

**THE EFFECT OF FOUR PILLARS OF EDUCATION ON SELF-EFFICACY IN  
TYPE 2 DIABETES MELITUS PATIENTS AT ROYAL  
PRIMA HOSPITAL MEDAN**

**Selpian Putri Lawolo<sup>1</sup>, Paquita Cindriayu Manalu<sup>2</sup>,  
Robin Ferdiansyah Sitopu<sup>3\*</sup>, Devi Ardila<sup>4</sup>**

<sup>1-4</sup>Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Prima Indonesia

Email Korespondensi: robinferdiansyahsitopu@unprimdn.ac.id

Disubmit: 15 Juni 2023

Diterima: 19 Juni 2023

Diterbitkan: 23 Juni 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i6.10488>

**ABSTRACT**

*Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases with characteristics of hyperglycemia which occurs due to impaired function of insulin. Education is an outcome that can be carried out for patients in order to increase understanding regarding their health condition so that patients can carry out the self-efficacy needed by patients in the context of success. Implementation of the management of the four pillars of type 2 DM. The purpose of this research is to understand the impact of four pillars of education on type 2 DM patients on self-efficacy. This research uses a quantitative quasi-experimental research approach pre-post test with control by utilizing the two group pre-test and post-test research models carried out with a total sample of 30 informants with 15 intervention informants and then 15 control informants. Techniques in collecting samples using purposive sampling technique. The method used in statistical testing is with the help of the Wilcoxon Signed - Rank Test and the Man Whitney Test. This research gives the result that there is an effect of four pillars education on type 2 DM patients with self-efficacy at Royal Prima Medan Hospital. In the Wilcoxon test results obtained in the treatment group  $p = 0.01$  ( $p < 0.05$ ) then the control group obtained the result that there was no effect of four pillars education in type 2 DM patients on self-efficacy  $p = 0.615$  ( $p > 0.05$ ). The conclusions obtained from the results of this research are that there is an influence of the four pillars of education on self-efficacy in type 2 DM patients at Royal Prima Medan Hospital.*

**Keywords:** *Diabetes Mellitus, Four Pillars, Self Efficacy*

**ABSTRAK**

Diabetes melitus merupakan salah satu golongan penyakit metabolik dengan karakteristik pada hiperglikemi yang sangat terjadi karena terjadinya gangguan fungsi pada insulin, Edukasi ialah hasil yang bisa dilakukan pada pasien dalam rangka menambah pemahaman terkait keadaan kesehatannya sehingga pasien dapat melakukan efikasi diri yang dibutuhkan oleh pasien dalam rangka suksesnya pelaksanaan manajemen empat pilar DM tipe 2. Makud dari riset ini ialah untuk memahami dampak edukasi empat pilar pada pasien DM tipe 2 atas efikasi diri. Riset ini menggunakan pendekatan riset kuantitaif *quansi experimental pre-post test with control* dengan memanfaatkan metode *two*

*group pre test and post test* model riset yang dilaksanakan dengan total sampel 30 informan dengan 15 informan intervensi kemudian 15 informan kontrol. Teknik dalam mengumpulkan sampel memanfaatkan teknik *purposive sampling*. Metode yang dilaksanakan pada pengujian statistik ialah dengan bantuan uji *Wilcoxon Signed - Rank Test* dan *Man Whitney Test*. Riset ini memberikan hasil bahwa adanya pengaruh edukasi empat pilar pada pasien DM tipe 2 dengan self efficacy di RS Royal Prima Medan. Pada hasil pengujian wilcoxon diperoleh pada grup perlakuan  $p=0.01$  ( $p<0.05$ ) kemudian grup kontrol diperoleh hasil bahwa tidak terdapat pengaruh edukasi empat pilar pada pasien DM tipe 2 atas self efficacy  $p =0.615$  ( $p> 0.05$ ). Simpulan yang diperoleh dari hasil riset ini ialah Adanya pengaruh edukasi empat pilar atas self efficacy pada pasien DM tipe 2 di RS Royal Prima Medan.

**Kata Kunci :** Diabetes Melitus, Empat Pilar, *Self Efficacy*

## PENDAHULUAN

Istilah "Diabetes Melitus" atau yang biasanya dikenal suatu masalah dalam sebuah penyakit gula yang sangat terkenal diseluruh dunia. Dalam Atlas edisi ke-10 (Alberti 2021) pada akhir tahun 2021 menyatakan bahwa diabetes melitus itu termasuk salah satu di antara penyakit kegawat darurat dalam kesehatan global yang dimana terdapat pertumbuhan yang paling tinggi dan terdapat penyakit yang cepat di alami pasien yg terdapat pada abad ke-21. Sebanyak 537 juta orang di dunia mengidap penyakit DM, hal ini akan terus mengalami peningkatan hingga 643 juta orang di tahun 2030 dan terus meningkat di tahun 2045 sebanyak 783 juta orang penderita DM. Tidak hanya itu, total pasien DM yang semakin banyak diakibatkan oleh kadar gula darah yang tinggi yang biasa dikenal sebagai tahap pre-diabetes, yakni gangguan toleransi pada gula darah. Penderita diabetes sebanyak 541 juta orang telah terjadi di tahun 2021. Banyaknya pasien diabetes akan berdampak pada tingginya angka kematian sebesar 6,7 juta untuk orang yang berusia 20-79 tahun (Sundari and Sutrisno 2023).

Secara dunia WHO memperkirakan di tahun 2014 akan

terdapat sebanyak 422 juta orang dewasa mengidap gangguan diabetes, yang dibandingkan pada tahun 1980 dengan total pengidap diabetes sebanyak 108 juta orang. Prevalensi DM secara mendunia ini telah mengalami peningkatan signifikan mulai dari tahun 1980, dengan presentase peningkatan mula-mula 4,7% menjadi 8,5% orang dewasa yang mengidap gangguan DM. Pada diabetes melitus telah menyebabkan 1,5 juta orang kematian. Demikian ini telah menjelaskan bahwa aspek yang menyebabkan meningkatnya angka penderita diabetes ialah obesitas. Sepanjang 10 tahun kebelakang, prevalensi terus mengalami peningkatan dan cenderung lebih cepat di negara berkembang (Risksdas 2018).

Diabetes Melitus ialah golongan gangguan kesehatan metabolisme yang terjadi dengan karakteristik hiperglikemia yang disebabkan adanya gangguan sekresi atau fungsi insulin ataupun gangguan sekresi dan fungsinya (Arini, Anggorowati, and Endang 2017). Pengelompokan DM secara umum yaitu berupa DM tipe 1 atau Insulin Dependent Diabetes Melitus (IDDM) dan DM tipe 2 atau Non Insulin Dependent Diabetes Melitus (NIDDM). DM tipe 2 diakibatkan oleh

sel  $\beta$  pankreas terlalu sedikit dalam produksi insulin. Total pengidap DM tipe 1 sejumlah 5-10% dan DM tipe 2 sejumlah 90-95% dari pengidap DM di penjuru dunia (Care and Suppl 2020).

DM tipe 2 salah satu gangguan kronis yang amat memerlukan perawatan jangka panjang. Dengan semakin meningkatnya total penderita DM tipe 2 menuntut keluarga untuk berperan membantu penderita diabetes melitus terutama pada lansia. Pada lansia dengan kondisi keterbatasannya sangat memerlukan perhatian dari keluarga dalam membantu menangani penyakitnya (Pamungkas, Chamroonsawasdi, and Vatanasomboon 2017). DM tipe 2 ialah gangguan kronis yang memerlukan perubahan yang bermakna pada gaya hidup dan kepatuhan terhadap diet, dukungan sosial ialah aspek pokok dari pengidap DM tipe 2 untuk meningkatkan kepercayaan diri dalam melakukan perawatan pada DM tipe 2 (Pamungkas et al. 2017)

Edukasi empat pilar diabetes melitus merupakan psiko edukatif, psiko edukasi merupakan salah satu sebuah edukasi atau pendidikan yang pendekatannya pada konsep psikologis yang dapat dilakukan secara individual atau pada kelompok. Psiko edukasi merupakan alat terapi yang sangat mudah dilakukan pada pasien dan lebih efisien dalam biaya pada waktu dan diterima baik pada pasien. Selama ini psiko edukasi lebih banyak difokuskan untuk mengintervensi masalah-masalah psikologi pada diabetes melitus tipe 2 (Huzaimah 2018)

Menurut teori (Ningsih, Bayhakki, and Woferst 2018) menyebutkan bahwa dalam menyampaikan pemahaman empat pilar kepada pasien DM bisa

menambah ilmu terkait efikasi diri pada pasien. Efikasi diri ialah hal yang penting dalam rangka suksesnya pelaksanaan empat pilar pada penderita DM.

(*Self efficacy*) efikasi diri merupakan sikap informan dalam memelihara kesehatannya, namun juga pola pikir pasien pada saat merawat dirinya atas DM tipe 2. Derajat rasa percaya diri yang minim atas kemampuan diri untuk manajemen semua gangguan dan komplikasi yang berkaitan dengan penyakit diabetes, khususnya pada sisi kontrol glukosa dalam darah (Septian and Wiyanti 2023).

Edukasi empat pilar merupakan pengetahuan terkait tahapan yang terjadi pada penyakit, kontrol penyakit, resiko, intervensi dari obat dan kontrol gula darah. Metode dalam mengatasi hipoglikemia yakni dengan melatih fisik secara teratur dan memanfaatkan sarana kesehatan, merawat penderita dengan tujuan agar penderita bisa mengendalikan glukosa darah, meminimalisir penyakit komplikasi dan mengembangkan keterampilan dalam merawat dirinya.

Adakah Pengaruh Edukasi Empat Pilar pada Pasien DM tipe 2 atas *Self Efficacy*. Untuk mengetahui Pengaruh Edukasi Empat Pilar pada pasien DM Tipe 2. Untuk mengetahui *Self Efficacy* sebelum diberikan Edukasi Empat Pilar pada pasien DM tipe 2. Untuk mengetahui *Self Efficacy* sesudah Edukasi Empat Pilar pada pasien DM tipe 2 di RS Royal Prima.

## METODOLOGI PENELITIAN

Desain riset ini memanfaatkan jenis riset kuantitatif *quasi experimental pre-post test with control* dengan metode *two group pre test and post test* model yang dilaksanakan pada riset

dengan total sampel 30 responden pada intervensi 15 responden dan 15 responden kontrol. Teknik dalam pengambilan sampel dengan memanfaatkan metode purposive sampling. Pengujian statistik dibantu dengan uji *non parametrik Wilcoxon Signed - Rank Test* dan *Man Witney Test*. Pengaruh Edukasi Empat Pilar DM atas *Self Efficacy* dibantu dengan pengujian *Wilcoxon Signed - Rank Test* didapatkan hasil pada kelompok intervensi  $p = (p < 0.05)$  kemudian pada grup kontrol tidak terdapat Pengaruh Edukasi Empat Pilar DM terhadap *Self Efficacy* di RS Royal Prima Medan.

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Kelompok<br>Intervensi | Kelompok<br>kontrol |
| O1 → (x) → O2          | O3 → O4             |

Keterangan :

X : Untuk pemberian intervensi edukasi empat pilar.

O1 : Untuk pengukuran *Self Efficacy* pada pasien diabetes melitus sebelum mendapatkan perlakuan.

O2 : Untuk pengukuran *Self Efficacy* pada pasien diabetes melitus setelah mendapatkan perlakuan.

O3 : Untuk pengukuran *Self Efficacy* pada pasien diabetes melitus tanpa mendapatkan perlakuan (kelompok kontrol)

O4 : Untuk pengukuran *Self Efficacy* pada pasien diabetes melitus tanpa mendapatkan perlakuan (kelompok kontrol)

Tempat penelitian ini dilakukan di RS Royal Prima Medan. Waktu penelitian dilaksanakan pada Maret 2023. Populasi merupakan total yang berupa objek dan subjek yang memiliki karakter pada mutu tertentu yang telah dinyatakan oleh riset untuk dipahami dan diambil simpulan. Dalam riset ini populasinya ialah pasien DM pada RS Royal Prima Medan dari bulan

November 2022 sebanyak 30 pasien. Sampel ialah sub bagian dari populasi (Mirawati,2018). Sampel dalam penelitian ini adalah jumlah keseluruhan pasien DM tipe 2 atas *self efficacy* pre/post disalurkan pemahaman. Teknik pengambilan sampel pada riset ini ialah dengan teknik accidental sampling yang merupakan metode mengambil sampel secara kebetulan bertemu peneliti, sehingga orang yang ditemui dapat digunakan sebagai sampel.

Dalam mengumpulkan data pada riset ini dilaksanakan dengan menggunakan program komputer berupa analisis SPSS (Statistical Package for Sosial Science). Sedangkan pengumpulan data pertama dilakukan dengan menggunakan kuesioner pada pasien lalu disalurkan pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana *leaflet* pada pasien grup informan intervensi, lalu angket diberikan kepada pasien grup informan yang sama.

Instrumen *self efficacy* memiliki 12 pertanyaan dan memiliki 4 opsi tanggapan yakni sangat yakin nilai 4, yakin nilai 3, cukup yakin nilai 2, kurang yakin nilai 1 dan tidak yakin nilai 0. Pada instrumen *self efficacy* apabila baik total nilai >24 dan apabila *self efficacy* kurang baik total nilai <24.

Data primer merupakan riset yang menggunakan quasi - eksperiment yang terdapat faktor yang mempengaruhi adanya hasil penelitian yang dapat dikontrol dengan sepenuhnya pada peneliti asumsi yang telah memberikan pendidikan edukasi empat pilar pada kelompok kontrol pada pendidikan edukasi. Data sekunder merupakan data yang tidak dapat langsung diambil atau yang diperoleh. Data tersebut yaitu data dari yang sudah ada atau data yang

sudah dapat di Rs Royal Prima Medan.

Analisis univariat merupakan penelitian untuk melihat distribusi frekuensi dan presentasi dari setiap variabel data. Analisa univariat ini dikarakteristikan dalam responden seperti pada umur, pekerjaan dan pendidikan terakhir. Pada riset ini memanfaatkan hasil pengujian *Wilcoxon Signed - Rank Test* dan *Man Witney Test* untuk mengetahui pengaruh. Analisa bivariat membuktikan apakah adanya hipotesis diterima yang terkait dalam penyaluran Edukasi Empat Pilar DM atas *Self Efficacy* dengan uji *Wilcoxon Signed - Rank Test* dan *Man Witney Test*. Pada hasil tersebut akan mendapatkan apakah ada perbedaan informan kontrol dan informan intervensi. Analisa bivariat ini menggunakan uji statistik yang di analisis dengan SPSS dengan tingkat signifikansi 0,005.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam hasil riset dengan judul Pengaruh Edukasi Empat Pilar DM atas *Self Efficacy* Pasien diabetes melitus tipe 2 yang dilakukan pada tanggal 05 Desember 2022 sampai dengan 8 Maret 2023 di RS Royal Prima. Jenis riset kuantitatif *quasi experimental pre-post test with control* dengan metode *two group pre test and post test* model yang dilaksanakan pada riset dengan total sampel 30

responden pada intervensi 15 responden dan 15 responden kontrol. Dalam mengumpulkan data pada riset ini dilaksanakan dengan menggunakan program komputer berupa analisis SPSS (Statistical Package for Sosial Science) dengan nilai signifikansi 0,05. Sedangkan pengumpulan data pertama dilakukan dengan menggunakan kuesioner pada pasien lalu disalurkan pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana *leaflet* pada pasien grup informan intervensi, lalu angket diberikan kepada pasien grup informan yang sama.

Data yang sudah dilakukan oleh penelitian ini yaitu hasil pengukuran yang sudah di analisis dengan menggunakan program SPSS yang berupa dengan hasil analisa univariat untuk mendapatkan data karakteristik pada informan seperti pada usia, pekerjaan, pendidikan terakhir dan lama menderita dalam bentuk distribusi, jumlah (*f*), persentase (%), rerata dan standar deviasi (SD) sedangkan analisis bivariat menggunakan pengujian statistik non-parametris *Wilcoxon Signed-Rank Test* dan uji *Mann Whitney Test* untuk memahami adanya pengaruh dan membuktikan apakah adanya hipotesis diterima yang terkait Pengaruh Edukasi Empat Pilar Diabetes Mellitus terhadap *Self Efficacy* pada penderita DM tipe 2 sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada grup intervensi dan pada kelompok kontrol.

**Table 1 Distribusi Frekuensi Sesuai dengan Jenis Kelamin, Umur, Pendidikan Informan (n=30)**

| Karakteristik                     | Intervensi (n=15) |      | Kontrol (n=15) |      |
|-----------------------------------|-------------------|------|----------------|------|
|                                   | <i>F</i>          | %    | <i>f</i>       | %    |
| <b>Jenis Kelamin</b>              |                   |      |                |      |
| Laki-Laki                         | 7                 | 46.7 | 7              | 46.7 |
| Perempuan                         | 8                 | 53.3 | 8              | 53.3 |
| <b>Usia [tahun ; rerata (SD)]</b> | 21.60 (7.92)      |      | 25.36 (9.41)   |      |

| <b>Pendidikan</b>     |   |      |   |      |
|-----------------------|---|------|---|------|
| SD                    | 5 | 33.3 | 5 | 33.3 |
| SMP                   | 3 | 20   | 6 | 40   |
| SMA                   | 7 | 46.7 | 4 | 26.7 |
| D3/S1                 | 0 | 0    | 0 | 0    |
| <b>Pekerjaan</b>      |   |      |   |      |
| PNS                   | 3 | 20   | 4 | 26.7 |
| Petani                | 6 | 40   | 7 | 46.6 |
| Wiraswasta            | 6 | 40   | 4 | 26.7 |
| K.Swasta              | 0 | 0    | 0 | 0    |
| <b>Lama Menderita</b> |   |      |   |      |
| 2 Tahun               | 4 | 26.7 | 3 | 20   |
| 3 Tahun               | 6 | 40   | 5 | 33.3 |
| 4 Tahun               | 3 | 20   | 3 | 20   |
| 5 Tahun               | 2 | 13.3 | 4 | 26.7 |

Tabel 1 Dari hasil riset memperlihatkan bahwa karakteristik informan sesuai dengan jenis kelamin pada informan intervensi ataupun informan kontrol mayoritas wanita yakni 8 informan (53.3%) pada responden intervensi dan 8 informan kontrol (53.3%). Pada usia responden intervensi memiliki rerata sebesar 21.60 (7.92) tahun sedangkan kelompok kontrol memiliki rerata sebesar 25.36 (9.41) tahun. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir pada responden intervensi berpendidikan SMA dengan responden 7 (46.7%) dan pada

responden kontrol berpendidikan SMP dengan responden 6 (40%). Karakteristik informan sesuai dengan tipe pekerjaan, pada informan intervensi ataupun informan kontrol, didominasi oleh jenis pekerjaan petani yaitu 6 responden (40%) pada grup intervensi dan 7 informan (46.6%) pada grup kontrol. Karakteristik responden sesuai dengan lama menderita pada kelompok intervensi di dapat mayoritas 3 tahun dengan responden 6 (40%), responden kontrol mayoritas 3 tahun dengan responden 5 (33,3%).

**Table 2 Distribusi Frekuensi *Self Efficacy* pada Responden Intervensi Pre dan Post disalurkan Materi Edukasi Kesehatan dengan Memanfaatkan Sarana *Leaflet* (n=30)**

|                      | <b>Intervensi (n=15)</b> |          |                    |          | <b>Kontrol (n=15)</b> |          |                    |          |
|----------------------|--------------------------|----------|--------------------|----------|-----------------------|----------|--------------------|----------|
|                      | <b>Pre-Test</b>          |          | <b>Post-Test</b>   |          | <b>Pre-Test</b>       |          | <b>Post-Test</b>   |          |
|                      | <b>f</b>                 | <b>%</b> | <b>f</b>           | <b>%</b> | <b>F</b>              | <b>%</b> | <b>f</b>           | <b>%</b> |
| <b>Self Efficacy</b> |                          |          |                    |          |                       |          |                    |          |
| Kurang Baik          | 15                       | 100      | 6                  | 40       | 14                    | 93.3     | 14                 | 93.3     |
| Baik                 | 0                        | 0        | 9                  | 60       | 1                     | 6.7      | 1                  | 6.7      |
| <b>Rerata ± SD</b>   | <b>2.00 ± 0.00</b>       |          | <b>1.40 ± 0.50</b> |          | <b>1.93 ± 0.25</b>    |          | <b>1.93 ± 0.25</b> |          |

Tabel 2 Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil distribusi frekuensi responden intervensi berdasarkan self efficacy sebelum diberikan materi pendidikan

kesehatan dengan menggunakan media *leaflet* mayoritas kurang baik, 15 responden (100%) dengan nilai rerata 2.00, sedangkan pada responden kontrol mayoritas 14

responden (93.3%) dengan nilai rerata 1.93. Dalam distribusi pada frekuensi responden intervensi terhadap self efficacy setelah diberikan materi pendidikan kesehatan dengan menggunakan media *leaflet* mayoritas baik, 9 responden (60%) dengan nilai rerata 1.40, sedangkan pada responden kontrol setelah diberikan tanpa adanya pemahaman edukasi kesehatan dengan memanfaatkan sarana *leaflet* didapat mayoritas 14 informan (93.3%) dengan nilai rerata 1.93.

#### Analisis Bivariat

Hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank* digunakan untuk mengetahui perbedaan rerata pada responden data yang berpasangan, yaitu analisis data sebelum dan setelah

diberikan perlakuan pemahaman kesehatan pada pasien dengan memanfaatkan sarana *leaflet* pada informan intervensi serta analisis data sebelum dan setelah tanpa disalurkan pemahaman kesehatan terkait kesehatan pada pasien dengan memanfaatkan sarana *leaflet* pada informan kontrol sedangkan uji *Man Whiney* digunakan untuk mengetahui perbedaan rerata pada responden data tidak berpasangan, yaitu analisis data setelah materi kesehatan dengan memanfaatkan sarana *leaflet* pada informan intervensi dengan data setelah tanpa disalurkan pemahaman kesehatan pada pasien dengan memanfaatkan sarana *leaflet* pada responden kontrol.

**Tabel 3 Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* pada Responden Intervensi Sebelum dan Setelah Diberikan Materi Pendidikan Kesehatan dengan Menggunakan Media *Leaflet* (n=15)**

|  |                | Kelompok Intervensi (n=15) |           |              |        |      |  |
|--|----------------|----------------------------|-----------|--------------|--------|------|--|
|  |                | N                          | Mean Rank | Sum of Ranks | Z      | p    |  |
| Self Efficacy<br>(Pre Test - PostTest) | Negative Ranks | 0                          | 0.00      | 0.00         | -3.410 | 0.01 |  |
|  | Positive Ranks | 15                         | 8.00      | 120.00       |        |      |  |
|  | Ties           | 0                          |           |              |        |      |  |

Hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank* pada table 3 menunjukkan bahwa nilai signifikansi self efficacy ( $Z=-3.410$ ,  $p=0.01$ ). Karena nilai  $p<0.05$  sehingga bisa dimaknai bahwa ada perbedaan self efficacy

yang bermakna antara sebelum dan sesudah diberikan pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana *leaflet* pada penderita DM tipe 2.

**Tabel 4 Uji Wilcoxon Signed-Rank pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Setelah tanpa Diberikan Materi Pendidikan Kesehatan dengan Menggunakan media Leaflet (n=15)**

|  |                | Kelompok Kontrol (n=15) |           |              | Z      | P     |
|--|----------------|-------------------------|-----------|--------------|--------|-------|
|  |                | N                       | Mean Rank | Sum of Ranks |        |       |
| Self Efficacy<br>(Pre Test - PostTest) | Negative Ranks | 1                       | 1.00      | 1.00         | -1.000 | 0.317 |
|  | Positive Ranks | 0                       | 0.00      | 0.00         |        |       |
|  | Ties           | 14                      |           |              |        |       |

Hasil Uji Wilcoxon Signed-Rank pada tabel 34 memperlihatkan skor signifikansi self efficacy ( $Z=-1,865$ ,  $p=0.317$ ). Dikarenakan skor  $p>0.05$  berarti tidak ada perbedaan

self efficacy yang signifikan sebelum dan sesudah disalurkan pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana *leaflet* pada pasien diabetes melitus tipe 2.

**Tabel 5 Uji Man Whitney pada Responden Intervensi dan Responden Kontrol Sebelum dan Setelah Diberikan Materi Pendidikan Kesehatan dengan Menggunakan Media Leaflet (n=15)**

|                      | Kelompok Intervensi |              | Kelompok Kontrol |              | P     |
|----------------------|---------------------|--------------|------------------|--------------|-------|
|                      | Mean Rank           | Sum of Ranks | Mean Rank        | Sum of Ranks |       |
| <i>Self Efficacy</i> | 21.47               | 322.00       | 9.53             | 143.00       | 0.000 |

Berdasarkan tabel 5 Dari hasil penelitian menunjukkan hasil uji *Man Whitney* terhadap *self efficacy* yang diperoleh dari nilai signifikansi 0.000 ( $p<0.05$ ), maka hasil penelitian bermakna terdapat perbedaan antara responden intervensi dan responden kontrol sesudah disalurkan materi

pendidikan kesehatan dengan menggunakan media *leaflet* pada penderita DM tipe 2. Dengan demikian capaian riset ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima dan dinyatakan ada pengaruh *self efficacy* pada penderita DM tipe 2 di Rs Royal Prima Medan Tahun 2022.

## PEMBAHASAN

Dari pengolahan dan analisa data, sehingga pada pembahasan ini akan diarahkan berdasarkan dengan maksud dari riset ini yakni untuk mengetahui Pengaruh Edukasi Empat Pilar atas *Self Efficacy* pada Pasien DM Tipe 2 di Rs Royal Prima medan.

## Jenis Kelamin

Berdasarkan capaian riset jenis kelamin 30 informan terdapat mayoritas jenis kelamin perempuan karena penyakit diabetes pada perempuan lebih rentan menyebabkan penyakit komplikasi atau penyakit serius seperti pada penyakit jantung dan penyakit ginjal. Pada hasil penelitian ini didukung oleh (Munir, Munir, and Syahrul 2020) dari hasil

karakteristik jenis kelamin diketahui bahwa perempuan mendominasi menjadi penderita DM tipe 2. Hal ini disebabkan oleh aspek kelebihan berat badan, kekurangan aktivitas fisik, umur dan pengalaman diabetes ketika hamil. Dari hasil penelitian mendukung oleh (Prabawati<sup>1</sup> and Natalia 2020) dalam hasil penelitiannya mengatakan bahwa wanita mempunyai dampak yang cenderung tinggi jika dibanding pria karena memiliki peluang peningkatan *Body Mass Index* (BMI) lebih besar dapat menurunkan respon sensitivitas insulin.

### Usia

Berdasarkan usia, ditemukan usia responden intervensi rata-rata 21.60 (7.92) sedangkan pada responden kontrol rata-rata 25.36 (9.41). Menurut peneliti pada responden intervensi didominasi oleh umur 30 -60 tahun sedangkan pada responden kontrol didominasi oleh umur 20- 59 tahun. Berdasarkan hasil riset oleh (Galicia-Garcia et al. 2022) diketahui bahwa analisa aspek dampak DM tipe 2 dengan usia produktif didapatkan hasil bahwa umur pasien yakni 75% berumur rentang 55-64 tahun. Kemudian hasil penelitian (Yeni Yarnita, Rayasari, and RahimKamil 2023) telah menemukan data bahwa pada diabetes melitus sebagai besar usia pasien antara 40 dan 59 tahun dengan DM tipe 2

### Lama Menderita

Berdasarkan hasil penelitian lama menderita pada grup intervensi di dapat mayoritas 3 tahun dengan reponden 6 (40%), sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas 3 tahun dengan responden 5 (33%). Menurut peneliti lama menderita diabetes melitus yaitu seseorang yang mengalami

penyakit diabetes melitus maka semakin besar risiko komplikasi dan angka kejadian pada penyakit tersebut. Pada pasien yang mengalami penyakit diabetes melitus dengan rentang waktu yang panjang harus melakukan adaptasi dengan lingkungannya. Apabila pasien dapat mengelola stres secara emosional dan melindungi dirinya sehingga akan muncul rasa cemas dan stres. Penelitian ini didukung oleh (Haligamo, Honjab, and Tagele 2021) orang yang mempunyai efikasi diri yang cukup akan bisa menyelesaikan keadaan buruk yang dihadapinya dengan baik, hal ini dikarenakan rasa percaya diri yang besar dengan keterampilannya melindungi dirinya.

### Pendidikan Terakhir

Pendidikan terakhir baik pada responden intervensi atau pada responden kontrol mayoritas berpendidikan SMA/SMK pada gangguan DM. Seseorang yang taraf pendidikannya lebih tinggi umumnya akan mempunyai berbagai ilmu terkait kesehatan. Dengan adanya ilmu itu akan meberikan kesadaran lebih untuk terus memelihara kesehatan bagi dirinya. Berdasarkan hasil peneliti ini didukung oleh (Yeni Yarnita et al. 2023) bahwa tingkat pendidikan yang rendah berisiko kurang memperhatikan pengelolaan diabetes mellitus yang harus dilakukan. Namun penelitian dapat menyimpulkan bahwa risiko tertinggi diabetes melitus terjadi pada responden berpendidikan yang tinggi dibandingkan dengan seseorang dengan pendidikan nonformal.

### Pekerjaan

Berdasarkan pekerjaan, baik pada responden intervensi maupun responden kontrol mayoritas pada petani. Sebagian besar didominasi

jenis pekerjaan petani Pada hal ini di dukung dari hasil penelitian penelitian (Azitha, Aprilia, and Ilhami 2018) yang mana dominasi jumlah latihan fisik informan yang mengidap DM. Berdsarkan penelitian ini tidak didukung oleh (Masi and Ns Mulyadi 2017) mengatakan bahwa minimnya latihan fisik menjadi salah satu aspek yang mengakibatkan gangguan DM tipe 2.

### **Self-Efficacy Pada Pasien Diabetes Melitus**

*Self efficacy* ialah sebuah rasa percaya diri individu atas kemampuan yang dia miliki bahwa dia mampu dalam melakukan sesuatu atau bisa mengatasi suatu situasi bahwa dia akan berhasil dalam melakukannya. Hasil penelitian mendukung oleh (Dian, Khairani, and Rahmawati 2022) bahwa *Self-efficacy* juga merupakan efikasi diri dalam motivasi orang tua, dapat juga mengendalikan emosi, dan memfasilitasi terciptanya lingkungan sekitarnya. .

### **Pengaruh Eduksi Empat Pilar Terhadap *Self Efficacy* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Perbedaan *Self Efficacy* Pada Responden Kontrol Sebelum dan Sesudah Tanpa Diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Menggunakan Media Leaflet**

Dari hasil riset analisis *self efficacy* pada responden kontrol sebelum tanpa disalurkan pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana leaflet mayoritas informan kurang baik 14 responden (93.3%) sedangkan pada responden kontrol sesudah tanpa diberikan pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana *leaflet* mayoritas kurang baik, 14 responden (93.3%). Secara deskriptif, hal ini menunjukkan bahwa *self efficacy* pada saat

setelah dilakukan materi tanpa pendidikan kesehatan tidak dapat mengalami penurunan yang berarti jika dibandingkan dengan sebelum diberikan intervensi. Kondisi ini relevan dengan hasil analisis statistik yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan *self efficacy* yang signifikan antara sebelum dan sesudah disalurkan intervensi dengan tanpa diberi pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana *leaflet*.

Dari capaian riset sejalan dengan riset (Sudirman 2018) dengan judul *Self Efficacy* yang dapat membantu peningkatan pemahaman, perilaku dan efikasi diri pasien DM tipe 2 diketahui bahwa meningkatnya pemahaman DM setelah disalurkan pemahaman terkait efikasi diri, hal ini dikarenakan proses penyaluran pemahaman penyakit DM bisa dilakukan dengan perawatan mandiri sebagai upaya untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami yakni gangguan DM.

### **Perbedaan *Self Efficacy* Pada Responden Intervensi Sebelum Dan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Menggunakan *Leaflet***

Sesuai dengan hasil riset yang telah dilaksanakan memperlihatkan bahwa efikasi diri pada informan intervensi sebelum disalurkan pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana *leaflet* mayoritas informan dalam kondisi kurang baik 15 responden (100%) selanjutnya setelah intervensi disalurkan pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana leaflet mayoritas informan baik, 9 orang (60%). Secara deskriptif, hal ini menunjukkan bahwa *self efficacy* pada saat sesudah disalurkan pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana leaflet mayoritas informan

terjadi penurunan yang berarti jika dibandingkan dengan sebelum diberikan intervensi. Kondisi ini relevan dengan hasil analisis statistik yang menyatakan bahwa ada perbedaan *self efficacy* yang signifikan antara sebelum dan sesudah disalurkan pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana leaflet.

Dari hasil penelitian (Yarnita, Rayasari, and Kamil 2023). Bahwa DM tipe 2 itu satu dari banyaknya gangguan yang dikarenakan defisiensi sekresi insulin oleh sel pankreas, pada resistensi insulin jaringan dan respons sekresi insulin yang tidak mencukupi yang mengakibatkan sekresi insulin yang tidak bisa menahan homeostasis gula yang akan terjadi kemudian akan mengakibatkan meningkatnya kadar glukosa darah.

#### **Perbedaan *Self Efficacy* Setelah Diberikan Perlakuan Pada Responden Intervensi dan Responden Kontrol**

Berdasarkan hasil data analisis statistik yang telah dilakukan oleh peneliti yaitu untuk mengetahui adanya signifikansi perbedaan *self efficacy* pada responden intervensi dengan responden kontrol. Pada nilai uji *Man Whitney* telah menunjukkan bahwa ada perbedaan antara responden intervensi dan responden kontrol. Karena adanya perbedaan yang signifikan pada responden intervensi dan responden kontrol maka dapat disimpulkan bahwa adanya hipotesis diterima dan dinyatakan ada pengaruh *self efficacy* pada diabetes melitus tipe 2 di RS Royal Medan Tahun 2022. Hasil penelitian ini didukung oleh (Lutfi, Rayasari, and Irawati 2021) mengatakan bahwa adanya perbedaan *self efficacy* pada penyakit diabetes melitus pada responden intervensi dan responden

kontrol yang merupakan hasil akhir yang telah didapatkan setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan leaflet.

*Self efficacy* pada penderita diabetes melitus akan lebih meningkat terjadinya kepatuhan dan pencapaian dalam mengontrol kadar glukosa darah. Dalam hasil penelitian ini didukung oleh (Manuntung 2020) sehingga akan lebih membantu mengurangi adanya risiko komplikasi dan akan lebih mempertahankan kualitas hidupnya. Efikasi diri salah satu keyakinan dalam dirinya yang akan mampu dalam melakukan pencegahan penyakit diabetes melitus dengan bertujuan mendapatkan hasil yang akan diharapkan pada pencegahannya (Khairun, Nurfiati, and Sukarni 2019).

#### **KESIMPULAN**

1. Tidak terdapat perbedaan *self efficacy* yang signifikan antara sebelum dan setelah tanpa diberi pemahaman tentang pendidikan kesehatan dengan memanfaatkan sarana leaflet pada pasien diabetes melitus tipe 2 pada responden kontrol.
2. Ada perbedaan *self efficacy* yang signifikan antara sebelum dengan setelah diberi pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana leaflet pada pasien diabetes melitus tipe 2 pada responden intervensi.
3. Ada perbedaan *self efficacy* antara responden intervensi dengan responden kontrol setelah diberi pemahaman kesehatan dengan memanfaatkan sarana leaflet pada pasien diabetes melitus tipe 2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima dan dinyatakan ada pengaruh *self efficacy* pada pasien diabetes

melitus tipe 2 di RS Royal Prima Medan Tahun 2022.

### Saran

Pengaruh *self efficacy* pada pasien diabetes melitus tipe 2 adanya perbedaan responden intervensi dan responden kontrol yang ditemui penelitian tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alberti, K. G. M. M. (2021). "Diabetes Around The World." *International Diabetes Federational* 1-2.
- Arini, Hana Nur, Anggorowati Anggorowati, And Pujiastuti Rr. Sri Endang. (2017). "Dukungan Keluarga Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus Tipe Ii: Literature Review." *Pamungkas* 4(2):1-10. Doi: 10.31539/Jks.V4i2.1931.
- Azitha, Mala, Dinda Aprilia, And Yose Ramda Ilhami. (2018). "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Yang Datang Ke Poli Klinik Penyakit Dalam Rumah Sakit M. Djamil Padang." *Jurnal Kesehatan Andalas*. 7(3):1-7. Doi: 10.25077/Jka.V7i3.893.
- Care, Diabetes, And S. S. Suppl. (2020). "Classification And Diagnosis Of Diabetes: Standards Of Medical Care In Diabetes-2020." *Diabetes Care* 43(January):1-18. Doi: 10.2337/Dc20-S002.
- Dian, Nellisa, Khairani, And Rahmawati. (2022). "Hubungan Self Efficacy Dengan Kualitas Hidup Lansia Dengan Diabetes Mellitus Di Kota Banda Aceh." *Jurnal Ilmu Keperawatan* 10(1):1-13.
- Galicia-Garcia, Unai, Asier Benito-Vicente, Shifa Jebari, Asier Larrea-Sebal, Haziq Siddiqi, Kepa B. Uribe, Helena Ostolaza, And César Martín. (2022). "Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2." *International Journal Of Molecular Sciences* 21(17):1-13.
- Haligamo, Demamu, Selamawit Honjab, And Deborah Tagele. (2021). "Assessing Community Members' Knowledge And Attitude Towards Community-Based Education Practices In Southern Ethiopia." *Journal Of Community Service And Empowerment* 3(1):1-10. Doi: 10.22219/Jcse.V3i1.16167.
- Huzaimah, Nailiy. (2018). "Model Psikoedukasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Dan Efikasi Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2." *Kesehatan* 8(1):2018.
- Khairun, Nisa, Arina Nurfianti, And Sukarni. (2019). "Hubungan Efikasi Diri Dan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Penyakit Dalam Rsud Dr Soedarso Pontianak." *Proners* 4(1):1-7.
- Lutfi, Baharudin, Fitriani Rayasari, And Diana Irawati. (2021). "Peningkatan Self Efficacy Melalui Spiritual Care Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2." *Indonesian Journal Of Nursing Sciences And Practice* 5(9):1-10.
- Manuntung, Alfeus. (2020). "Efikasi Diri Dan Perilaku Perawatan Diripatient Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Pahandut." *Adi Husada Nursing Journal* 6(1):1-7.
- Masi, Gresty N. M., And Ns Mulyadi. (2017). "Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dan Pola Makan

- Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Pancaran Kasih Gmim Manado.” *EJournalkeperawatan (E-Kp)* 5(1):1-8.
- Munir, Nur Wahyuni, Nur Faidah Munir, And Syahrul. (2020). “Self-Efficacy Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.” *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes* 11(2):1-4.
- Ningsih, Hilda Rahmi, Bayhakki, And Rismadefi Woferst. (2018). “Hubungan Self Efficacy Terhadap Kepatuhan Diit Pada Penderita Dm.” *Jurnal Ilmu Keperawatan* 5:1-8.
- Pamungkas, Rian Adi, Kanittha Chamroonsawasdi, And Paranee Vatanasomboon. (2017). “Dukungan Keluarga Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus Tipe Ii: Literature Review.” *Nurscope: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan* 7(2):1-9. Doi: 10.30659/Nurscope.7.2.172-180.
- Prabawati1, Dewi, And Lia Natalia. (2020). “The Effectiveness Of Self-Care Model On Diabetes Selfmanagement Behaviour.” *Indonesian Nursing Journal Of Education And Clinic (Injec)* 5(1):1-7. Doi: 10.24990/Injec.V5i1.277.
- Riskesdas. (2018). “Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Hari Diabetes Sedunia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.” *Kementrian Kesehatan Ri* 1-17.
- Septian, Mubarrok Alik, And Anik Puji Wiyanti. (2023). “Hubungan Self-Efficacy Dengan Aktivitas Fisik Penderita Diabetes Melitus Di Rs Airlangga Jombang.” *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal Of Nursing)* 1-7. Doi: 10.33023/Jikep.V9i1.1415.
- Sudirman, Andi Akifa. (2018). “Diabetes Mellitus, Diabetes Self Management Education (Dsme), And Self Care Diabetik.” *Proceeding The 1st Gorontalo Internasional Nursing Conference 2017 Universitas Negeri Gorontalo* 3(1):1-11.
- Sundari, Sitti Nenti Sarifah, And Resti Yulianti Sutrisno. (2023). “Studi Kasus: Penerapan Empatpilar Diabetes Mellituspada Pasien Diabetes Mellitus Di Rw 1 Rt 3 Bumijo Kota Yogyakarta.” *Jurnal Sains Dan Kesehatan (Jusika)* 7(1):1-7.
- Yarnita, Yeni, Fitriani Rayasari, And Abdu Rahim\ Kamil. 2023. “Program Self Efficacy Dalam Perawatan Kaki Diabetes Melitus Tipe 2.” *Jurnal Kesehatan* 15(1):1-12.
- Yeni Yarnita, Fitriani Rayasari, And Abdu Rahimkamil. (2023). “Program Self Efficacy Dalam Perawatan Kaki Diabetes Melitus Tipe 2.” *Borneo Student Research* 15(2):1-12. Doi: 10.33024/Jdk.V8i4.2261.