# BAB V
# HASIL PENELITIAN

## A. Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu. Tujuan khusus penelitian ini untuk mengetahui karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, tipe diabetes melitus, jenis terapi yang dijalani, dan riwayat keluarga, Mengetahui perbedaan rata-rata skala kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus sebelum diberikan terapi *Brisk Walking Exercise* pada kelompok intervensi, Mengetahui perbedaan rata-rata skala kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus sesudah diberikan terapi *Brisk Walking Exercise* pada kelompok intervensi, Mengetahui Pengaruh *Brisk Walking Exercise* Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Kelompok Intervensi dan Pengaruh Edukasi Penderita Diabetes Melitus Kelompok Kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Tahun 2025.

Diawali dengan mengurus administrasi berupa surat pengantar dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang ditujukan kepada Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan KESBANGPOL Kota Bengkulu selanjutnya setelah mendapat persetujuan dan layak etik dari Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Bengkulu No.KEPK.BKL/294/04/2025 dan surat rekomendasi KESBANGPOL Kota Bengkulu yang akan ditujukan kepada Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, setelah mendapat surat rekomendasi dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, penelitia menyerahkan kepada Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu untuk meminta izin melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu dan menyiapkan lembar pengumpulan data demografi dan SOP *Brisk Walking Exercise*.

Penelitian dilakukan pada tanggal 6 Juni – 6 Juli 2025 di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu. Populasi yang diambil dalam penelitian ini masyarakat diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu. Responden dalam penelitian ini berjumlah 34

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

orang, 17 orang kelompok intervensi yang diberikan tindakan *Brisk Walking Exercise* dan 17 orang kelompok kontrol yang diberikan tindakan Edukasi.

Pemilihan sampling pada =penelitian ini menggunakan cara *Purposive Sampling*, yaitu sampel yang digunakan responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dan untuk menentukan RT mana sebagai tempat penentuan kelompok intervensi dan kontrol menggunakan teknik *Non-Probality Sampling*. Setelah menetapkan responden dilanjutkan untuk melakukan *informed consent*. Setelah penetapan responden dimulai *informed consent* untuk menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur kegiatan, kontak jadwal kegiatan penelitian. Responden yang setuju maka diminta untuk menandatangani lembar *informed consent* dan dilanjuti dengan mengisi kuisioner untuk mendapatkan informasi karakteristik responden. Pengumpulan data menggunakan data primer, terutama mengcek GDS responden untuk menilai kadar glukosa penderita DM. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan pada seluruh responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Berdasarkan data yang didapatkan dari Puskesmas, pada pertemuan ke-1 peneliti mulai mencari alamat secara *door to door* sesuai alamat data yang didapatkan dari puskesmas. Setelah itu peneliti melakukan *screening* kesehatan yaitu Pengukuran *pre test* kadar glukosa darah menggunakan alat glukometer. Sebelum dilakukan pengukuran responden diharapkan berpuasa 1 jam terlebih dahulu, jika didapatkan hasil GDS > 100 mg/dl, mampu berjalan dengan baik, dan tidak terdapat luka atau pembekakan pada kaki maka dapat diberikan terapi *brisk walking exercise.* Peneliti menyelesaikan penelitian pada kelompok intervensi terlebih dahulu, kemudian melanjutkan penelitian pada kelompok kontrol.

Intervensi dilakukan selama 20 menit 2-3 repetisi pada kelompok intervensi 3 X selama 1 minggu dan 5-10 menit 1 repetisi pada kelompok kontrol, setiap pertemuan sebanyak 1 X selama 1 minggu. Pengukuran kadar glukosa darah *pre test* dilakukan pada saat pertemuan pertama dan *post test* pada pertemuan terakhir. Responden yang tidak mengikuti prosedur tindakan

sampai selesai akan digantikan dengan responden yang sesuai dengan kriteria, data yang terkumpul kemudian dirangkum dan dimasukan dalam tebel master untuk di analisis lebih lanjut menggunakan program komputer.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

## B. Analisis Univariat

Berdasarkan hasil penelitian, penelitian melibatkan 34 responden di Wilayah Pusekesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu. Analisa univariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tipe DM, lama menderita DM, jenis terapi, riwayat keluarga, dan obesitas.

a. Gambaran Karakteristik Responden

Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 34 orang, yaitu 17 kelompok intervensi dan 17 kelompok kontrol. Penjelasan karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 5.1**
**Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tipe DM, Lama Menyandang DM, Jenis Terapi, Riwayat Keluarga, Dan Obesitas Di Wilayah Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu**

| No | Variabel | Kelompok | | *P Value* |
|---|---|---|---|---|
| | | **Intervensi** | **Kontrol** | |
| 1 | **Usia** | | | |
| | Mean | 55,24 | 52,59 | |
| | Median | 53 | 53 | |
| | Min | 47 | 44 | 0,197* |
| | Max | 68 | 62 | |
| | SD | 6,486 | 5,149 | |
| | CI 95% | 51,90-58,57 | 49,94-55,24 | |
| 2 | **Jenis Kelamin** | | | |
| | Perempuan | 12 (70,6%) | 15 (88,2%) | 0,203** |
| | Laki-Laki | 5 (29,4%) | 2 (11,8%) | |
| 3 | **Tipe DM** | | | |
| | DM tipe 1 | 2 (11,8%) | 1 (5,9%) | 0,545** |
| | DM tipe 2 | 15 (88,2%) | 16 (94,1%) | |
| 4 | **Lama Menyandang DM** | | | |
| | <5 Tahun | 8 (47,1%) | 8 (47,1%) | 1,000** |
| | >5 Tahun | 9 (52,9%) | 9 (52,9%) | |
| 5 | **Jenis Terapi** | | | |
| | 0 = OHO | 15 (88,2%) | 15 (94,1%) | 0,545** |
| | 1 = Insulin | 2 (11,8%) | 1 (5,9%) | |

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **Riwayat Keluarga** | | | 0,300 ** |
| | Tidak Ada | 11 (64,7%) | 8 (47,1%) | |
| | Ada | 6 (35,3%) | 9 (52,9%) | |
| 7 | **Obesitas** | | | |
| | IMT <25 | 6 (35,3%) | 9 (52,9%) | 0,300** |
| | IMT >25 | 11 (64,7%) | 8 (47,1%) | |

***Independent T-Test**Chi-Square*

Tabel 5.1 menggambarkan rata-rata usia responden pada kelompok intervensi adalah 55,24 tahun dan kelompok kontrol 52,59 tahun. Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (70,6%) pada kelompok intervensi dan (88,2%) pada kelompok kontrol. Mayoritas responden menderita DM tipe 2 (88,2%) pada kelompok intervensi dan (94,1%) pada kelompok kontrol, dengan lama menderita DM >5 tahun sebesar (52,9%) pada kedua kelompok. Jenis terapi dominan adalah OHO (88,2%) pada kelompok intervensi dan (94,1%) pada kelompok kontrol. Sebagian besar tdiak memiliki riwayat keluarga DM sebesar (64,7%) pada kelompok intervensi dan (47,1%) pada kelompok kontrol. Obesitas IMT >25 ditemukan pada (64,7%) pada kelompok intervensi dan (47,1%) pada kelompok kontrol.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Berdasarkan hasil uji untuk variabel usia, jenis kelamin, tipe DM, lama menyandang DM, jenis terapi, riwayat keluarga, dan obesitas diproleh *p-value* pada kelompok intervensi dan kontrol >0,05 yang berarti seluruh variabel setara.

b. Gambaran Rata-Rata Kadar Glukosa Darah Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Intervensi Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Untuk mengtahui kesetaraan kadar glukosa darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum perlakuan diberikan, dilakukan analisis statistik menggunakan uji Independent t-test.

**Tabel 5.2**
**Gambaran Rata-Rata Kadar Glukosa Darah Sebelum Dilakukan Intervensi Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol Di Wilayah Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu**

| Variabel | Kelompok | | P Value |
|---|---|---|---|
| | Intervensi | Kontrol | |
| **Nilai Kadar Glukosa Darah** | | | |
| Mean | 272,94 | 241,53 | |
| Min | 115 | 138 | |
| Max | 400 | 332 | 0,218* |
| SD | 87,125 | 59,005 | |
| CI95% | 228,15 – 317,74 | 211,19 – 271,87 | |

***Independent t-test***

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tabel 5.2 menunjukan bahwa nilai rata-rata kadar glukosa darah pada kelompok intervensi 272,94 dan nilai rata-rata kadar glukosa darah pada kelompok kontrol 241,53. Hasil uji Independent T-Test pada gambaran nilai rata-rata kadar glukosa darah sebelum dilakukan perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukan ($p > 0,05$) bahwa variabel tersebut setara anatar kedua kelompok.

**Tabel 5.3**
**Gambaran Rata-Rata Kadar Glukosa Darah Sesudah Dilakukan Intervensi Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol Di Wilayah Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu**

| Variabel | Kelompok | |
|---|---|---|
| | Intervensi | Kontrol |
| **Nilai Kadar Glukosa Darah** | | |
| Mean | 207,94 | 233,47 |
| Min | 84 | 135 |
| Max | 327 | 326 |
| SD | 83,298 | 58,096 |
| CI95% | 164,82 – 250,48 | 203,60 – 263,34 |

Tabel 5.3 menunjukan bahwa nilai rata-rata kadar glukosa darah pada kelompok intervensi 207,94 dan nilai rata-rata kadar glukosa darah pada kelompok kontrol 233,47.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

## C. Analisa Bivariat

a. Perbedaan Rata-Rata Skala Kadar Glukosa Darh Sebelum dan Sesudah dilakukan Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk pada pre-post dilakukan intervensi pada kelompok intervensi dan kontrol, diketahui bahwa pre kelompok intervensi memiliki *p-value* 0,607 > 0,05 dan post kelompok intervensi *p-value* 0,182 > 0,05. Sedangkan pada pre kelompok kontrol memiliki *p-value* 0,675 >0,05 dan post kelompok kontrol memiliki *p-value* 0,698 > 0,05 dari hasil tersebut dapat di simpulkan bahwa data berdistribusi normal dan dilakukan uji *Paired T-Test* untuk mengathui perbedaan rata-rata kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

**Tabel 5.4**
**Perbedaan Rata-Rata Skala Kadar Glukosa Darah Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Tindakan Kelompok Intervensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu**

| | n | Rata-rata±SD | Perbedaan rata – rata ±SD | IK95% | t | P value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nilai Kadar Glukosa Darah Intervensi** | | | | | | |
| Sebelum Intervensi | 18 | 272,94± 87,125 | 65.294± 44,756 | 42,283 - 88,306 | 6,015 | 0,000* |
| Sesudah Intervensi | 18 | 207,65± 83,298 | | | | |
| **Nilai Kadar Glukosa Darah Kontrol** | | | | | | |
| Sebelum Intervensi | 18 | 241,53± 59,005 | 8,059± 4,683 | 5,651 – 10,467 | 7,095 | 0,000* |
| Sesudah Intervensi | 18 | 233,47± 58,096 | | | | |

***Uji Paired-Test***

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa nilai hasil statistic *Uji Paired-Test* dengan nilai *p* 0,000 ≤ *α* 0,05. Hasil ini membuktikan bahwa ada perbedaan rata-rata skala kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok intervensi, dengan perbedaan rata-rata 65,294 dan ada perbedaan rata-rata skala kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok kontrol, dengan perbedaan rata-rata 8,059.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

b. Pengaruh *Brisk Walking Exercise* Pada Kelompok Intervensi Dan Edukasi Pada Kelompok Kontrol Terhadap Kadar Glukosa Darah.

Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk pada selisih dilakukan intervensi pada kelompok intervensi dan kontrol, diketahui bahwa kelompok inervensi memiliki *p-value* 0,00 < 0,05 sedangkan kelompok kontrol memiliki *p-value* 0,48 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan data tidak berdistribusi normal, maka untuk mengetahui apakah adanya perngaruh *brisk walking exercise* terhadap kadar glukosa darah pada kelompok intervensi dan edukasi pada kelompok kontrol dilakukan uji *Mann-Whitney*.

**Tabel 5.5**
**Pengaruh *Brisk Walking Exrcise* Terhadap Kadar Pada Kelompok Intervensi Dan Edukasi Pada Kelompok Kontrol Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu**

| | n | Median (Min-Max) | U | *P Value* |
|---|---|---|---|---|
| **Nilai Kadar Glukosa Darah** | | | | |
| Intervensi | 17 | 47,00 (30-191) | 0,000 | **0,000*** |
| Komtrol | 17 | 7,00 (1-17) | | |

***Uji Mann-WhitneyU***

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Table 5.5 menggambarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Uji Mann-WhitneyU* didapatkan *p value* 0,000 < α 0,05. Hal ini menunjukkan ada pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus, terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sehingga Ha diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan pemberian *Brisk Walking Exercise* pada kelompok intervensi lebih berpengaruh terhadap kadar glukosa darah dibandingkan edukasi diet DM pada kelompok kontrol.