,9
Jumlah	67	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hampir sebagian responden yaitu 31 orang (46,3 %) responden mengalami stress sedang karena menjalani hemodialisis di instalasi hemodialisa RSUD Dr. M.Yunus Kota Bengkulu.

Analisa Bivariat

Tabel. 3
Hubungan Frekuensi Hemodialisis terhadap Tingkat Stress pada Pasien Gagal Ginjal Kronik

Variabel	Tingkat Stress Pasien						Total	<i>p</i> Value	
	Ringan		Sedang		Berat				
Frekuensi HD	F	%	F	%	F	%	F	%	
Sering	17	29,3	28	48,3	13	22,4	58	100	0,041
Tidak sering	5	55,6	3	33,3	1	11,1	9	100	
Total	22	32,8	31	46,6	14	20,9	67	100	

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa dari 58 orang responden dengan frekuensi hemodialisis sering ada 28 orang responden (48,3 %) dengan tingkat stress sedang, ada 17 orang responden(29,3%) dengan tingkat stress ringan, dan ada 13 orang responden (22,4%) dengan tingkat stress berat sedangkan dari 9 orang responden dengan frekuensi hemodialisis tidak sering terdapat 5 orang responden (55,6%) dengan tingkat stress ringan, 3 orang responden (33,3%) dengan tingkat stress sedang dan 1 orang responden (11,1) dengan tingkat stress ringan. Hasil uji chi-square didapatkan nilai *p value*=0,041 \leq 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara frekuensi hemodialisis dengan tingkat stress pada pasien gagal ginjal di instalasi hemodialisa RSUD Dr. M.Yunus Kota Bengkulu.

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Frekuensi Hemodialisis pada Pasien CKD di Instalasi Hemodialisa

Dari hasil penelitian diperoleh hasil bahwa hampir seluruh responden yaitu 58 orang (86,6 %) sering menjalani hemodialisis di instalasi hemodialisa RS. Dr. M. Yunus Kota Bengkulu. hal ini dikarenakan pasien CKD yang menjalani HD fungsi ginjalnya sudah mengalami kerusakan dan penurunan fungsi ginjal stadium akhir, sehingga pasien tidak dapat lagi bertahan hidup tanpa melakukan HD 2x per minggu. Semakin menurun fungsi ginjal maka semakin banyak pula sampah sisa hasil metabolisme yang tidak bisa dibuang yang menumpuk dalam tubuh dan membahayakan, salah satu terapinya adalah HD.

Hemodialisis atau kita kenal dengan cuci darah adalah suatu tindakan medis yang bertujuan untuk membersihkan sisa-sisa metabolisme atau racun dalam tubuh, karena ginjal tidak mampu lagi membuang sisa-sisa metabolisme dalam tubuh. Cuci darah dilakukan pada pasien penderita gagal ginjal kronik. Karena banyak organ dan sistem dalam tubuh dipengaruhi oleh gagal ginjal dan retensi cairan, gagal ginjal menyebabkan menurunnya keadaan umum kesehatan. Selain itu, banyak komplikasi yang dapat terjadi, termasuk neuropati uremik-jenis neuropati perifer yang berlangsung perlahan-lahan dan mungkin menimpa 20% sampai 50% orang dengan penyakit ginjal. Gejala atau keluhan neuropati uremik yang sering ditemui yaitu nyeri, mati rasa, kesemutan di kaki, kram, berkedutnya otot, atau sensasi nyeri meningkat di kaki. Kelemahan otot atau berkurangnya sensasi juga mungkin terjadi bahkan tekanan psikologis dimana pasien bolak balik kerumah sakit untuk perawatan dan terapi HD.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Rillya (2014) yang menyatakan bahwa salah satu fungsi ginjal adalah memproduksi urin sebagai media pembuangan sisa metabolisme dari dalam tubuh, semakin sedikit fungsi ginjal semakin berkurang jumlah urin yang dihasilkan, sehingga cairan dan racun yang seharusnya dibuang melalui urin akan menumpuk dalam tubuh dan membutuhkan tindakan HD untuk membuang sampah dan kelebihan cairan tersebut.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dan dipatuhi dari pasien penyakit gagal ginjal ini yaitu menghindari makanan berpurin (senyawa asam urat) tinggi seperti makanan dari laut, makanan cepat saji, makanan yang mengandung garam tinggi (asin) dan jeroan, mengkonsumsi banyak air mineral, serta rutin berolahraga (Cahyaningsih, D Niken, 2011).

Tingkat Stress pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisis

Stress mempengaruhi banyak aspek dalam kehidupan manusia. Dalam aspek kognitif, stress menyebabkan gangguan pada fungsi kognitif dengan menurunkan atau meningkatkan perhatian pada sesuatu. Dalam aspek emosi, stress dapat menimbulkan rasa ketakutan yang merupakan reaksi yang umum ketika individu merasa terancam, memunculkan perasaan sedih atau depresi, serta memicu rasa marah terutama ketika individu mengalami situasi yang membahayakan atau membuat frustrasi (Greenberg, 2012).

Stress merupakan fenomena yang mempengaruhi semua dimensi dalam kehidupan seseorang, baik fisik, emosional, intelektual, sosial dan spiritual (Rasmun, 2004). Orang yang mengalami stress akan menjalani ketegangan otot, daya tahan tubuh menurun, gugup, sulit tidur, mual dan sebagainya. Hal ini secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap kepuasan hidup seseorang yang juga akan berdampak pada kualitas hidup orang tersebut (Sujono, 2007).

Hampir sebagian responden yaitu 46,3 % (31 orang) responden mengalami stress sedang karena menjalani hemodialisis. hal ini dikarenakan pasien CKD yang menjalani HD sebagian sudah menjalani HD dalam waktu yang lama sehingga sebagian pasien sudah merasa terbiasa dengan segala perubahan yang terjadi dalam dirinya, walaupun terkadang komplikasi dari penyakit CKD sering membuat pasien mengalami berbagai masalah dan bila mekanisme koping pasien tidak baik dalam merespon stressor akan berdampak pada tingkat stress pasien. Stress muncul ketika seseorang melakukan penyesuaian diri terhadap suatu peristiwa atau situasi. Ada dua faktor yang mengakibatkan situasi atau peristiwa menimbulkan stress yaitu yang berhubungan dengan individu itu sendiri dan yang berhubungan dengan situasi yang dialami oleh individu. Situasi atau peristiwa yang berhubungan dengan individu dapat berupa kondisi tertentu dalam lingkungan yang merusak jaringan dalam tubuh, seperti hawa panas/dingin yang berlebihan, luka atau penyakit. Keadaan sakit menyebabkan munculnya tuntutan pada sistem biologis dan psikologis individu, dimana derajat stress yang akan timbul karena tuntutan ini tergantung pada keseriusan penyakit dan umur individu tersebut. Sementara yang berhubungan dengan situasi yang dialami individu dapat berupa penambahan anggota keluarga, perceraian, kematian dalam keluarga, pekerjaan serta keadaan lingkungan (Bustan, 2008; Hamid, 2009).

Dari hasil penelitian di peroleh data 14 (20,9%), pasien mengalami stress berat, hal ini dikarenakan pasien merasa cemas karena penyakit CKD tidak bisa disembuhkan dan harus mengalami berbagai komplikasi baik fisik maupun mental, memang sulit menghadapi kenyataan harus menjalani HD rutin 2x setiap minggu seumur hidup, belum lagi segi ekonomi karena pasien harus mengeluarkan biaya transportasi, dan tidak bisa bekerja seperti biasa pada saat menjalani HD, hal ini juga sesuai dengan pendapat (Bustan, 2008). Terjadinya stress karena adanya stressor yang dirasakan dan dipersepsikan individu merupakan suatu ancaman yang dapat menimbulkan kecemasan. Pasien CKD menjalani terapi hemodialisis 2-3 kali setiap minggunya dan menghabiskan waktu beberapa jam akan membuat mereka mengalami ketegangan, kecemasan, stress serta depresi yang berbeda-beda seteiap individu yang berdampak negatif terhadap kualitas hidup dan kesehatannya.

Hasil penelitian juga didapatkan 22 orang (32,8%) pasien mengalami tingkat stress ringan, dikarenakan pasien tersebut memang sudah menerima keadanya sehingga stressor yang ada direspon dengan positif.

Analisa Bivariat

Hubungan Frekuensi HD dengan Tingkat Stress pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa

Berdasarkan hasil penelitian hasil uji *chi-square* didapatkan nilai *p value* = 0,03 \leq 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara frekuensi hemodialisis dengan tingkat stress pada pasien gagal ginjal di instalasi hemodialisa RS. Dr. M.Yunus Kota Bengkulu. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pasien dengan frekuensi HD sering akan mengalami tingkat stress yang lebih tinggi dibanding dengan pasien yang menjalani HD tidak sering.

Dampak terapi hemodialisis klien dengan hemodialisis jangka panjang sering merasa khawatir akan kondisi sakitnya yang tidak dapat diramalkan dan gangguan dalam kehidupannya. Mereka biasanya menghadapi masalah finansial, kesulitan dalam mempertahankan pekerjaan, dorongan seksual yang menghilang serta impotensi, depresi akibat sakit yang kronis dan ketakutan terhadap kematian. Klien yang usianya masih

muda, mereka takut akan perkawinannya, anak-anak yang dimilikinya dan beban yang ditimbulkan pada keluarga mereka. Gaya hidup klien hemodialisis dan pembatasan asupan makanan serta cairan yang sering menghilangkan semangat hidup klien dan keluarganya. Hal ini sebagai stressor bagi klien (Brunner, Suddart, 2002).

Dengan lamanya terapi, dan dilakukan rutin setiap minggunya mengakibatkan peran pasien dalam kehidupan sehari-harinya terganggu sehingga masalah dalam peran yang diampunya menjadi menumpuk. Menumpuknya masalah tersebut menyebabkan pasien mengalami stress. Stress adalah perasaan sedih yang dialami oleh semua orang dan dapat mempengaruhi aktivitas, pola makan, tidur, konsentrasi dan bahkan mempunyai gagasan untuk bunuh diri (Stuart, Gail.W, 2016).

Pasien yang mengalami gagal ginjal otomatis mengalami penurunan fungsi tubuh yang menyebabkan pasien merasa tidak berguna yang secara emosional mempengaruhi proses interaksi dengan keluarga, kerabat, dan orang lain. Hal ini peran pasien menjadi terganggu, pasien menjadi cepat marah dan sering menutup diri di dalam berinteraksi. Kondisi di atas menunjukkan bahwa pasien sudah mengalami depresi atau stress (Sukaraja made, 2009).

Pasien hemodialisa mempunyai keterbatasan peran dalam kehidupannya di keluarga dan dimasyarakat. Terapi hemodialisa akan mengurangi waktu aktivitas pasien, sehingga dapat menimbulkan konflik pada diri pasien atau peran pasien dalam social berkurang (Brunner, Suddart, 2002). Didapatkan sebagian besar pasien mengeluh kegiatan rutin hemodialisa mengganggu pekerjaan dan aktivitasnya sehari-hari. Peneliti berpendapat bahwa kemampuan bersosialisasi dirasakan berat oleh pasien yang menjalani terapi hemodialisa, dipengaruhi oleh aspek keterbatasan meliputi kapasitas fisik, yang dapat mengganggu pekerjaan dan aktivitas pasien di masyarakat.

Pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialis, membutuhkan waktu 12-15 jam untuk dialisis setiap minggunya, atau paling sedikit 3-4 jam per kali terapi. Kegiatan ini akan berlangsung terus-menerus sepanjang hidupnya (Brunner, Suddart, 2002). Hal inilah yang menyita waktu dan tenaga bagi pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa, sehingga terjadilah perubahan, terutama perubahan penampilan peran. Keadaan ketergantungan pada mesin dialisis seumur hidupnya serta penyesuaian diri terhadap kondisi sakit mengakibatkan terjadinya perubahan dalam kehidupan pasien. Perubahan dalam kehidupan merupakan salah satu pemicu terjadinya stress. Perubahan tersebut dapat menjadi variabel yang diidentifikasi sebagai stressor (Elizabeth, 2015).

Perubahan dalam kehidupan merupakan salah satu pemicu terjadinya stress. Perubahan tersebut dapat menjadi variabel yang diidentifikasi sebagai stressor. Pasien biasanya menghadapi masalah keuangan, kesulitan dalam mempertahankan pekerjaan atau penampilan peran, dorongan seksual yang menghilang serta impotensi, khawatir terhadap perkawinan dan ketakutan terhadap kematian terjadinya stress karena stressor yang dirasakan dan dipersepsikan individu, merupakan suatu ancaman yang dapat menimbulkan kecemasan. Perubahan yang dialami pada pasien hemodialisa, juga dirasakan oleh keluarga seperti perubahan penampilan peran. Keluarga dan sahabat memandang pasien sebagai orang yang mempunyai keterbatasan dalam kehidupannya, karena hemodialisa akan membutuhkan waktu yang dapat mengurangi pasien dalam melakukan aktivitas sosial, dan dapat menimbulkan konflik, frustrasi, serta rasa bersalah di dalam keluarga (Stuart, Gail.W, 2016).

Keterbatasan ini menyebabkan pasien hemodialisa rentan terhadap stress. bahwa stress diawali dengan adanya ketidakseimbangan antara tuntutan dan sumber daya yang

dimiliki individu semakin tinggi kesenjangan terjadi semakin tinggi pula tingkat stress yang dialami individu. Keadaan stress dapat menimbulkan perubahan secara fisiologis, psikologis, dan perilaku pada individu yang mengakibatkan berkembangnya suatu penyakit (Ibrahim, A. 2012).

Menurut Enon M (2010) keadaan ketergantungan pada mesin dialysis seumur hidupnya mengakibatkan terjadi perubahan dalam kehidupan penderita CKD. Status kesehatan, keadaan ekonomi, serta proses hemodialisis itu sendiri dapat mempengaruhi perubahan dalam kehidupan penderita, yang mana semua itu merupakan salah satu pemicu atau penyebab terjadinya stress. Perubahan tersebut dapat menjadi variable yang diidentifikasi sebagai stressor.

Pada penelitian juga didapatkan 28 (48,3%) pasien dengan HD sering mengalami stress sedang hal ini dikarenakan pasien sudah dapat menyesuaikan diri dengan kondisi dan merespon stressor dengan baik, hal ini berkaitan dengan mekanisme coping dan pengalaman serta penerimaan terhadap penyakitnya. Pada pasien yang taat menjalani ibadah biasanya mereka lebih sabar dalam menghadapi sumber stressor dan semua cobaan yang menimpa mereka dianggap bukan sebagai suatu musibah tetapi sebagai ujian dari Tuhan, hal inilah yang membuat pasien lebih baik dalam menghadapi stressor. Terdapat 17 orang (29,3%) pasien mengalami stress ringan hal ini dikarenakan pasien sudah masuk ke fase *accepted* (menerima), pasien sudah pasrah dengan apa yang menimpa dirinya, walaupun pada awalnya mereka mengalami fase-fase sebelumnya yaitu menolak, marah, *bargaining*, depresi. Karena menurut mereka tidak ada manfaatnya berduka terlalu lama dan hanya membuat berbagai masalah terhadap diri mereka.

Ada sebanyak 1 dari 9 (11,9%) pasien tidak sering HD mengalami stress berat, hal ini dikarenakan pasien masih mengalami trauma baik fisik maupun psikologis, terhadap penyakit yang dideritanya misalnya pasien masih mengalami trauma terhadap prosedur HD dimana pasien harus mengalami penusukan jarum HD yang terasa sakit, dan pasien belum menerima keadaan penyakit CKD yang secara teori tidak dapat disembuhkan dan harus menjalani HD seumur hidup, hal inilah membuat pasien mengalami stress berat walaupun frekuensi HD nya tidak sering.

Berdasarkan penelitian tentang hubungan lama menjalani hemodialisis dengan depresi di peroleh hasil nilai $p > 0,05$ artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama menjalani hemodialisis dengan depresi. Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan depresi terletak pada lamanya pasien di hemodialisis, pasien yang baru menjalani hemodialisis memiliki tingkat depresi yang bervariasi dari tidak ada depresi, depresi ringan, depresi sedang bahkan depresi berat, sedangkan pasien yang sudah lama menjalani hemodialisis tetap memiliki depresi tetapi hanya yang ringan saja (Elizabeth, 2015).

Ada sebanyak 3 dari 9 (33,3%) pasien yang tidak sering HD mengalami stress sedang, serta 5 dari 9 (55,6%) pasien tidak sering HD mengalami stress ringan hal ini dikarenakan pasien yang tidak sering menjalani HD mereka tidak terlalu sering berhadapan dengan sumber stressor, seperti tindakan HD, bahkan ada beberapa pasien yang trauma dengan lingkungan rumah sakit, hanya melihat gedung HD saja mereka sudah cemas, sehingga dengan sedikit frekuensi HD maka pasien sedikit bertemu dengan sumber stressor sehingga pasien hanya mengalami stress sedang atau ringan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien dengan frekuensi HD ≥ 2 kali perminggu mengalami tingkat stress yang lebih berat dibandingkan dengan pasien yang frekuensi HD kurang dari 2 kali perminggu, hal ini dikarenakan pada saat pasien yang

menjalani HD, terkadang timbul berbagai masalah atau komplikasi dari tindakan HD yang dapat menjadi sumber stressor bagi pasien seperti, kram, pusing, mual-muntah, ataupun tindakan pungsi akses vaskuler dengan menggunakan jarum yang besar membuat pasien trauma dan kesakitan. Semakin sering menjalani HD maka semakin sering berhadapan dengan sumber stressor yang semakin besar resiko peningkatan tingkat stress pasien.

Dari data di atas didapatkan data bahwa pasien dengan frekuensi HD yang kurang dari 2 kali perminggu sebagian besar hanya mengalami stress ringan dan sedang, hal ini dikarenakan pasien dengan ferkuensi HD tidak sering biasanya kondisi kesehatannya masih bagus karena fungsi ginjalnya masih ada walaupun terbatas, sehingga komplikasi dari CKD terhadap kesehatan pasien lebu sedikit dibanding pada pasien CKD stadium akhir yang harus menjalani HD 2x perminggu.

Data diatas sejalan dengan pendapat Fransiska, Kristina (2011) yang menyatakan stress mempengaruhi banyak aspek dalam kehidupan manusia. Dalam aspek kognitif, stress menyebabkan gangguan pada fungsi kognitif dengan menurunkan atau meningkatkan perhatian pada sesuatu. Dalam aspek emosi, stress dapat menimbulkan rasa ketakutan yang merupakan reaksi yang umum ketika individu merasa terancam, memunculkan perasaan sedih atau depresi, serta memicu rasa marah terutama ketika individu mengalami situasi yang membahayakan atau membuat frustrasi.

Stress mempengaruhi kesehatan dalam dua cara, yaitu perubahan yang diakibatkan oleh stress secara langsung mempengaruhi fungsi fisik tubuh yang mempengaruhi kesehatan. Cara kedua, secara tidak langsung stress mempengaruhi perilaku individu sehingga menyebabkan timbulnya penyakit atau memperburuk kondisi yang sudah ada (Ibrahim, A.2012).

Ibrahim, A (2012) menyatakan bahwa penyakit sebagai penyebab stress. Keadaan sakit menyebabkan munculnya tuntutan menyesuaikan diri, dibanding dengan penyakit lainnya penyakit kronis melibatkan penyesuaian diri selama kurun waktu tertentu, bahkan untuk selamanya. Beberapa bentuk penyesuaian diri ini antara lain: Penyesuaian diri dalam hal prilaku yang berhubungan dengan aspek keterbatasan dan anjuran dari penyakit dan perawatanya. Aspek keterbatasan meliputi kapasitas fisik yang dapat mengganggu pekerjaan, keluarga dan fungsi seksual. Keterbatasan ini juga akan berdampak pada kemampuan ekonomi pasien, kemampuan dalam berprestasi dan hubungan dengan orang lain. Penyesuaian diri dalam perawatan melibatkan pengenalan prilaku baru, menghilangkan beberapa prilaku lama serta memodifikasi prilaku. Penyesuaian diri secara kognitif meliputi: mempelajari informasi baru yang relevan dengan penyakit dan perawatanya, merubah sistem kepercayaan dan mempelajari kemampuan coping.

Hemodialisis adalah salah satu terapi pengganti bagi pasien yang mengalami GGK, pasien melakukan HD rutin 2x setiap minggu seumur hidup, untuk mempertahankan kehidupannya agar terbebas dari gejala yang disebabkan gagalnya fungsi ginjal pasien. Setiap melakukan HD pasien harus menjalani prosedur tindakan berupa pembersihan darah pasien dengan cara mengalirkan darah pasien ke mesin HD untuk dibersihkan kemudian dikembalikan lagi ketubuh pasien melalui akses vaskuler yaitu mengeluarkan darah dari pembuluh darah dengan menggunakan jarum. Setiap kali menjalani HD pasien mendapatkan penusukan 2 jarum untuk darah masuk dan keluar, hal ini terkadang merupakan sumber stressor bagi pasien karena tindakan tersebut menimbulkan rasa nyeri.

Frekuensi HD tergantung dengan tingkat kerusakan fungsi ginjal pasien, idealnya HD dilakukan 2 sampai 3 kali per minggu dengan durasi 4 sampai 5 jam per sesi HD, namun ada sebagian pasien hanya menjalani HD satu kali dalam seminggu, hal ini dilakukan

karena pertimbangan ekonomi dan jarak rumah dengan rumah sakit yang jauh. Jumlah frekuensi HD dimaksudkan agar pasien tidak mengalami uremia dan gangguan kelebihan cairan serta komplikasi yang disebabkan oleh kerusakan ginjal, semakin sering frekuensi HD diharapkan semakin bagus kualitas hidup pasien (Ibrahim, 2012).

Hasil penelitian Sari Yunita (2010) berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan wawancara terhadap 5 orang pasien yang menjalani terapi hemodialisa di RSUD Arifin Ahmad Pekanbaru, didapatkan data bahwa mereka mengatakan stress, takut, terhadap penyakit yang dialami. Stress yang dialami pasien tersebut adalah karena mereka takut kehilangan pekerjaan, kehilangan pendidikan, perubahan fisik. Keluarga mengatakan stress memikirkan biaya yang harus dikeluarkan untuk terapi hemodialisa.

Hasil penelitian yang hampir mirip dilakukan oleh Paputungan Rillya (2015) dengan judul hubungan lama menjalani hemodialisa dengan stress pada pasien gagal ginjal kronik, mengatakan ada hubungan antara lama menjalani hemodialisa dengan stress pada pasien gagal ginjal kronik dengan *p value* = 0,04.

Penelitian yang dilakukan oleh Elizabeth M, Theresia M. D. Kaunang, Herdy munayang dengan judul hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan depresi pada pasien dengan penyakit ginjal kronik di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandau Manado, dengan nilai *p value* = 0,05.

Wijaya (2005) mengatakan bahwa pasien dengan usia diatas 60 tahun lebih dapat menerima terhadap apa yang dialaminya. Pasien lanjut usia biasanya membandingkan dirinya terhadap orang lain yang sebayanya dan menderita sakit dikarenakan penyakit kronik lainnya, dan menerima keadaannya yang sekarang.

Dalam penelitian Sulaiman (2015) dengan judul hubungan lamanya hemodialisis dengan fatigue pada pasien gagal ginjal di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, dengan nilai *p value* = 0,05.

Kecemasan merupakan hal yang sering terjadi dalam hidup manusia terutama pada penderita penyakit kronis. Klien yang dirawat karena penyakit yang mengancam kehidupan akan lebih sering mengalami kecemasan, depresi atau marah (Stuart, 2016). Keadaan tersebut menyebabkan kehidupan individu tersebut selalu di bawah bayang-bayang kecemasan yang berkepanjangan dan menganggap rasa cemas sebagai ketegangan mental. Kecemasan berhubungan dengan stress fisiologis maupun psikologis, artinya cemas terjadi ketika seseorang terancam baik secara fisik maupun psikologis. Secara fisik klien terlihat gelisah, gugup dan tidak dapat duduk atau istirahat dengan tenang (Hawari, 2008).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 36 orang pasien yang menjalani terapi hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, didapatkan hasil bahwa kecenderungan keluhan fisik, psikologis, kognitif dan sosial yang dirasakan pada pasien terbanyak adalah sedang sebesar 58%, keluhan dirasakan berat sebesar 36% dan ringan 6%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Rasmun (2004), tentang bagaimana individu mempersepsikan stressor. Keluhan dirasakan berat dipengaruhi oleh persepsi pasien tentang stressor yang dapat berakibat buruk bagi dirinya. Sebaliknya keluhan dirasakan ringan, hal ini dipengaruhi oleh persepsi pasien terhadap stressor tidak mengancam dan pasien merasa mampu mengatasinya.

Pembenaran lain didapat dari penelitian yang dilakukan oleh Novida (2007), tentang penerimaan diri dan stress pada penderita diabetes mellitus, Novida menyimpulkan bahwa semakin tinggi stress, maka semakin rendah penerimaan diri.

Sebaliknya, semakin rendah stress, maka semakin tinggi penerimaan diri. Jadi menurut peneliti, penelitian Novvida juga dapat dijadikan sebagai pembandingan untuk stress yang dialami oleh pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisa. Pasien yang berpartisipasi pada penelitian ini, mengeluh stress pada fisik, psikologis, kognitif dan kehidupan sosialnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

Hampir seluruh responden sering menjalani hemodialisis di instalasi Hemodialisa RSUD Dr. M.Yunus Kota Bengkulu. Hampir sebagian responden mengalami tingkat stress sedang di instalasi Hemodialisa RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Ada hubungan signifikan antara frekuensi HD dengan tingkat stress pada pasien CKD di instalasi Hemodialisa RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

SARAN

1. Diharapkan pihak RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu dapat memberikan pelayanan kesehatan berupa pendidikan kesehatan pada pasien CKD yang menjalani HD terutama penatalaksanaan pasien CKD yang mengalami stress, sehingga pasien CKD terbebas dari komplikasi akibat penyakitnya serta dapat meningkatkan kualitas hidup seperti memberikan psikoedukasi kepada keluarga pasien mengenai pentingnya dukungan keluarga bagi pasien dalam menghadapi penyakitnya.
2. Diharapkan bagi perawat hemodialisa dapat memberikan pelayanan dan menentukan strategi yang lebih baik untuk menghadapi masalah terutama tingkat stress pada pasien CKD yang menjalani HD misalnya melakukan terapi kelompok dengan sesama penderita gagal ginjal. Tujuannya antara lain agar peserta terapi, termasuk pasien, dapat saling memberi dukungan, berbagi pengalaman, dan mendapat informasi seputar penyakit gagal ginjal dari sesama anggota kelompok.
3. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat menambah jumlah responden dalam penelitian dan melihat mekanisme coping diri pasien saat stress dalam menjalani perawatan hemodialisa serta menggunakan instrumen yang tepat agar hasilnya lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbot, K. C., (2010). Body Mass Index, Dialysis Modality and Survival: Analysis of the United State Renal Data System Dialysis Morbidity and Mortality Wave II Study. *Journal kidney international*, 65, 597-605
- Bustan. (2008). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta
- Baradero, Dayrit & Siswadi (2009). *Seri Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Ginjal*. Jakarta: EGC
- Bare & Smeltzer. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. (Alih bahasa Agung Waluyo) Edisi 8 vol.3. Jakarta: EGC
- Brunner dan Suddarth. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. edisi. 8 volume 2. Jakarta: EGC
- Cahyaningsih, D Niken. (2011). *Panduan Praktis Perawatan Gagal Ginjal*. Mitra Yogyakarta: Cendekia Press
- Colvy, Jack. (2010). *Tips Cerdas Mengenali dan Mencegah Gagal Ginjal*. Yogyakarta: DAFA Publishing
- Depkes RI. (2013). *Pedoman Pengendalian Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah*. URL : Dirjen P3L. 2013 Diakses : 12 januari 2016
- Echder T, Schriener RW. (2012). *Cardiovascular Abnormalities in Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease*. *Nat Rev Nephrol*
- Elizabeth J, Corwin. (2009). *Buku Saku Patofisiologi*, Edisi 3. Jakarta: EGC
- Enon M, Mbreen A, Arnak MJS. (2010). *Kardiovaskular Faktor Risiko pada Kasus Gagal Ginjal Kronik*. *International Kidney Disease*
- Fransiska, Kristina. (2011). *24 Penyebab Ginjal Rusak*. Jakarta: Penerbit Cerdas Sehat
- Greenberg, J.S. (2012). *Comprehensive Stress Management*. Eight edition. 2012
- Hamid AJ, Azmi MT. (2009). Predictor of Survival among and Stage Renal Failure Patients Undergoing Dialysis Treatment in Pahang from 2000 to 2004. *Journal of Communication Health 2009*, 15
- Hawari D. (2008). *Manajemen Stress, Cemas dan Adaptasi*. Jakarta: Dua As As
- Ibrahim, A. (2009). *Panic Neurosis Gangguan Cemas*. Jakarta: Dua As As
- Lewis, S., Heitkemper, M., & Dirksen, S. (2004). *Medical Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. Missouri: Mosby
- Mad, S. (2009). Harga Diri dan Koping pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2007. *Jurnal Skala Husada*, 5(2), 132-136
- Notoadmodjo, S. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Padila. (2012). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuhamedika
- Rasmun. (2004). *Stress Koping dan Adaptasi*. Jakarta: CV.Sagung Seto
- Roderick, Atkins, Smeeth, Mylne, Nitsch, Hubbard. (2008). *Physical Chemistry (diterjemahkan oleh Irma, I.K)*, Jilid 2, Edisi keempat. Jakarta: Erlangga
- Rillya, Papatungan. (2015). *Hubungan Lama Menjalani Hemodialisa dengan Stress pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa RSUD Prof. Dr.Aloe Saboe*. Kota Gorontalo. Skripsi, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu.

- Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo
- Saputra, L. (2010). *Intisari Ilmu Penyakit Dalam*. Tangerang: Binarupa Aksara Publisher
- Sari, Y. (2010). *Penelitian Terapi Hemodialisa di RSUD Arifin Ahmad Pekanbaru*
- Sinaga. (2007). *Gagal Ginjal Kronis*. Url : http://www.scribd.com/doc/67748512/Gagal_ginjal-kronis. Diakses tanggal 20 November 2016
- Sujono, R, S. M. (2010). *Buku Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Susalit, E. (2007). *Ultrafiltrasi Terpisah pada Pasien Hemodialisa. Simposium Nasional Keperawatan Ginjal dan Hipertensi I*. Jakarta. Tidak dipublikasikan
- Stuart & Gail.W. (2016). *Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Indonesia: Elsever
- Syafei. (2009). *Penyakit Gagal Ginjal Kronis* <http://eprints.undip.ac.id/27344/>. Diakses tanggal 12 November 2016
- Yosep, I. (2007). *Keperawatan Jiwa*. Bandung: Refika Aditama