

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Labuang Baji Provinsi Sulawesi Selatan merupakan Rumah Sakit Tipe B yang terletak di jalan Dr. Ratulangi no. 81 Makassar. RSUD Labuang Baji terletak di sebelah utara berbatasan dengan Jalan Landak Lama, sebelah timur berbatasan dengan Jalan Tupai, sebelah selatan berbatasan dengan Perumahan Pendeta Ekss dan sebelah barat berbatasan Jalan Dr. Ratulangi.

Fasilitas Pelayanan di RSUD Labuang Baji Provinsi Sulawesi Selatan meliputi pelayanan medik yang terdiri dari instalasi rawat jalan (16 poli klinik), instalasi darurat (12 ruangan), instalasi rawat inap terdiri atas perawatan umum dan ruang khusus. Pelayanan penunjang medik terdiri dari radiologi, instalasi patologi klinik, instalasi patologi anatomi, instalasi rawat intensif, dan instalasi farmasi. Pelayanan non medik terdiri dari instalasi gizi, instalasi pemeliharaan sarana, dan instalasi rumah sakit.

Di RSUD Labuang Baji juga terdapat ruangan khusus untuk pasien GGK yang ingin menjalani HD, yaitu ruangan hemodialisa. Jumlah perawat pada ruangan ini ada 12 orang dan ada 1 kepala ruangan. Pada ruangan HD terdapat 10 bed dan 10 mesin dialisis untuk menjalani HD, dimana 8 bed dan mesin berada di ruangan

umum dan 2 bed dan mesin lainnya berada di dalam ruangan isolasi. Pasien rutin selama 3 bulan terakhir berjumlah 35 orang pasien. Kegiatan yang dilakukan di ruangan ini yaitu, pasien datang bisa melalui igd, rawat inap, dan rawat jalan.

Kegiatan di ruangan HD dimulai dari pasien datang ke ruangan lalu sesampainya di ruangan HD pasien diminta untuk registrasi terlebih dahulu setelah itu akan di arahkan ke nurse station ketika rekam mediknya sudah ada. Setelah itu, pasien dilakukan pemeriksaan ttv dan penimbangan berat badan, dan kemudian pasien bisa memilih bed yang ingin ia gunakan. Biasanya ada bed dengan mesin yang membutuhkan waktu untuk dipakai kembali setelah di pakai dari sesi sebelumnya, sehingga pasien diminta untuk menunggu selagi perawat mempersiapkan mesin dialisis agar bisa digunakan kembali. Setelah pasien menjalani HD, akan diistirahatkan beberapa saat, dan akan dilakukan lagi pemeriksaan ttv dan penimbangan berat badan sebelum pasien pulang ke rumah.

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni – Juli 2023 di RSUD Labuang Baji. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Kuantitatif dengan rancangan penelitian *Quasy-Eksperiment Pre-Post design with Control group* dengan teknik pengambilan sampel *total sampling* dengan jumlah responden 34 orang namun 2 responden di *drop out* sehingga tersisa 32 responden dan dilakukan pembagian 2 kelompok menjadi 16 kelompok eksperimen yang diberikan intervensi relaksasi otot progresif dan 16 kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi.

Pada penelitian ini terdapat data univariat yang terdiri dari karakteristik responden yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama HD dan distribusi berdasarkan nilai tingkat kecemasan dan kualitas tidur sebelum dan setelah dilakukan intervensi dan data bivariat meliputi pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada pasien GGK yang menjalani HD dengan melihat hasil perubahan nilai rata-rata sebelum dan setelah perlakuan menggunakan uji *paired sampel test*. Sedangkan untuk melihat perbedaan nilai rata-rata pre-post tes tingkat kecemasan dan kualitas tidur dilakukan menggunakan uji *independent t-test*, adapun hasil analisis yang di dapatkan pada penelitian ini yaitu :

1. Karakteristik Responden

Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, dan Lama Menjalani HD Pasien GGK Yang Menjalani HD di RSUD Labuang Baji

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi (n=16)		Kelompok Kontrol (n=16)	
	n	%	n	%
Usia				
26 – 35 tahun (dewasa awal)	4	25.0	6	37.5
36 – 45 tahun (dewasa akhir)	2	12.5	1	6.3
46 – 55 tahun (lansia awal)	5	31.3	7	43.8
56 – 65 tahun (lansia akhir)	5	31.3	2	12.5
Jenis Kelamin				
Laki – Laki	6	37.5	5	31.3
Perempuan	10	62.5	11	68.8
Tingkat Pendidikan				
Tidak Sekolah	0	0	1	6.3
SD	3	18.8	3	18.8
SMP	2	12.5	3	18.8
SMA/SMK	6	37.5	4	25.0
Perguruan Tinggi	5	31,3	5	31.3
Lama menjalani HD				
≤ 6 bulan (baru)	1	6.3	1	6.3
> 6 bulan (lama)	15	93.8	15	93.8

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan Tabel 5.1 menunjukkan distribusi usia responden di RSUD Labuang Baji pada kelompok intervensi mayoritas berada di kategori lansia awal dan akhir dengan jumlah responden yang sama yaitu 5 responden (31.13%). Sedangkan untuk kelompok kontrol mayoritas pada kategori lansia awal yang berjumlah 7 orang (43.8%) responden. Selanjutnya karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi di dominasi oleh perempuan

sebanyak 10 orang (62.5%) begitupun pada kelompok kontrol didominasi oleh perempuan sebanyak 11 orang (68.8%).

Selanjutnya distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa mayoritas tingkat pendidikan responden adalah SMA/SMK dengan jumlah 6 orang (37.5%). Sedangkan untuk kelompok kontrol tingkat pendidikan responden didominasi pada kategori perguruan tinggi dengan jumlah 5 orang (31.3%) responden dan paling rendah ada 1 orang (6.3%) responden tidak sekolah. Dan yang terakhir, distribusi responden berdasarkan lama menjalani HD pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol menunjukkan hasil yang sama, yaitu 1 orang (6.3%) responden telah menjalani HD selama ≤ 6 bulan dan 15 orang (93.8%) responden telah menjalani HD > 6 bulan.

2. Analisa Univariat

a. Kecemasan

Tabel 5.2 Distribusi Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien GGK Yang Menjalani HD

Tingkat Kecemasan	n	Mean	SD	Min-Max	95% CI
Intervensi					
Sebelum	16	23.93	± 4.404	16-34	21.87-26.12
Sesudah	16	18.00	± 4.066	12-26	16.06-20.06
Kontrol					
Sebelum	16	23.12	± 4.080	15-28	21.12-25.00
Sesudah	16	24.37	± 4.395	17-32	22.31-26.49

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan Tabel 5.2 menunjukkan bahwa rata-rata skor kecemasan pada kelompok intervensi sebelum perlakuan adalah 23.93 dengan standar deviasi ± 4.404 , skor kecemasan terendah 16 dan skor kecemasan tertinggi adalah 34. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa skor kecemasan sebelum perlakuan pada kelompok intervensi antara 21.87 sampai 26.12. Sedangkan sesudah perlakuan nilai rata kecemasan adalah 18.00 dengan standar deviasi ± 4.066 , kecemasan terendah adalah 12 dan skor tertinggi adalah 26. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa skor kecemasan berkisar antara 16.06 sampai 20.06.

Sedangkan rata-rata skor kecemasan pada kelompok kontrol *pre test* adalah 23.12 dengan standar deviasi ± 4.080 , skor kecemasan terendah 15 dan skor kecemasan tertinggi adalah 28. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa skor kecemasan berkisar antara 21.12 sampai 25.00. Sedangkan *post test* nilai rata kecemasan adalah 24.37 dengan standar deviasi ± 4.395 , kecemasan terendah adalah 17 dan skor tertinggi adalah 32. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa skor kecemasan berkisar antara 22.31 sampai 26.49.

b. Kualitas Tidur

Tabel 5.3 Distribusi Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien GGK Yang Menjalani HD

Kualitas Tidur	n	Mean	SD	Min-Max	95% CI
Intervensi					
Sebelum	16	11.12	±3.947	6-20	9.31-13.12
Sesudah	16	7.50	±2.309	5-13	6.43-8.74
Kontrol					
Sebelum	16	12.25	±3.714	8-19	10.43-14.06
Sesudah	16	11.50	±3.326	7-19	9.81-13.18

Sumber : Data primer 2023

Berdasarkan Tabel 5.3 menunjukkan bahwa rata-rata skor kualitas tidur pada kelompok intervensi sebelum perlakuan adalah 11.12 dengan standar deviasi ± 3.947 , skor kualitas tidur terendah 6 dan skor kualitas tidur tertinggi adalah 20. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa skor kualitas tidur sebelum perlakuan pada kelompok intervensi antara 9.31 sampai 13.12. Sedangkan sesudah perlakuan nilai rata kualitas tidur adalah 7.50 dengan standar deviasi ± 2.309 , kualitas tidur terendah adalah 5 dan skor tertinggi adalah 13. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa skor kualitas tidur berkisar antara 6.43 sampai 8.74.

Sedangkan rata-rata skor kualitas tidur pada kelompok kontrol *pre test* adalah 12.25 dengan standar deviasi ± 3.714 , skor kualitas tidur terendah 8 dan skor kualitas tidur tertinggi adalah 19. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa

95% diyakini bahwa skor kualitas tidur berkisar antara 10.43 sampai 14.06. Sedangkan *post test* nilai rata kualitas tidur adalah 11.50 dengan standar deviasi ± 3.326 , kualitas tidur terendah adalah 7 dan skor tertinggi adalah 19. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa skor kualitas tidur berkisar antara 22.31 sampai 26.49.

3. Analisa Bivariat

Sebelum dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada pasien GGK yang menjalani HD maka dilakukan uji t berpasangan, namun sebelum dilakukan uji data, data harus memenuhi syarat berdistribusi normal sehingga dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan *Shapiro wilk test*, data berdistribusi normal jika *p value* $> 0,05$ dan data berdistribusi tidak normal jika *p value* $< 0,05$. Dan data harus homogen sehingga digunakan uji homogenitas.

a. Uji Homogenitas

Tabel 5.4 Hasil Uji Homogenitas data *pre* dan *post test* tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pasien GGK Yang Menjalani HD di RSUD Labuang Baji

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pre Test Tingkat Kecemasan	0.009	1	30	0.925
Pre Test Kualitas Tidur	0.002	1	30	0.968

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.4 uji homogenitas terhadap pre test tingkat kecemasan menunjukkan nilai signifikan sebesar 0.925, sedangkan untuk pre test kualitas tidur menunjukkan nilai signifikan sebesar 0.968. Semua nilai signifikan hasil uji ini lebih besar dari taraf signifikan 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki varian yang sama (homogen).

b. Uji Normalitas

Tabel 5.5 Uji Normalitas data Tingkat Kecemasan *Pre* dan *Post test* pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol pada Pasien GGK Yang Menjalani HD di RSUD Labuang Baji (n = 16)

Variabel	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol
Kecemasan	<i>p value</i>	<i>p value</i>
Pretest	0,982	0,235
Posttest	0,711	0,894

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.5 hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk-Test* pada tingkat kecemasan *pre* dan *post test* pada kelompok intervensi didapatkan nilai *p value* tingkat kecemasan *pre test* adalah 0,981 dan *post test p value* = 0,711 ($p > 0,05$), pada kelompok kontrol nilai *p value* tingkat kecemasan *pre test* adalah 0,235 dan *post test p value* = 0,894 ($p > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa nilai tingkat kecemasan *pre* dan *post test* kedua kelompok berdistribusi normal.

Tabel 5.6 Uji Normalitas data Kualitas Tidur *Pre* dan *Post test* pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol pada Pasien GGK Yang Menjalani HD di RSUD Labuang Baji (n = 16)

Variabel	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol
Kualitas Tidur	<i>ρ value</i>	<i>ρ value</i>
Pretest	0,175	0,117
Posttest	0,069	0,537

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.6 hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk-Test* pada kelompok intervensi didapatkan nilai *ρ value* kualitas tidur *pre test* adalah 0,175 dan *post test ρ value* = 0,069 ($\rho > 0,05$), pada kelompok kontrol nilai *ρ value* kualitas tidur *pre test* adalah 0,117 dan *post test ρ value* = 0,537 ($\rho > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa nilai kualitas tidur *pre* dan *post test* kedua kelompok berdistribusi normal.

- c. Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 5.7 Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Variabel	n	Mean	SD	<i>ρ value</i>
Intervensi				
Pre test	16	23.93	±4.404	<0.001
Post test	16	18.00	±4.066	
Kontrol				
Pretest	16	23.12	±4.080	0.034
Post Test	16	24.37	±4.395	

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan rata-rata skor tingkat kecemasan pada kelompok intervensi sebelum dilakukan latihan relaksasi otot progresif adalah 23.93 (SD =

± 4.404). Sedangkan rata-rata kualitas tidur sesudah dilakukan latihan relaksasi otot progresif adalah 18.00 dengan (SD = ± 4.066). Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = <0.001 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat kecemasan pasien GGK yang menjalani HD.

Pada tabel 5.7 juga menunjukkan rata-rata skor *pre test* tingkat kecemasan pada kelompok kontrol adalah 23.12 (SD = ± 4.080). sedangkan rata-rata skor *post test* tingkat kecemasan adalah 24.37 (SD = ± 4.395). Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0.034, maka dapat disimpulkan bahwa ada perubahan signifikan penurunan pada *pre* dan *post test* tingkat kecemasan pada kelompok kontrol tetapi lebih dominan pada kelompok intervensi.

- d. Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 5.8 Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Variabel	n	Mean	SD	p value
Intervensi				
Pre test	16	11.12	± 3.947	<0.001
Post test	16	7.50	± 3.309	
Kontrol				
Pretest	16	12.25	± 3.714	0.200
Post Test	16	11.50	± 3.326	

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan rata-rata skor kualitas tidur pada kelompok intervensi sebelum dilakukan

latihan relaksasi otot progresif adalah 11.12 (SD = ± 3.947). Sedangkan rata-rata kualitas tidur sesudah dilakukan latihan relaksasi otot progresif adalah 7.50 dengan (SD = ± 3.309). Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = <0.001 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur pasien GGK yang menjalani HD.

Pada tabel 5.8 juga menunjukkan rata-rata skor *pre test* kualitas tidur pada kelompok kontrol adalah 12.25 (SD = ± 3.714). Sedangkan rata-rata skor *post test* kualitas tidur adalah 11.50 (SD = ± 3.326). Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0.200, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perubahan signifikan penurunan pada *pre* dan *post test* kualitas tidur pada kelompok kontrol.

- e. Analisis Perbedaan Nilai Rata-Rata Tingkat Kecemasan Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Setelah Dilakukan Relaksasi Otot Progresif

Tabel 5.9 Analisis Perbedaan Rata-rata Nilai Tingkat Kecemasan dan Selisih Setelah Dilakukan Relaksasi Otot Progresif Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	n	Mean	SD	p value
Post Test Tingkat Kecemasan				
Intervensi	16	18.00	± 4.066	<0.001
Kontrol	16	24.37	± 4.395	
Selisih				
Intervensi	16	5.95	± 1.436	<0.001
Kontrol	16	-1.25	± 2.145	

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan hasil nilai rata-rata tingkat kecemasan pada kelompok intervensi adalah 18.00 (SD = ± 4.066). Sedangkan rata-rata skor tingkat kecemasan pada kelompok kontrol adalah 24.37 (SD = ± 4.395). Hasil uji statistik didapatkan nilai $\rho = <0.001$. Artinya ($\rho < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kecemasan sesudah dilakukan latihan relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Pada tabel 5.9 juga menunjukkan bahwa, perbedaan selisih tingkat kecemasan pada kelompok intervensi rata-ratanya adalah 5.95 dengan (SD = ± 1.436). Sedangkan pada kelompok kontrol rata-ratanya adalah -1.25 dengan (SD = ± 2.145). Uji statistik didapatkan hasil $\rho = <0.001$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok tersebut.

- f. Analisis Perbedaan Nilai Rata-Rata Tingkat Kecemasan Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Setelah Dilakukan Relaksasi Otot Progresif

Tabel 5.10 Analisis Perbedaan Rata-rata Nilai Kualitas Tidur dan Selisih Setelah Dilakukan Relaksasi Otot Progresif Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	n	Mean	SD	ρ value
Post Test Kualitas Tidur				
Intervensi	16	7.50	± 2.309	<0.001
Kontrol	16	11.50	± 3.326	
Selisih				
Intervensi	16	3.63	± 2.247	0.001
Kontrol	16	0.75	± 2.236	

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.10 menunjukkan hasil nilai rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi adalah 7.50 (SD = ± 2.309). Sedangkan rata-rata skor kualitas tidur pada kelompok kontrol adalah 11.50 (SD = ± 3.326) dengan hasil uji statistik didapatkan nilai $\rho = < 0.001$ ($\rho < 0,05$) disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kualitas tidur sesudah dilakukan latihan relaksasi otot progresif.

Pada tabel 5.10 juga menunjukkan bahwa, perbedaan selisih kualitas tidur pada kelompok intervensi rata-ratanya adalah 3.63 dengan (SD = ± 2.247). Sedangkan pada kelompok kontrol rata-ratanya adalah 0.75 dengan (SD = ± 2.236). Uji statistik didapatkan hasil $\rho = 0.001$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok tersebut.

g. Uji *Effect Size* (*Cohens'd*)

Tabel 5.11 *Effect Size* Pemberian Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Kecemasan dan Kualitas Tidur

<i>Effect Size</i>	n	Mean	SD	<i>Cohens'd</i>
Tingkat Kecemasan				
Intervensi	16	18.00	4.06	1.50
Kontrol	16	24.37	4.39	
Kualitas Tidur				
Intervensi	16	7.50	2.30	1.40
Kontrol	16	11.50	3.32	

Sumber : Data primer 2023

Adapun pada tabel 5.11 menunjukkan *effect size* pemberian relaksasi otot progresif terhadap tingkat kecemasan dan kualitas tidur. Menunjukkan bahwa pada tingkat kecemasan dan kualitas tidur sama-sama memiliki *effect size* yang besar

yaitu nilai *cohens'd* >0,80 dimana angka mencapai 1,50 untuk tingkat kecemasan dan 1,40 untuk kualitas tidur. Oleh karena itu, relaksasi otot progresif lebih berpengaruh pada tingkat kecemasan hal ini di tandai dengan nilai *cohens'd*nya lebih besar 0,10 daripada nilai *cohens'd* kualitas tidur.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RSUD Labuang Baji, maka pembahasan penelitian diuraikan sebagai berikut :

1. Pengaruh Relaksasi Otot progresif Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi *pre-post* tingkat kecemasan di dapat nilai p-value = 0,000 (<0.05), yang berarti ini menunjukkan terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat kecemasan pada pasien GGK yang menjalani HD. Untuk kelompok kontrol, *pre-post* tingkat kecemasan di dapat nilai p-value = 0,034 yang berarti ini menunjukkan terdapat juga pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat kecemasan pada pasien GGK yang menjalani HD tetapi tidak signifikan perubahan kelompok intervensi karena tingkat kecemasannya relatif tetap. Kecemasan yang tidak terkontrol dapat

mempengaruhi proses terapi yang dijalannya. Pentingnya menurunkan tingkat kecemasan tersebut, agar pasien dapat menjalani dengan nyaman terapi hemodialisis yang dijalani.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Murtadho et al., (2019) menunjukkan bahwa tingkat kecemasan kelompok intervensi menurun dari 28,76 menjadi 16,61 setelah intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata tingkat kecemasan sedikit menurun dari 28,18 menjadi 23,82. Uji t berpasangan diperoleh nilai p sebesar 0,000 yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan penurunan tingkat kecemasan antara intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini diperkuat dengan penelitian Muchtar & Marlian (2019) yang menemukan bahwa p -value = 0,000 ($<0,005$) dan rerata tingkat kecemasan sebelum dan sesudah intervensi masing-masing 22,65 dan 16,30 sehingga disimpulkan ada pengaruh yang signifikan dari PMR dalam menurunkan tingkat kecemasan. Dan hal ini di dukung juga oleh penelitian yang dilakukan Astuti et al., (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan relaksasi otot progresif dalam menurunkan kecemasan pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan p value 0,000 ($p<0,05$).

Pendampingan oleh perawat sangat penting untuk mendampingi pasien mengatasi permasalahan yang dihadapinya. Perawat sangat penting untuk memberikan dukungan atau

konseling untuk menurunkan tingkat kecemasan pada pasien, dan dapat melakukan intervensi perawatan diri untuk mengatasi kecemasan yang dialami pasien. Intervensi yang dapat diterapkan pada pasien dengan kecemasan meliputi modifikasi lingkungan (sesuai preferensi individu), menggunakan relaksasi, mengatasi stres dan kecemasan, intervensi farmakologis dan strategi tambahan. Metode relaksasi ini bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot di seluruh tubuh dan meningkatkan suplai oksigen (Astuti et al., 2018).

Intervensi keperawatan yang dilakukan perawat dalam mengatasi kecemasan adalah dengan menginstruksikan kemampuan klien untuk menggunakan teknik relaksasi (PPNI, 2018). Upaya optimal dalam melakukan perawatan pasien secara mandiri untuk memenuhi kebutuhan tubuh terutama untuk melakukan relaksasi otot progresif agar dapat menurunkan tingkat kecemasan pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa.

Mekanisme fisiologis PMR dalam mengatasi kecemasan berhubungan dengan interaksi yang kompleks dari sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi dengan otot dan sistem rangka. Dalam hal ini, saraf pusat melibatkan saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis. Antara simpatis dan parasimpatis disebut juga erotropik atau respon fight or flight dimana organ diaktifitas untuk keadaan stress. Respon ini memerlukan energi yang cepat,

sehingga hati lebih banyak melepaskan glukosa untuk menjadi bahan bakar otot sehingga metabolisme juga meningkat. Efek dari saraf simpatis yaitu meningkatkan denyut nadi, tekanan darah hiperglikemia, dilatasi pupil dan pernafasan meningkat serta otot menjadi tegang (Lindquist et al., 2018).

Aktivitas dari saraf parasimpatis disebut trophotropic yang dapat menyebabkan perasaan ingin istirahat dan perbaikan fisik tubuh. Aktivitas ini merupakan dasar yang disebut respon relaksasi. Respon parasimpatik meliputi penurunan denyut nadi dan tekanan darah serta meningkatkan aliran darah (Lindquist et al., 2018).

Perubahan-perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom. Respon emosi dan efek menenangkan yang ditimbulkan oleh relaksasi ini mengubah fisiologi dominan simpatis menjadi dominan sistem parasimpatis. Dalam keadaan ini, hipersekresi katekolamin dan kortisol diturunkan dan meningkatkan hormon parasimpatis serta neurotransmitter seperti DHEA (Dehidroepinandrosteron) dan dopamine atau endorfin. Regulasi sistem parasimpatis ini akhirnya menimbulkan efek ketenangan (Lestari & Yuswiyanti, 2015). Oleh sebab itu melalui latihan relaksasi dapat memunculkan respon relaksasi sehingga dapat mencapai keadaan yang tenang.

Peneliti berasumsi jika relaksasi otot progresif bermanfaat bagi pasien GGK untuk menurunkan kecemasan yang dialami.

Peneliti menyarankan teknik relaksasi otot progresif ini dapat dilakukan secara berkelanjutan untuk mengoptimalkan kondisi psikisnya. Peneliti juga menyarankan bagi perawat hemodialisa untuk dapat memberikan pendidikan kesehatan bagi pasien yang akan menjalani hemodialisa, terutama juga pada pasien-pasien baru yang akan menjalani terapi tentang pelaksanaan relaksasi otot progresif.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa ternyata perubahan tingkat kecemasan pasien ada yang mengalami penurunan yang signifikan dan ada juga yang tidak. Pada kelompok intervensi dominan penurunan yang tidak terlalu signifikan terjadi pada pasien yang usianya dalam kategori lansia awal dengan jenis kelamin dominan perempuan dan dengan masa hemodialisa yang sudah lebih dari 6 bulan, hal ini kemungkinan bisa terjadi karena dengan seiring berjalannya waktu pasien yang sudah lama melakukan hemodialisa akan terbiasa dengan keadaanya. Sementara di kelompok kontrol meskipun tidak diberikan perlakuan ada juga yang mengalami penurunan tingkat kecemasan dan ada juga skornya tetap, ini dominan terjadi pada laki-laki pada usia lansia awal dengan lama hemodialisa di atas 6 bulan.

2. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi *pre-post* kualitas tidur di dapati nilai p-value = 0,000 (<0.05), yang berarti ini menunjukkan terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur pada pasien GGK yang menjalani HD. Kualitas tidur yang baik sesudah dilakukan latihan fisik seperti *progressive muscle relaxation* dapat terjadi karena adanya kerjasama berbagai otot tubuh yang ditandai dengan perubahan kekuatan otot, kelunturan otot, kecepatan reaksi, ketangkasan dan koordinasi gerakan. Beberapa kondisi tersebut akan membuka sumbatan – sumbatan dan memperlancar aliran darah ke jantung serta meningkatkan aliran darah yang lebih banyak pada otot – otot untuk mendukung metabolisme. Aliran darah yang meningkat juga dapat meningkatkan oksigen. Peningkatan oksigen didalam otak akan merangsang peningkatan sekresi serotonin sehingga membuat tubuh menjadi tenang dan lebih mudah untuk tidur (Siregar et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian Hasbi & Sutanta (2022) yang mengatakan bahwa ada pengaruh pemberian terapi *progressive muscle relaxation* terhadap kualitas tidur klien hemodialisa, dengan hasil p-value $0,001 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi setelah diberikan terapi *progressive muscle relaxation*.

Diperkuat dengan hasil penelitian Waluya et al., (2023) yang menunjukkan bahwa data yang terkumpul dalam analisis menggunakan analisis deskriptif dan uji t terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis p-value 0,000 atau p-value <0,05, ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap perilaku kualitas tidur pasien hemodialisis. Dan hasil penelitian Mohamed et al., (2023) menunjukkan bahwa rata-rata skor total kualitas tidur sampel setelah relaksasi secara signifikan lebih rendah daripada sebelum relaksasi ($P < 0,001$), disimpulkan terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur pasien yang menjalani HD.

Mekanisme kerja *progressive muscle relaxation* dalam mempengaruhi kebutuhan tidur yaitu karena terdapat gerakan kontraksi dan relaksasi otot yang dapat menstimulasi respon relaksasi baik fisik maupun psikologis. Ketika melakukan gerakan relaksasi otot, sebuah sel syaraf juga mengeluarkan *opiate peptides* dan dialirkan keseluruh tubuh sehingga yang dirasakan adalah rasa nikmat dan rileks. Adanya respon relaksasi *trophotropic* akan menstimulasi sistem saraf. Dimana fungsi sistem saraf berlawanan dengan sistem saraf simpatis sehingga tercapai keadaan rileks dan tenang. Perasaan rileks ini akan diteruskan ke

hipotalamus sehingga hipotalamus menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CRF) (Kasron & Susilawati, 2017).

CRF akan menstimulasi kelenjar pituitary sehingga produksi beberapa hormone akan meningkat, seperti β -endorphin, enkefalin dan serotonin. Secara fisiologis, kebutuhan tidur akan terpenuhi karena akibat dari penurunan aktivitas *Reticular Activating System* (RAS) dan norepineprine sebagai akibat penurunan aktivitas sistem batang otak. Respon relaksasi akan terjadi karena adanya aktifitas sistem saraf otonom parasimpatis *nuclei rafe* (Brunelli et al., 2015). Adanya aktivitas sistem saraf otonom parasimpatis menyebabkan respons relaksasi. Melatonin dan kortisol adalah hormon yang mengatur ritme sirkadian dan mempengaruhi tidur. Melatonin biasanya diproduksi tubuh antara pukul 20.00 dan 21.00 dan berhenti antara pukul 07.00 dan 08.00 pagi (Amanda et al., 2019).

Relaksasi otot progresif dapat memengaruhi tidur karena memicu respon relaksasi (Trophotropic), yang meningkatkan semua fungsi, bekerja berlawanan dengan sistem syaraf simpatis, menyebabkan keadaan rileks dan tenang. Rasa tenang ini akan menghasilkan CRF, yang dapat meningkatkan produksi enkefalin, serotonin, dan endorfin (Siregar et al., 2021).

Hasil penelitian ini membuktikan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh relaksai otot progresif

terhadap kualitas tidur pasien GGK yang menjalani HD. Sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan relaksasi otot progresif dapat meningkatkan kualitas tidur klien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis.

Peneliti berasumsi bahwa peningkatan kualitas tidur pada pasien HD yang menerima relaksasi otot progresif karena relaksasi otot progresif adalah hal baru bagi pasien. Mayoritas responden dalam penelitian ini mengungkapkan hal tersebut dan tercermin dari antusiasme pelanggan untuk mengikuti latihan yang terlihat dari sikap positif yang ditunjukkan sejak awal latihan. Sikap positif ini mendorong responden untuk mempelajari informasi baru. Peningkatan kualitas tidur klien juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor pembentuk perilaku, seperti niat responden untuk mempelajari keterampilan yang belum pernah dilakukan sebelumnya, dari lingkungan seperti keluarga, adanya dukungan yang mendorong responden untuk berlatih, dan dari penjelasan yang diberikan peneliti selama proses pelatihan, klien diberikan kebebasan untuk mengambil keputusan.

Untuk kelompok kontrol, *pre-post* kualitas tidur yang tidak diberikan perlakuan di dapati nilai *p-value* 0.200 (>0.05) yang berarti hasil test awal dan test akhir tidak menunjukkan perubahan yang signifikan, ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh terhadap kualitas tidur pada pasien GGK yang menjalani HD. Peneliti

berasumsi bahwa tidak adanya pengaruh sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol karena klien tidak mendapatkan perlakuan berupa latihan relaksasi, sehingga klien banyak mengalami gangguan fisik akibat penyakit yang dialami atau efek terapi hemodialisis. Oleh karena itu, dengan terapi relaksasi membuat seseorang rileks, sehingga diharapkan dengan kondisi rileks maka seseorang akan lebih cepat untuk memasuki kondisi tidur yang berarti akan dapat mengatasi gangguan tidur yang dialami.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa ternyata perubahan kualitas tidur pasien ada yang mengalami peningkatan yang signifikan dan ada juga yang tidak. Pada kelompok intervensi dominan peningkatan yang tidak terlalu signifikan terjadi pada pasien kategori semua usia dengan jenis kelamin dominan perempuan dan dengan masa hemodialisa yang sudah lebih dari 6 bulan, hal ini kemungkinan bisa terjadi karena setelah menjalani hemodialisa pasien biasa merasakan nyeri, depresi, rasa tidak nyaman di kaki, dan ketika tidur mendadak bangun karena sesak nafas (gangguan tidur). Sementara di kelompok kontrol meskipun tidak diberikan perlakuan ada juga yang mengalami peningkatan kualitas tidur dan ada juga skornya tetap, ini dominan terjadi pada perempuan dengan mayoritas usia lansia awal dengan lama hemodialisa di atas 6 bulan.

3. Perbedaan Rata-rata Nilai Tingkat Kecemasan Setelah Dilakukan Relaksasi Otot Progresif Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil penelitian ini menggunakan uji statistik independent t test yang mana didapatkan nilai $p = 0.000$. Artinya ($p < 0,50$) sehingga dapat dimaknakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kecemasan sesudah dilakukan latihan relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan studi Ridho et al., (2022) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif dan diyakini terapi ini lebih efektif dibandingkan terapi nafas karena dapat mengurangi kecemasan pada pasien yang menderita penyakit ginjal kronis. Hal ini didukung juga dengan hasil penelitian Liu et al., (2020) yang menunjukkan bahwa rata-rata skor kecemasan kedua kelompok setelah intervensi memiliki perbedaan yang signifikan secara statistik ($P < 0,001$). Hal ini didukung juga oleh studi yang dilakukan Putra et al., (2022) menunjukkan hasil uji Independent t Test diperoleh p value $0,000 < (\alpha = 0,05)$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif.

Hasil penelitian ini didasarkan pada teori Hans Selye tentang stres dan adaptasi. Stres dapat memperburuk kecemasan sehingga merusak kemampuan seseorang untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Dalam situasi ini, stres merujuk pada tekanan fisik dan emosional yang dialami pasien yang menderita penyakit ginjal kronik akibat hemodialisis berulang (Rochette et al., 2023). Dalam penelitian ini, teknik relaksasi otot progresif dirancang untuk mengurangi stres dan membantu orang dalam adaptasi sesuai teori Jacobson. Pasien-pasien yang mengalami stress tersebut dapat belajar mengendalikan respons stres mereka dan mengurangi kecemasan dengan melakukan latihan yang teratur yang melibatkan kontraksi dan relaksasi otot (Belchamber, 2021). Maka, hasil penelitian ini sejalan dengan teori stres dan adaptasi Selye, yaitu relaksasi otot progresif mengurangi kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

Selain kedua teori tersebut, teori Herbert Benson, (2019) tentang respon relaksasi juga penting untuk penelitian ini. Teorinya menjelaskan bahwa teknik relaksasi seperti relaksasi otot progresif dapat menyebabkan "respon relaksasi". Tubuh menunjukkan respons ini sebagai reaksi normal terhadap teknik relaksasi, yang menghasilkan penurunan fisiologis dalam tingkat stres dan kecemasan. Hal ini dicapai melalui penurunan detak

jantung, tekanan darah, laju pernapasan, ketegangan otot, dan tekanan darah. Kondisi tubuh ini menciptakan suasana yang lebih tenang dan relaks, yang membantu orang untuk mengelola kecemasan dan stres mereka dengan lebih baik.

Peneliti berasumsi bahwa relaksasi otot progresif membantu mengurangi kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis karena pada penelitian ini terjadinya penurunan nilai rerata kecemasan secara signifikan pada pasien setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif. Hal ini menunjukkan terjadinya respon relaksasi pada tubuh pasien. Pasien merasakan ketenangan dan kenyamanan setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif. Hal ini tentu saja sangat baik bagi pasien GGK yang akan menjalani terapi hemodialisa. Waktu yang diperlukan setiap menjalani terapi hemodialisa cukup lama bagi setiap pasien. Sehingga, pasien GGK juga harus mengondisikan kondisinya dengan baik. Relaksasi otot progresif memberikan pengaruh untuk membantu pasien mengendalikan kecemasan mereka menjadi rileks saat menjalani hemodialisis.

4. Perbedaan Rata-rata Nilai Kualitas Tidur Setelah Dilakukan Relaksasi Otot Progresif Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata kualitas tidur dengan uji statistik independent t test didapatkan nilai $p = 0.000$.

Artinya ($p < 0,50$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kualitas tidur sesudah dilakukan latihan relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Beberapa temuan menunjukkan hasil yang sejalan dengan penelitian ini bahwa relaksasi progresif otot dapat membantu pasien yang menjalani hemodialisis tidur lebih baik. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Xiao et al., (2020) menunjukkan bahwa setelah diberikan relaksasi otot progresif, perbedaan skor PSQI pada 2 kelompok ditemukan memiliki perbedaan yang signifikan secara statistik dengan nilai p value = 0,012 ($P < 0,05$). Hal ini dimaknakan bahwa latihan relaksasi otot progresif dapat membantu pasien tertidur dan meningkatkan kualitas tidur. Menurut penelitian lain oleh Harorani et al. (2020), metode relaksasi otot progresif dapat meningkatkan kualitas tidur dengan hasil perbedaan yang signifikan secara statistik pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol ($P < 0,05$). Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Sanad et al. (2023) melihat bagaimana metode relaksasi otot progresif mempengaruhi kualitas tidur pasien yang menjalani hemodialisis dan mereka menemukan bahwa setelah pelatihan dan setelah implementasi program, skor PSQI rata-rata global menurun secara signifikan. Studi ini

menemukan bahwa relaksasi otot progresif meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis.

Efektivitas PMR dalam meningkatkan kualitas tidur dijelaskan dalam berbagai mekanisme. PMR mungkin menginduksi keadaan relaksasi dengan mengalihkan fokus seseorang, mengurangi ketegangan tubuh secara keseluruhan dan meningkatkan relaksasi otot. Selain itu, PMR menciptakan keadaan relaksasi yang mendalam menurunkan tingkat aktivitas listrik di otak daerah tertentu, yaitu gyrus frontal inferior, frontal superior gyrus, dan posterior cingulate cortex. Relaksasi ini akan mengurangi kecemasan dan depresi serta menghilangkan gejala insomnia (Mirzanah et al., 2020). Selain itu sebagai tambahan, teori Hygiene tidur (Mead & Irish, 2020).

Peneliti berasumsi bahwa relaksasi progresif otot dapat dianggap sebagai bagian dari perawatan tidur yang baik. Teknik seperti relaksasi otot progresif dapat menjadi terapi nonfarmakologis yang sangat efektif untuk merawat kesehatan tidur pasien dengan penyakit gagal ginjal karena manajemen stres dan kecemasan adalah komponen penting dari program ini dan dapat secara signifikan menurunkan kualitas tidur sehingga membantu pasien gagal ginjal kronik tidur lebih baik. Sebagai contoh, cemas sebelum tidur dapat mengganggu kemampuan seseorang untuk rileks dan tertidur. Selain itu, asumsi tambahan

adalah bahwa subjek penelitian, pasien hemodialisis yang mengalami gagal ginjal kronik, dapat memahami dan menerapkan teknik relaksasi otot progresif dengan benar setelah menerima instruksi yang tepat.

D. Keterbatasan

Keterbatasan yang dihadapi peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Masih terdapat jawaban kuesioner yang tidak konsisten menurut pengamatan penelitian karena responden yang cenderung kurang teliti terhadap pernyataan yang ada sehingga terjadi tidak konsisten terhadap jawaban kuesioner.
2. Peneliti tidak dapat mengontrol kegiatan sehari-hari responden sehingga memungkinkan dapat mempengaruhi hasil penelitian.
3. Terdapat 2 responden *Drop Out* yang tidak memenuhi kriteria (tidak kooperatif) sehingga jumlah sampel penelitian berkurang.
4. Ada beberapa pasien yang memakai bahasa daerah yang menyebabkan kesalahpahaman maksud antara peneliti dan responden.