BAB V
HASIL PENELITIAN

A. Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Hemodialisis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan intervensi serta pengaruh kombinasi *intradialytic exercise* dan *slow deep breathing* terhadap perubahan tekanan darah pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2025. Penelitian dilakukan setelah mendapatkan surat rekomendasi izin penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi Bengkulu dan RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu dan dinyatakan layak etik dari Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Bengkulu dengan No.KEPK.BKL/098/02/2025.

Penelitian dilaksanakan di Ruang Hemodialisis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu dari tanggal 11 – 24 Maret tahun 2025. Penelitian ini diawali dengan survei awal pada pasien CKD yang menjalani terapi hemodialisis. Survei dilakukan pada seluruh pasien di Ruang Hemodialisis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu sejumlah 144 pasien. Peneliti melakukan pemilihan sampel menggunakan teknik *pusposive sampling* yaitu memilih repsonden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Dari proses pemilihan tersebut, diperoleh sebanyak 60 responden yang memenuhi syarat untuk mengikuti penelitian, selanjutnya peneliti melanjutkan tahapan berikutnya dengan memberikan *informed consent.* Penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur kegiatan, kontrak jadwal kegiatan penelitian disampaikan secara jelas kepada setiap responden. Responden yang menyetujui berpartisipasi menandatangani lembar *informed consent* dan peneliti melanjutkan proses dengan melakukan wawancara untuk pengisian formulir pengumpulan data untuk memperoleh informasi karakteristik responden.

Pada pertemuan pertama, peneliti melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* manual dan pengisian formulir pengumpulan data. Peneliti melakukan demonstrasi langsung pada responden

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

untuk melakukan gerakan *intradialytic exercise* yaitu dengan cara menundukkan kepala hingga dagu menyentuh dada, dilanjutkan dengan menggerakkan kepala ke kanan dan kiri secara bergantian. Responden kemudian mengangkat tangan sejajar bahu, meregangkan dan mengepalkan jari-jari, serta mengangkat lengan ke atas kepala dengan gerakan naik turun. Bahu diputar ke arah belakang dan depan, lalu siku disentuhkan ke depan dada, dibuka ke samping dan bahu ditarik ke belakang untuk merasakan regangan pada otot dada. Gerakan berikutnya fokus pada kaki dengan mengangkat kaki kanan lurus ke depan, menggerakan jempol maju mundur dan memutar tumit. Gerakan serupa dilakukan pada kaki kiri. Kaki ditekuk ke arah badan lalu diluruskan secara bergantian. Responden mengangkat kaki tanpa menekuk lutut, melakukan gerakan seperti mengayuh sepeda, serta menggerakkan kaki ke samping dengan tumpuan pada pangkal paha sebelum kembali ke posisi semula. Setiap gerakan dilakukan dengan hitungan 8 detik sehingga responden mampu mengikuti gerakan dengan baik. Kemudian peneliti memberikan arahan kepada responden untuk mengikuti gerakan *slow deep breathing* dengan cara meletakkan kedua tangan di atas perut. Responden menutup kedua mata dan menarik napas selama 4 detik melalui hidung, kemudian menahan napas selama 7 detik, selanjutnya menghembuskan napas perlahan melalui mulut selama 8 detik sambil membiarkan tubuh menjadi rileks hingga responden mampu melakukannya dengan baik dan benar.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Intervensi ini dilakukan 2 kali seminggu selama dua minggu sesuai dengan jadwal terapi hemodialisis, dengan durasi *intradialytic exercise* dilakukan selama 10 menit dan *slow deep breathing* selama 5 menit. Pelaksanaan intervensi dilakukan untuk 10 orang pada sesi Selasa pagi, 7 orang pada sesi Selasa sore, 13 orang pada sesi Rabu pagi, 10 orang pada sesi Rabu sore, 10 orang pada sesi Kamis pagi dan 10 orang pada sesi Kamis sore.

Pada pertemuan ke 2 hingga 4, peneliti melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah intervensi. Pengukuran ini dengan pelaksanaan gerakan terapi *intradialytic exercise* dan *slow deep breathing.* Pada pertemuan ke-4, peneliti melakukan *post test* pengukuran tekanan darah untuk melihat

adanya pengaruh kombinasi *intradialytic exercise* dan *slow deep breathing* terhadap perubahan tekanan darah pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisis. Setelah seluruh data terkumpul, peneliti mengajukan surat selesai penelitian kepada pihak RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

B. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk memberikan informasi gambaran tentang karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, riwayat merokok, riwayat penyakit, lama menjalani HD, durasi HD, *Quick of Blood* (QB) dan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG).

1. Gambaran Karakteristik Responden

Tabel 5.1
Gambaran Karakteristik Responden (n=60)

No	Variable	F (%)
1	**Usia**	
	Mean	51.60
	Min-max	25-80
	SD	12.050
	CI 95 %	48.49-54.71
2	**Jenis Kelamin**	
	Laki-Laki	28 (46.7%)
	Perempuan	32 (53.3%)
3	**Pekerjaan**	
	Bekerja	38 (63.3%)
	Tidak Bekerja	22 (36.7%)
4	**Pendidikan**	
	Tidak Sekolah	6 (10%)
	SD	13 (21.7%)
	SMP	9 (15%)
	SMA	21 (35%)
	Perguruan Tinggi	11 (18.3%)
5	**Riwayat Merokok**	
	Ya	27 (45%)
	Tidak	33 (55%)
6	**Riwayat Penyakit**	
	Hipertensi	47 (78.3%)
	Diabetes Mellitus	11 (18.3%)
	Nefrolitiasis	1 (1.7%)
	Gout Arthritis	1 (1.7%)
7	**Lama Menjalani HD (Bulan)**	
	Mean	41.22
	Min-max	1-168
	SD	43.913
	CI 95%	29.87-52.56
8	**Durasi HD (Jam)**	
	Mean	4.475

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

	Min-max	4-4.5
	SD	0.1099
	CI 95%	4.447-4.503
9	***Quick of Blood* (ml/menit)**	
	Mean	242.50
	Min-max	150-350
	SD	48.560
	CI 95%	229.96-255.04
10	***Interdialytic Weight Gain* (%)**	
	Mean	6.12
	Min-max	4-8
	SD	1.236
	CI 95%	5.80-6.44

Tabel 5.1 menggambarkan karakteristik usia responden rata-rata 51 tahun dengan usia paling muda 25 tahun dan paling tua 80 tahun. Jenis kelamin pada penelitian ini sebagian besar (53.3%) perempuan. Pekerjaan responden sebagaian besar (63.3%) bekerja. Pendidikan responden sebagian kecil (35%) berpendidikan SMA. Riwayat merokok sebagian besar (55%) tidak merokok dengan riwayat penyakit hampir seluruh dari responden (78.3%) mengalami hipertensi. Lama menjalani HD rata-rata 41.2 bulan dengan pasien yang paling baru menjalani 1 bulan dan paling lama 168 bulan. Durasi HD rata-rata 4.475 jam dengan durasi paling pendek selama 4 jam dan paling panjang 4.5 jam dengan rata-rata *Quick of Blood* (QB) 242.50 ml/menit. *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) rata-rata 6.12% dengan penambahan berat badan terendah 4% dan tertinggi mencapai 8%.

2. Gambaran Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Pasien CKD yang Sedang Menjalani Hemodialisis Sebelum dan Setelah Diberikan Intervensi

   Gambaran tekanan darah sistolik pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialiasis sebelum dan setelah diberikan intervensi disajikan berdasarkan hasil pengukuran terhadap 60 responden. Data ditampilan dalam bentuk nilai mean, standar deviasi, median dan CI 95%.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tabel 5.2
Gambaran Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Pasien CKD yang Sedang Menjalani Hemodialisis Sebelum dan Setelah Diberikan Intervensi (n=60)

Variabel	n	Mean (SD)	Median	CI 95%	Uji Normalitas
Tekanan Darah Sistolik					
Sebelum Intervensi	60	158.83 (14.302)	160.00	155.14-162.53	0.002
Setelah Intervensi	60	143.58 (22.682)	140.00	137.72-149.44	0.001
Tekanan Darah Diastolik					
Sebelum Intervensi	60	97.42 (7.998)	100.00	95.35-99.48	0.000
Setelah Intervensi	60	87.83 (13.224)	90.00	84.42-91.25	0.001

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata tekanan darah sistolik pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisis sebelum diberikan intervensi sebesar 158.83 dengan interval kepercayaan 95% berada pada rentang 155.14 sampai dengan 162.53. Nilai rata-rata tekanan darah sistolik pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisis setelah diberikan intervensi sebesar 143.58 dengan interval kepercayaan 95% berada pada rentang 137.72 sampai dengan 149.44. Berdasarkan hasil uji normalitas, nilai signifikasi pada data tekanan darah diastolik sebelum intervensi adalah 0.002 dan setelah intervensi 0.001.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Nilai rata-rata tekanan darah diastolik pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisis sebelum diberikan intervensi sebesar 97.42 dengan interval kepercayaan 95% berada pada rentang 95.35 sampai dengan 99.48. Nilai rata-rata tekanan darah diastolik pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisis setelah diberikan intervensi sebesar 87.83 dengan interval kepercayaan 95% berada pada rentang 84.42 sampai dengan 91.25. Berdasarkan hasil uji normalitas, nilai signifikasi pada data tekanan darah diastolik sebelum intervensi adalah 0.000 dan setelah intervensi 0.001.

C. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi. Sebelum

analisis dilanjutkan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov.* Hasil uji menunjukkan bahwa data dalam pada penelitian ini tidak berdistribusi normal, sehingga uji yang digunakan yaitu uji *wilcoxon*.

Tabel 5.3
Perbedaan Rata-Rata Tekanan Darah Pada Pasien CKD yang Sedang Menjalani Hemodialisis Sebelum Dan Setelah Diberikan Intervensi (n=60)

Variabel	n	Mean (SD)	CI 95%	Z	Selisih	*P Value*
Tekanan Darah Sistolik						
Sebelum Intervensi	60	158.83 (14.302)	155.14-162.53	-4.980	15.25	0,000*
Setelah Intervensi	60	143.58 (22.682)	137.72-149.44			
Tekanan Darah Diastolik						
Sebelum Intervensi	60	97.42 (7.998)	95.35-99.48	-4.326	9.59	0,000*
Setelah Intervensi	60	87.83 (13.224)	84.42-91.25			

******Uji Wilcoxon***

Tabel 5.4 menggambarkan bahwa nilai rata-rata tekanan darah sistol 158.83 (14.302). Rata-rata tekanan darah diastol 97.42 (7.998). Setelah diberikan intervensi didapatkan tekanan darah menurun dengan rata-rata tekanan darah sistol 143.58 (22.682) dengan penurunan terjadi sebesar 15.25. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastol 87.83 (13.224) dengan penurunan terjadi sebesar 9.59. Jika dilihat pengaruh intervensi hasil uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai *p* 0,000 ≤ α 0,05 yang artinya terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisis sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh kombinasi *intradialytic exercise* dan *slow deep breathing* terhadap perubahan tekanan darah pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2025.

Komenkes Poltekkes Bengkulu