BAB V
HASIL PENELITIAN

A. Jalannya Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi *active stretching* dan jalan santai terhadap penurunan kadar gula darah pada penyandang diabetes melitus tipe 2. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu tahun 2024. Populasi penelitian ini adalah pasien penyandang diabetes melitus tipe 2 dengan sampel penelitian sebanyak 44 responden yang terdiri dari 22 kelompok intervensi dan 22 kelompok kontrol yang diambil sesuai dengan kriteria sampel yang ditetapkan peneliti.

Sebelum dilaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengurus uji kelayakan etik dari Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Bengkulu, dilanjutkan dengan mengurus surat pengantar dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang ditujukan kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (KESBANGPOL), Dinas Kesehatan (DINKES) Kota Bengkulu dan Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu. Setelah izin penelitian disetujui, peneliti mempersiapkan instrument penelitian untuk pengumpulan data.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara *purposive sampling* sebagai teknik pengambilan sampel secara non-probabilitas, di mana peneliti memilih responden berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditentukan sebelumnya. Proses pemilihan dimulai dengan melakukan wawancara awal untuk memastikan calon responden sesuai dengan tujuan penelitian. Calon responden yang memenuhi kriteria dilanjutkan untuk menandatangani *informed consent* sebagai persetujuan responden untuk menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur kegiatan, kontak jadwal kegiatan penelitian sebagai bukti menjadi partisipan dalam penelitian, selanjutnya diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai data diri dan kegiatan sehari-hari.

Responden yang tergabung dalam kelompok intervensi melakukan intervensi kombinasi *active stretching*, jalan santai, serta pemeriksaan kadar gula darah dilakukan dirumah responden dan lingkungan sekitar tempat tinggal

responden. Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti terlebih dahulu memeriksa kadar gula darah sewaktu responden menggunakan alat *glucometer digital easy touch GCU*, peneliti memeriksa kembali kadar gula darah responden setelah 15 menit setelah selesai melakukan tindakan.

Kelompok intervensi berjumlah 22 responden yang dibagi menjadi 4 kelompok. Kelompok pertama yang berjumlah 8 orang melakukan intervensi minggu pertama pada tanggal 8-9 Desember 2024, 16-17 Desember 2024 untuk minggu kedua, dan 24-25 Desember 2024 pada minggu ketiga. Kelompok kedua sebanyak 4 orang pada melakukan intervensi minggu pertama pada tanggal 10-11 Desember 2024, 18-19 Desember 2024 untuk minggu kedua, dan 26-27 Desember 2024 pada minggu ketiga. Kelompok ketiga berjumlah 6 orang melakukan intervensi minggu pertama pada tanggal 12-13 Desember 2024, 20-21 Desember 2024 untuk minggu kedua, dan 28-29 Desember 2024 pada minggu ketiga. Terakhir pada kelompok keempat 4 orang melakukan intervensi minggu pertama pada tanggal 14-15 Desember 2024, 22-23 Desember 2024 untuk minggu kedua, dan 30-31 Desember 2024 pada minggu ketiga.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Pelaksanaan penelitian kelompok kontrol yang berjumlah 22 responden dilakukan pemeriksaan kadar gula darah sebelum dan sesudah meminum obat antidiabetes juga dibagi menjadi 4 kelompok. Kelompok pertama berjumlah 6 orang melakukan intervensi minggu pertama pada tanggal 10-11 Desember 2024, 18-19 Desember 2024 untuk minggu kedua, dan 28-29 Desember 2024 pada minggu ketiga. Kelompok kedua sebanyak 6 orang pada melakukan intervensi minggu pertama pada tanggal 12-13 Desember 2024, 20-21 Desember 2024 untuk minggu kedua, dan 28-29 Desember 2024 pada minggu ketiga. Kelompok ketiga berjumlah 4 orang melakukan intervensi minggu pertama pada tanggal 14-15 Desember 2024, 22-23 Desember 2024 untuk minggu kedua, dan 30-31 Desember 2024 pada minggu ketiga. Terakhir pada kelompok keempat melakukan intervensi minggu pertama pada tanggal 16-17 Desember 2024, 24-25 Desember 2024 untuk minggu kedua, dan 3-4 Desember 2024 pada minggu ketiga

Selama proses penelitian, tidak ada responden baik kelompok intervensi maupun kontrol yang mengundurkan diri, atau dikeluarkan akibat sakit atau akibat efek samping dari *active stretching* dan jalan santai yang dilakukan. Setelah selesai penelitian, peneliti mencatat semua data yang dikumpulkan dan melaporkan hasil kegiatan penelitian kepada pihak Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu dan menerima surat tanda selesai penelitian.

B. Analisa Univariat

Analisa Univariat pada penelitian ini untuk melihat gambaran karakteristik responden, gambaran karakteristik kadar gula darah penyandang diabetes melitus tipe 2.

1. Gambaran karakteristik responden

Tabel 5.1

Karakteristik Responden dan Kesetaraan Responden

Variabel	Kelompok		P Value
	Intervensi	Kontrol	
Usia			
Mean	46.82	47.64	
Median	49	46.50	
Min-Max	33-57	35-59	0.541 *
SD	7.829	8.764	
95 % *CI for mean*	43.35-50.29	43.75-51.52	
Lama DM			
Mean	5.09	5.18	
Median	5	4.50	
Min-Max	1-12	1-12	0.953*
SD	3.100	3.375	
95 % *CI for mean*	3.72-6.47	3.69-6.68	
Jenis Kelamin			
Laki-laki	8 (36.4%)	9 (40.9%)	1.000**
Perempuan	14 (63.4%)	13 (59.1%)	
Obat Antidiabetes			
Biguanida (metformin)	7 (31.8%)	13 (59.1%)	
Kombinasi Biguanida (metformin), Sulfonilurea *(glimepiride/glibenclamide)*	15 (68.2%)	9 (40.9%)	0.130**
Skor Aktivitas (Pre)			
Ringan (MET<600)	12 (54.5%)	15 (68.2%)	0.759**
Sedang (MET 600-3000)	10 (45.5%)	7 (31.8%)	
Skor Aktivitas (Post)			
Ringan (MET<600)	8 (36.4%)	15 (68.2%)	0.070**
Sedang (MET 600-3000)	14 (63.6%)	7 (31.8%)	

**Mann Whitney U **Chi-Square*

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa rerata usia responden adalah 46 tahun dengan SD 7.829 pada kelompok intervensi yang diyakini bahwa 95% rerata usia responden 43.35 sampai dengan 50.29, dan rerata usia 47 tahun dengan SD 8.764 pada kelompok kontrol yang diyakini bahwa 95% rerata usia responden 43.75 sampai dengan 51.52. Rerata lama diabetes melitus pada kelompok intervensi adalah 5,09 tahun dengan SD 3.100 yang diyakini bahwa 95% rerata lama diabetes melitus 3.72 sampai dengan 6.47, sementara pada kelompok kontrol adalah 5,18 tahun dengan SD 3.375 yang diyakini bahwa 95% rerata lama diabetes 3.69 sampai dengan 6.68.

Sebagian besar responden pada kedua kelompok berjenis kelamin perempuan, dengan persentase 63,4% pada kelompok intervensi dan 59,1% pada kelompok kontrol. Rerata penggunaan obat antidiabetes sebagian besar responden pada kelompok intervensi mengonsumsi obat kombinasi Biguanida (metformin) dan Sulfonilurea (glimepiride/glibenclamide) dengan persentase 68,2%, sedangkan kelompok kontrol sebagian besar responden (59,1%) mengonsumsi obat Biguanida (metformin). Rerata aktivitas fisik sebagian besar responden di kedua kelompok sebelum intervensi memiliki tingkat aktivitas ringan (MET <600), yaitu 54,5% pada kelompok intervensi dan 68,2% pada kelompok kontrol dan setelah intervensi terjadi peningkatan pada tingkat aktivitas sedang (63,6%) sedangkan tidak ada peningkatan pada kelompok kontrol.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

2. Gambaran rerata kadar gula darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi

Tabel 5.2
Distribusi Rerata Kadar Gula Darah (KGD) Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi (n=44)

Kelompok	Variabel					*P-Value*
	Mean	Median	Min-Max	SD	95% *CI for mean*	
Intervensi						
KGD *Pre*	228.94	229.00	176-300	28.734	216.20-228.05	0.953*
KGD *Post*	155.85	153.50	114-209	24.031	145.19-166.50	0.623*
Kontrol						
KGD *Pre*	225.94	223.00	178-294	32.809	211.39-240.49	0.462*
KGD *Post*	196.71	194.58	155-255	31.195	182.88-210.54	0.204*

**Shapiro-wilk p-value Sig. >0,05 a 95%*

Tabel 5.2 pada kelompok intervensi menunjukkan hasil analisis rerata kadar gula darah sebelum diberikan intervensi adalah 228.94 dengan SD 28.734 yang diyakini bahwa 95% rerata kadar gula darah 216.20 sampai dengan 228.05 dan setelah intervensi menjadi 155.85 dengan SD 24.031 yang diyakini bahwa 95% rerata 145.19 sampai dengan 166.50. Pada kelompok kontrol, rerata kadar gula darah sebelum intervensi adalah 225.94 dengan SD 32.809 yang diyakini bahwa 95% rerata 211.39 sampai dengan 240.49 menjadi 196.71 dengan SD 31.195 yang diyakini bahwa 95% rerata 182.88 sampai 210.54 setelah diberikan intervensi.

Komenkes Poltekkes Bengkulu

C. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh kombinasi *active stretching* dan jalan santai terhadap kadar glukosa darah pada penyandang diabetes melitus tipe 2. Sebelum analisis bivariat dilakukan peneliti melakukan uji normalitas menggunakan *shapiro wilk* pada data kadar gula darah dan hasil analisis pada kolom *sig* menunjukan nilai p>0,05 maka data berdistribusi normal sehingga analisis berikutnya digunakan uji *statistic parametric* yaitu *Paired Samples T Test* pada α 5% untuk menguji hipotesis pada variabel dependen dan *Independent Sample Test* pada variabel independen.

1. Perbedaan rerata kadar gula darah pada penyandang diabetes melitus tipe 2

Tabel 5.4

Perbedaan Rerata Kadar Gula Darah Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol (n=44)

Kelompok	Kadar Gula Darah		Mean Difference	95% *CI of the Difference*	*P-Value*
	PRE	*POST*			
	Mean (SD)	Mean (SD)			
Intervensi	228.9394 (28.73440)	155.8485 (24.03111)	73.09091	68.03675-78.14507	0.00*
Kontrol	225.9394 (32.80883)	196.7121 (32.19215)	29.22727	24.52078-33.93377	0.00*

**Paired Samples T Test*

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa ada penurunan kadar gula darah yang signifikan setelah intervensi pada kedua kelompok dengan nilai *p-value* = 0.00 (P<0,05).

2. Pengaruh kombinasi *active stretching* dan jalan santai terhadap Kadar Gula Darah

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tabel 5.5

Pengaruh Kombinasi *Active Stretching* Dan Jalan Santai Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Sukamerindu Tahun 2024 (n=44)

Variabel	Selisih Kadar Gula Darah		*Mean Difference*	*CI 95%*	*P Value*
	Mean	SD			
Kadar Gula Darah					
Intervensi	73.0909	11.39929	43.86364	37.16178 -5056549	0.00*
Kontrol	29.2273	10.61515			

* *Independent Samples T Test*

Tabel 5.4 menunjukkan hasil uji statistik diperoleh dengan nilai *p value* 0.000 (p < 0,05) yang dapat disimpulkan di simpulkan bahwa Ha di terima, artinya kombinasi intervensi *active stretching* dan jalan santai memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kadar gula darah pada penyandang diabetes melitus tipe 2, dibandingkan dengan kelompok kontrol.