

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Lokasi Geografis Puskesmas Paruga

Puskesmas Paruga merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan masyarakat di Kecamatan Rasanae Barat, yang beralamat di Jl. Pahlawan No.7 Dara.

Puskesmas Paruga terletak di Kelurahan Paruga Kecamatan Rasanae Barat dengan berbatasan wilayah :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Sarae, Kelurahan Nae, Kelurahan Pane, dan Kelurahan Tanjung.
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Sungai Padolo dan Kelurahan Dara.
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Pane
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Teluk Bima

2. Visi dan Misi

a. Visi

Menjadikan Puskesmas Paruga sebagai pusat pelayanan kesehatan yang berkualitas prima menuju Kecamatan Rasanae Barat yang sehat dan mandiri tahun 2023.

b. Misi

1. Memberikan pelayanan kesehatan berkualitas dan terjangkau.

2. Memelihara dan meningkatkan kesehatan perorangan, keluarga dan masyarakat beserta lingkungan
3. Mendorong kemandirian hidup sehat bagi individu, keluarga, dan masyarakat
4. Menggerakkan pembangunan berwawasan kesehatan
5. Menggalang kemitraan dengan masyarakat dan lintas sektor yang berhubungan dengan kesehatan

2. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Paruga Kota Bima yang dilaksanakan pada tanggal 29 Desember – 8 Januari 2023. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif menggunakan studi desain *quasy eksperimen pretest posttest with control group design*. Hasil penelitian diperoleh melalui kuesioner dan pengukuran kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2 yang berobat di Puskesmas Paruga Kota Bima. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 32 responden.

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian sesuai dengan tujuan yaitu untuk mengetahui pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap *self efficacy* dan kadar glukosa darah penderita diabetes melitus usia 25-54 tahun.

Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel yang dilengkapi dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Analisis Univariat

Tabel 5.1. Hasil Analisis Univariat Karakteristik Responden

| Variabel | Eksperimen | | Kontrol | |
|----------------------------|------------|------------|-----------|------------|
| | f | % | f | % |
| Umur | | | | |
| 25 – 30 | 2 | 12,5 | 1 | 6,3 |
| 31 – 36 | 5 | 31,3 | 4 | 25,0 |
| 37 – 42 | 4 | 25,0 | 5 | 31,3 |
| 43 – 48 | 3 | 18,8 | 3 | 18,8 |
| 49 – 54 | 2 | 12,5 | 3 | 18,8 |
| Jenis Kelamin | | | | |
| Laki-laki | | | | |
| Perempuan | 16 | 100 | 16 | 100 |
| Pendidikan | | | | |
| SD | | | | |
| SMP | 1 | 6,3 | | |
| SMA | 12 | 75,0 | 15 | 93,8 |
| Perguruan Tinggi | 3 | 18,8 | 1 | 6,3 |
| Pekerjaan | | | | |
| Tidak Bekerja | 1 | 6,3 | 1 | 6,3 |
| IRT | 3 | 18,8 | 5 | 31,3 |
| PNS/TNI/POLRI | 2 | 12,5 | | |
| Wiraswasta | 9 | 56,3 | 6 | 37,5 |
| Buruh Tani/Peternak | 1 | 6,2 | 4 | 25,0 |
| Lama Terdiagnosa DM | | | | |
| < 1 tahun | 4 | 25,0 | 2 | 12,5 |
| > 1 tahun | 12 | 75,0 | 14 | 87,5 |
| Total | 16 | 100 | 16 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa umur responden dalam kelompok eksperimen terbanyak adalah kelompok umur 31-36 tahun sebesar 31,3%, sedangkan pada kelompok kontrol umur responden terbanyak adalah kelompok umur 37-42 tahun sebesar 31,3%. Jenis kelamin responden dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terbanyak adalah perempuan yaitu sebesar 100%.

Pendidikan responden terbanyak dalam kelompok eksperimen adalah SMA yaitu sebesar 75,0%, sedangkan pendidikan responden terbanyak dalam kelompok kontrol adalah SMA yaitu 93,8%. Status pekerjaan responden terbanyak dalam kelompok eksperimen adalah Wiraswasta yaitu sebesar 56,3%, sedangkan status pekerjaan responden terbanyak dalam kelompok kontrol adalah Wiraswasta yaitu sebesar 37,5%. Lama menderita DM responden dalam kelompok eksperimen terbanyak adalah > 1 Tahun yaitu 12 sebesar 75,0%, sedangkan lama menderita DM responden dalam kelompok kontrol terbanyak adalah > 1 Tahun yaitu sebesar 87,5%.

Tabel 5.2 Distribusi Nilai *Pretest*, *Posttest* dan Selisih *Self Efficacy* Kelompok Eksperimen Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Wanita Usia 25-54 Tahun

| Inisial | Eksperimen | | |
|---------|----------------|-----------------|---------|
| | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | Selisih |
| H | 46 | 68 | 22 |
| N | 47 | 74 | 27 |
| R | 66 | 80 | 12 |
| S | 57 | 70 | 13 |
| SE | 59 | 65 | 6 |
| RN | 81 | 87 | 6 |
| NJ | 49 | 68 | 19 |
| FY | 54 | 67 | 13 |
| A | 77 | 82 | 5 |
| NH | 34 | 39 | 5 |
| NM | 70 | 83 | 13 |
| F | 36 | 45 | 9 |
| RI | 31 | 39 | 8 |
| I | 58 | 79 | 21 |
| RW | 52 | 68 | 16 |
| RL | 39 | 57 | 18 |

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa *self efficacy* penderita diabetes pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa nilai tertinggi *pretest* yaitu responden berinisial RN dengan nilai 81 dan nilai pada saat *posttest* sebesar 87, selisih 6.

Tabel 5.3 Distribusi Nilai *Pretest*, *Posttest* dan Selisih *Self Efficacy* Kelompok Kontrol Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Wanita Usia 25-54 Tahun

| Inisial | Kontrol | | Selisih |
|---------|----------------|-----------------|---------|
| | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | |
| HT | 37 | 38 | 1 |
| ST | 61 | 58 | -3 |
| HZ | 58 | 56 | -2 |
| NY | 56 | 53 | -3 |
| K | 80 | 81 | 1 |
| RD | 38 | 36 | -2 |
| SA | 54 | 51 | -3 |
| FR | 57 | 54 | -3 |
| SR | 66 | 63 | -3 |
| M | 83 | 82 | -1 |
| HKE | 59 | 57 | -2 |
| NN | 58 | 58 | 0 |
| AW | 39 | 37 | -2 |
| US | 46 | 47 | 1 |
| TA | 63 | 61 | -2 |
| J | 43 | 45 | 2 |

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa *self efficacy* penderita diabetes pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa nilai tertinggi *pretest* yaitu responden berinisial M dengan nilai 83 dan nilai pada saat *posttest* sebesar 82, selisih -1.

Tabel 5.4 Distribusi Nilai *Pretest*, *Posttest* dan Selisih Kadar Glukosa Darah Kelompok Eksperimen Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Wanita Usia 25-54 Tahun

| Inisial | Eksperimen | | Selisih |
|---------|----------------|-----------------|---------|
| | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | |
| H | 210 | 202 | -8 |
| N | 181 | 178 | -3 |
| R | 208 | 190 | -18 |
| S | 219 | 214 | -5 |
| SE | 197 | 167 | -30 |
| RN | 266 | 254 | -12 |
| NJ | 243 | 237 | -6 |
| FY | 117 | 114 | -3 |
| A | 153 | 119 | -34 |
| NH | 197 | 173 | -23 |
| NM | 174 | 156 | -18 |
| F | 268 | 234 | -34 |
| RI | 196 | 182 | -14 |
| I | 187 | 163 | -24 |
| RW | 202 | 197 | -5 |
| RL | 239 | 235 | -4 |

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa nilai kadar glukosa darah penderita diabetes pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa nilai tertinggi *pretest* yaitu responden berinisial F dengan kadar glukosa darah 268 mg/dl dan pada saat *posttest* mengalami penurunan nilai kadar glukosa darah 234 mg/dl dengan selisih -34.

Tabel 5.5 Distribusi Hasil *Pretest*, *Posttest* dan Kadar Glukosa Darah Kelompok Kontrol Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Wanita Usia 25-54 Tahun

| Inisial | Kontrol | | |
|---------|----------------|-----------------|---------|
| | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | Selisih |
| HT | 178 | 189 | 11 |
| ST | 219 | 220 | 1 |
| HZ | 212 | 217 | 5 |
| NY | 189 | 204 | 15 |
| K | 183 | 191 | 8 |
| RD | 256 | 268 | 12 |
| SA | 264 | 273 | 9 |
| FR | 193 | 201 | 8 |
| SR | 188 | 194 | 6 |
| M | 179 | 180 | 1 |
| HKE | 162 | 165 | 3 |
| NN | 226 | 238 | 12 |
| AW | 308 | 316 | 8 |
| US | 218 | 223 | 5 |
| TA | 198 | 219 | 21 |
| J | 258 | 264 | 6 |

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa nilai kadar glukosa darah penderita diabetes pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa nilai tertinggi *pretest* yaitu responden berinisial AW dengan kadar glukosa darah 308 mg/dl dan pada saat *posttest* mengalami kenaikan nilai kadar glukosa darah 316 mg/dl dengan selisih 8.

Tabel 5.6. Distribusi Hasil *Pre-Post Test Self Efficacy* Kelompok Eksperimen Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Wanita Usia 25-54 Tahun

| <i>Self efficacy</i> | Eksperimen | | | |
|----------------------|----------------|------------|-----------------|------------|
| | <i>Pretest</i> | | <i>Posttest</i> | |
| | f | % | f | % |
| Tinggi | 1 | 6,3 | 4 | 25,0 |
| Sedang | 3 | 18,8 | 8 | 50,0 |
| Rendah | 8 | 50,0 | 2 | 12,5 |
| Sangat Rendah | 4 | 25,0 | 2 | 12,5 |
| Total | 16 | 100 | 16 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa *self efficacy* penderita diabetes pada kelompok eksperimen saat *pretest* terbanyak di kategori rendah sebesar 50,0% sedangkan saat *posttest* terbanyak di kategori sedang sebesar 50,0%.

Tabel 5.7. Distribusi Hasil *Pre-Post Test Self Efficacy* Kelompok Kontrol Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Wanita Usia 25-54 Tahun

| <i>Self efficacy</i> | Kontrol | | | |
|----------------------|----------------|------------|-----------------|------------|
| | <i>Pretest</i> | | <i>Posttest</i> | |
| | f | % | f | % |
| Tinggi | 2 | 12,5 | 2 | 12,5 |
| Sedang | 4 | 25,0 | 2 | 12,5 |
| Rendah | 8 | 50,0 | 9 | 56,3 |
| Sangat Rendah | 2 | 12,5 | 3 | 18,8 |
| Total | 16 | 100 | 16 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa *self efficacy* penderita diabetes pada kelompok kontrol menunjukkan pretest terbanyak di kategori rendah sebesar 50,0%, sedangkan saat *posttest* terbanyak di kategori rendah sebesar 56,3%.

Tabel 5.8. Distribusi Hasil *Pre-Post Test* Kadar Glukosa Darah Kelompok Eksperimen Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Wanita Usia 25-54 Tahun

| Kadar Glukosa Darah | Eksperimen | | | |
|---------------------|----------------|------------|-----------------|------------|
| | <i>Pretest</i> | | <i>Posttest</i> | |
| | f | % | f | % |
| Pre-diabetes | 8 | 50,0 | 10 | 62,5 |
| Diabetes | 8 | 50,0 | 6 | 37,5 |
| Total | 16 | 100 | 16 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa kadar glukosa darah penderita diabetes pada kelompok eksperimen saat *pretest* terbanyak di kategori pre-diabetes dan diabetes sebesar 50,0%, sedangkan saat *posttest* terbanyak di kategori pre-diabetes sebesar 62,5%.

**Tabel 5.9 Distribusi Hasil *Pre-Post* Test Kadar Glukosa Darah
Kelompok Kontrol Penderita Diabetes Melitus Tipe 2
Wanita Usia 25-54 Tahun**

| Kadar Glukosa Darah | Kontrol | | | |
|---------------------|----------------|------------|-----------------|------------|
| | <i>Pretest</i> | | <i>Posttest</i> | |
| | f | % | f | % |
| Pre-diabetes | 8 | 50,0 | 5 | 31,3 |
| Diabetes | 8 | 50,0 | 11 | 68,8 |
| Total | 16 | 100 | 16 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa kadar glukosa darah penderita diabetes pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa saat *pretest* terbanyak di kategori prediabetes dan diabetes sebesar 50,0%, sedangkan saat *posttest* terbanyak di kategori diabetes sebesar 68,8%.

2. Analisis Bivariat

1. Uji Normalitas Data

Tabel 5.10. Hasil Uji Normalitas Data *Self efficacy*

| <i>Self efficacy</i> | Shapiro-Wilk | | |
|----------------------|--------------|----|------|
| | Statistic | Df | Sig. |
| Pretest Eksperimen | .968 | 16 | .811 |
| Posttest Eksperimen | .899 | 16 | .078 |
| Pretest Kontrol | .932 | 16 | .264 |
| Posttest Kontrol | .920 | 16 | .169 |

Uji normalitas data menggunakan metode *saphiro wilk test* dikarenakan responden < 50. Hasil uji normalitas pada tabel 5.10 diperoleh nilai signifikan >0.05 untuk *pretest* eksperimen, *posttest* eksperimen, *pretest* kontrol dan *posttest* kontrol *self efficacy*, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *self efficacy* berdistribusi normal.

Tabel 5.11. Hasil Uji Normalitas Kadar Glukosa Darah

| Kadar Glukosa Darah | Shapiro-Wilk | | |
|---------------------|--------------|----|------|
| | Statistic | Df | Sig. |
| Pretest Eksperimen | .964 | 16 | .738 |
| Posttest Eksperimen | .963 | 16 | .716 |
| Pretest Kontrol | .916 | 16 | .147 |
| Posttest Kontrol | .936 | 16 | .305 |

Uji normalitas data menggunakan metode *saphiro wilk test* dikarenakan responden < 50. Hasil uji normalitas pada tabel 5.11 diperoleh nilai signifikan >0.05 untuk *pretest* eksperimen, *post test* eksperimen, *pre test* kontrol dan *post test* kontrol kadar glukosa darah, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *self efficacy* dan kadar glukosa darah tersebut berdistribusi normal, sehingga untuk melakukan analisis bivariate digunakan uji statistik parametrik, yaitu uji *paired t-test* (uji t berpasangan) dan uji *independen t-test* (uji t tidak berpasangan).

2. Uji *Paired t-test* (t berpasangan)

**Tabel 5.12. Hasil Uji *Paired T-Test* (*Pre-Post Test*)
Self efficacy pada Kelompok Eksperimen**

| Kelompok Eksperimen | Mean | SD | SE | T | P Value |
|----------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|----------------|
| Pretest | 53.50 | 14.886 | 0.194 | -8.007 | 0.000 |
| Posttest | 66.94 | 15.080 | | | |

Berdasarkan tabel 5.12 menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen nilai rata-rata pretest *self efficacy* 53.50% dengan standar deviasi 14.886. Sedangkan setelah intervensi mengalami kenaikan rata-rata post test *self efficacy* 66.94% dengan standar deviasi 15.080, dan selisih antara pretest dan posttest sebesar 0.194. Nilai t kelompok eksperimen -8.007, t hitung negatif ini disebabkan karena nilai rata-rata hasil pretest pada kelompok eksperimen lebih rendah dari nilai rata-rata hasil posttest pada kelompok eksperimen. Hasil uji paired t test didapatkan dimana $p < 0.05$ dan hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh DSME berbasis aplikasi terhadap *self efficacy* pada kelompok eksperimen.

**Tabel 5.13. Hasil Uji *Paired T-Test (Pre-Post Test)*
Self Efficacy pada Kelompok Kontrol**

| Kelompok Kontrol | Mean | SD | SE | T | P Value |
|-------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|----------------|
| Pretest | 56.13 | 13.525 | | | |
| Posttest | 54.81 | 13.383 | -0.142 | 3.016 | 0.009 |

Berdasarkan tabel 5.13 menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol nilai rata-rata pretest *self efficacy* 56.13% dengan standar deviasi 13.525. Kemudian diberikan post test dan mengalami penurunan rata-rata post test *self efficacy* 54.81% dengan standar deviasi 13.383, dan selisih antara pretest dan posttest sebesar -0.142. Nilai t kelompok kontrol 3.016. Hasil uji paired t test didapatkan dimana $p\ 0.009 < 0.05$ dan hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh *self efficacy* pada kelompok kontrol.

**Tabel 5.14. Hasil Uji *Paired T-Test (Pre-Post Test Kadar)*
Glukosa Darah pada Kelompok Experiment**

| Kelompok Eksperimen | Mean | SD | SE | T | P Value |
|----------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|----------------|
| Pretest | 203.56 | 39.170 | | | |
| Posttest | 188.44 | 40.599 | 1.429 | 5.410 | 0.000 |

Berdasarkan tabel 5.14 menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen nilai rata-rata pretest kadar glukosa darah 203.56 mg/dl

dengan standar deviasi 39.170. Sedangkan setelah intervensi mengalami penurunan rata-rata post test kadar glukosa darah 188.44 mg/dl dengan standar deviasi 40.599 dan selisih antara pretest dan posttest sebesar 1.429. Kelompok eksperimen didapatkan nilai t 5.410. Hasil uji paired t test didapatkan dimana $p < 0.05$ dan hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh DSME berbasis aplikasi terhadap penurunan kadar glukosa darah pada kelompok eksperimen.

Tabel 5.15. Hasil Uji *Paired T-Test (Pre-Post Test)* Kadar Glukosa Darah pada Kelompok Kontrol

| Kelompok Eksperimen | Mean | SD | SE | T | P Value |
|----------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|----------------|
| Pretest | 214.44 | 39.502 | 0.679 | -6.276 | 0.000 |
| Posttest | 222.63 | 40.181 | | | |

Berdasarkan tabel 5.15 menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol nilai rata-rata pretest kadar glukosa darah 214.44 mg/dl dengan standar deviasi 39.170. Kemudian diberikan post test dan mengalami kenaikan rata-rata post test kadar glukosa darah 222.63 mg/dl dengan standar deviasi 40.599, dan selisih antara pretest dan posttest sebesar 0.679. Kelompok kontrol didapatkan nilai t hitung -6.276. T hitung negatif ini disebabkan karena nilai rata-rata hasil pretest pada kelompok kontrol lebih rendah dari nilai rata-rata hasil post test pada kelompok kontrol. Hasil uji paired t test

didapatkan dimana $p\ 0.000 < 0.05$ dan hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh kadar glukosa darah pada kelompok kontrol.

3. Uji *Independent t-test* (t tidak berpasangan)

Tabel 5.16. Hasil Uji *Independent T-Test (Post Test) Self Efficacy* pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

| <i>Self Efficacy</i> | Mean | T | Sig. (2 Tailed) |
|----------------------|-------|-------|-----------------|
| Eksperimen | 66.94 | 2.406 | 0.023 |
| Kontrol | 54.81 | | |

Berdasarkan tabel 5.16 diatas didapatkan kelompok eksperimen dengan rata-rata *self efficacy* 66.94% sedangkan kelompok kontrol dengan rata-rata *self efficacy* 54.81% dan t 2.406, maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan sig. (2 tailed) 0.023 ($p < 0.05$), dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara *self efficacy* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 5.17. Hasil Uji *Independent T-Test (Post Test) Kadar Glukosa Darah* pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

| Kadar Glukosa Darah | Mean | T | Sig. (2 Tailed) |
|----------------------------|--------|--------|-----------------|
| Eksperimen | 188.44 | -2.394 | 0.023 |
| Kontrol | 222.63 | | |

Berdasarkan tabel 5.17 didapatkan kelompok eksperimen dengan rata-rata kadar glukosa darah 188.44 mg/dl sedangkan kelompok kontrol dengan rata-rata kadar glukosa darah 222.63 mg/dl dan $t = -2.394$, maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan sig. (2-tailed) 0.023 ($p < 0.05$), dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar glukosa darah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

3. Pembahasan

Penelitian mengenai Pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) Berbasis Aplikasi Terhadap *Self efficacy* dan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Wanita Usia 25-54 Tahun dilaksanakan pada bulan Desember 2022 – Januari 2023. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data primer melalui pada responden yang dituju berjumlah 32 orang. Setelah melakukan pengolahan data dan analisis data, maka akan dibahas sebagai berikut:

1. Pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DMSE) Berbasis Aplikasi Terhadap *Self efficacy* Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Wanita Usia 25-54 Tahun

Proses terbentuknya *self efficacy* (efikasi diri) salah satunya adalah kognitif atau pengetahuan. Dalam hal ini tindakan yang

dilakukan seseorang yang berasal dari pikirannya. Kemudian pemikiran tersebut memberi arahan bagi tindakan yang dilakukan. Jika semakin tinggi pengetahuan, tingkat pendidikan, pekerjaan, akan memberikan kontribusi terhadap terbentuknya efikasi diri yang tinggi dan efikasi diri yang tinggi tidak lepas dari faktor yang mempengaruhinya seperti pengalaman individu sebelumnya, keadaan fisiologis dan emosional (Marbun, A. S. et al., 2021).

Berdasarkan tabel 5.12 hasil uji *paired t test* diperoleh hasil bahwa pada kelompok eksperimen nilai rata-rata *pretest self efficacy* sebesar 53.50. Sedangkan setelah intervensi mengalami kenaikan rata-rata *post test self efficacy* sebesar 66.94 dengan nilai $p < 0.000 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap *self efficacy* pada kelompok eksperimen. Pada kelompok kontrol nilai rata-rata *pretest self efficacy* 56.13, diberikan *posttest* dan mengalami penurunan rata-rata 54.81. Hasil uji *paired t test* didapatkan dimana $p < 0.009 < 0.05$ dan hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh *self efficacy* pada kelompok kontrol.

Menurut analisa peneliti, *Diabetes Self Management Education* (DSME) akan mempengaruhi kontrol glikemik, pengetahuan, kualitas hidup dan dapat meningkatkan *self efficacy* secara signifikan. *Self efficacy* yang tinggi mampu membuat pasien DM tipe 2 merencanakan

dan melaksanakan tindakan yang mengarah pada pencapaian tujuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian edukasi melalui program DSME dapat mengubah *self efficacy* pada pasien DM tipe 2 menjadi semakin meningkat dan dengan meningkatnya *self efficacy* (efikasi diri) pasien maka kualitas hidupnya pun meningkat dan akan mengurangi risiko komplikasi yang didapat oleh pasien DM tipe 2.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Zulkarnaini. et al., 2022) didapatkan bahwa *self efficacy* penderita diabetes mellitus meningkat secara signifikan setelah intervensi *Diabetes Self Management Education* .

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Murtaqib. et al., 2019) yang menyatakan bahwa DSME mampu memberikan keyakinan diri pada pasien untuk meningkatkan gaya hidup sehat, mengurangi komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2.

Pasien diabetes mellitus yang memiliki *self efficacy* yang berkurang akan mengakibatkan keacuhan dalam melakukan perawatan diri baik pada pasien DM. Sedangkan pasien dengan *self efficacy* yang baik akan mempunyai kemauan yang tinggi dalam melakukan perawatan diri sehingga dapat meminimalkan terjadinya komplikasi dari DM. Keyakinan yang terbentuk dalam diri seseorang akan mendukung perilaku klien untuk melakukan sesuatu yang di

rasakan bermanfaat bagi dirinya. Klien yang mempunyai keyakinan yang kuat bahwa aktivitas hidup merupakan tindakan yang efektif dalam pengelolaan diabetes makan klien akan melakukan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DMSE) Berbasis Aplikasi Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Wanita Usia 25-54 Tahun

Diabetes Self Management Education (DSME) adalah proses untuk memfasilitasi pengetahuan pasien tentang manajemen diri dalam perawatan diri yang telah terbukti menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Berdasarkan tabel 5.14 hasil uji *paired t test* menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen nilai rata-rata *pretest* kadar glukosa darah 203.56 mg/dL. Sedangkan setelah intervensi mengalami penurunan rata-rata *posttest* kadar glukosa darah 188.44 mg/dL dengan nilai $p < 0.000 < 0.05$, hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh DSME berbasis aplikasi terhadap penurunan kadar glukosa darah pada kelompok eksperimen. Pada kelompok kontrol nilai rata-rata *pretest* kadar glukosa darah 214.44 mg/dl, kemudian diberikan *post test* dan mengalami kenaikan rata-rata *post test* kadar glukosa darah 222.63 mg/dl dan didapatkan nilai $p < 0.000 < 0.05$ dan hal ini

menunjukkan bahwa ada pengaruh kadar glukosa darah pada kelompok kontrol.

Menurut asumsi peneliti, responden yang mengalami penurunan kadar glukosa darah disebabkan karena responden sangat kooperatif dan bersungguh-sungguh dalam mengikuti dan mendengarkan materi *Diabetes Self Management Eduation* (DSME). Diabetes melitus tidak dapat disembuhkan akan tetapi dapat di kontrol dengan manajemen mandiri yang baik. Istilah “managemen diri” mengacu pada kegiatan atau tindakan sehari-hari yang harus dilakukan individu untuk mengendalikan atau mengurangi dampak penyakit lebih lanjut. Salah satu management mandiri yang dapat dilakukan yaitu *Diabetes Self Management Education* (DSME).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Rismayanti et al., 2021) yang menyatakan bahwa ada pengaruh DSME terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Noosesai et al., 2021) yaitu pada kelompok intervensi didapatkan bahwa DSME efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah, kadar HbA1c, tingkat stress, dan meningkatkan kualitas hidup pasien

diabetes mellitus tipe 2 wanita di Thailand. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan yang signifikan.

Pemberian edukasi melalui program DSME merupakan intervensi utama dalam penatalaksanaan keberhasilan pengelolaan diabetes mellitus tipe 2 dengan tujuan menurunkan kadar glukosa darah pada penderita untuk mencegah timbulnya komplikasi (PERKENI, 2021).

Pemberian edukasi serta pedoman dalam manajemen perawatan diri secara bertahap dan terstruktur dapat mengubah gaya hidup serta perilaku pada penderita diabetes mellitus sehingga dapat meningkatkan manajemen dirinya. Adanya latihan intervensi *Diabetes Self Management Education* (DSME) dapat meningkatkan kemampuan penderita dalam melakukan perawatan diri melalui proses pembelajaran yang terstruktur dengan menekankan aspek pengetahuan, perilaku dan sikap diabetes secara simultan akan mempengaruhi peningkatan perilaku sehat diabetes. Intervensi ini dapat memandirikan penderita diabetes mellitus dalam perawatan dirinya dengan melakukan perencanaan terhadap diet, rutin memonitor kadar glukosa darah, melakukan olahraga dan istirahat yang cukup, mampu mengelola stress dengan baik dan mengkonsumsi obat dengan benar dan mampu melakukan perawatan kaki.

3. Perbedaan *self efficacy* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol penderita diabetes mellitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun

Berdasarkan tabel 5.12 hasil uji statistik *Independent t-test*, untuk melihat perbedaan *self efficacy* responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah intervensi didapatkan kelompok eksperimen dengan rata-rata *self efficacy* sebesar 66.94 sedangkan kelompok kontrol dengan rata-rata *self efficacy* sebesar 54.81 dan $t = 2.406$, maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan sig. (2-tailed) 0.023 ($p < 0.05$), dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara *self efficacy* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Indriyana, 2021) yaitu didapatkan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan, sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat peningkatan *self efficacy* yang signifikan.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Octaviyanti, 2020) yang menyatakan bahwa ada pengaruh dari *Diabetes Self Management Education* (DSME) terhadap *self efficacy* pada pasien DM tipe 2 dengan perbandingan yang signifikan antara kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, sehingga DSME dapat dijadikan intervensi pada pasien DM tipe 2.

Menurut asumsi peneliti, *Diabetes Self Management Education* atau pendidikan manajemen diri diabetes mampu memberikan keyakinan diri pada pasien untuk meningkatkan gaya hidup sehat, mengurangi komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2.

Hasil ini menunjukkan bahwa penelitian ini sejalan dengan teori yang ada. Berdasarkan hasil analisis didapatkan adanya pengaruh DSME terhadap *self efficacy* meskipun dengan menggunakan metode yang berbeda, sehingga dapat dijadikan pedoman oleh tenaga kesehatan untuk menambah wawasan pasien terkait penyakit DM tipe 2 dan untuk mengurangi risiko terjadinya komplikasi

4. Perbedaan kadar glukosa darah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol penderita diabetes mellitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun

Penatalaksanaan diabetes mellitus diawali dengan pemberian edukasi untuk menguatkan kognitif, keahlian dan keterampilan perawatan penderita sehingga dapat mengubah gaya hidup yang lebih sehat. Manajemen mandiri akan mengarahkan penderita diabetes mellitus untuk merubah perilaku. *Diabetes Self Management Education* (DSME) mengintegrasikan empat pilar penatalaksanaan diabetes mellitus mengarahkan penderita dapat melakukan perawatan secara mandiri (Sudirman & Modjo, 2021).

Berdasarkan tabel 5.17 hasil uji *independen t test* didapatkan kelompok eksperimen dengan rata-rata kadar glukosa darah 188.44% sedangkan kelompok kontrol dengan rata-rata kadar glukosa darah 222.63% dan $t -2.394$, maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan sig. (2-tailed) 0.023 ($p < 0.05$), dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar glukosa darah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Menurut asumsi peneliti dengan pemberian pendidikan Kesehatan melalui program *Diabetes Self Management Education* (DSME) pada pasien diabetes mellitus akan memandirikan pasien dalam melakukan manajemen diri. Hal ini ditunjukkan dengan perilaku pasien yang mampu secara mandiri dalam pengelolaan diet dengan benar, mengurangi mengkonsumsi makanan dan minuman yang manis, mengkonsumsi obat secara teratur dan monitoring mandiri nilai kadar glukosa darah secara rutin.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sudirman & Modjo, 2021) yang menunjukkan hasil terdapat perbedaan kadar glukosa darah pada pengukuran sebelum lebih besar dibandingkan sesudah pemberian DSME dengan ($p 0,000 < 0,05$).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Dewi, 2020) pada 38 pasien diabetes mellitus tipe 2 kelompok intervensi yang diberikan

perlakuan edukasi manajemen mandiri menunjukkan penurunan kadar glukosa darah

Pemberian edukasi manajemen diri pada pasien diabetes mellitus akan meningkatkan pola pikir dan pengalaman yang baik terhadap perubahan gaya hidup kearah yang lebih sehat dan membentuk sikap positif sehingga perilaku mandiri menjadi lebih baik untuk meningkatkan kualitas hidupnya dibanding pasien yang tidak mendapatkan intervensi *Diabetes Self Management Education* (DSME) (Zai et al., 2019).

Perubahan edukasi melalui media aplikasi yaitu edukasi diabetes mellitus dan monitoring kadar glukosa darah terbukti pada hasil penelitian menunjukkan perubahan yang signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 setelah pemberian program *Diabetes Self Management Education* .

4. Kelebihan Penelitian

1. Penanggulangan batasan jarak dan waktu, lebih ekonomis dan merupakan metode instruksional yang baru.
2. Menggunakan aplikasi yang ringan dan tidak berat untuk handphone.
3. Ada fitur pencatatan kadar glukosa darah sewaktu, sehingga mempermudah responden untuk mencatat kadar glukosa darah setelah pengecekan kadar glukosa darah.

5. Kekurangan Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan dalam waktu singkat, yaitu 11 hari.
2. Sulitnya bertemu dengan responden, dikarenakan tidak sesuainya jadwal peneliti dengan jadwal waktu luang responden.
3. Tidak ada pencatatan waktu di aplikasi untuk mengetahui berapa lama responden mengakses aplikasi tersebut.