

## EVALUASI ADHERENSI PENGOBATAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI ERA PANDEMI COVID-19

Asri Muliani<sup>1</sup>, Dita Hasni<sup>2\*</sup>, Rifkind Malik<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah

Email: [asrimuliani99@gmail.com](mailto:asrimuliani99@gmail.com)

<sup>2</sup>Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah

\*Email Korespondensi: [ditahasni@fk.unbrah.ac.id](mailto:ditahasni@fk.unbrah.ac.id)

Submitted: 06-04-2021, Reviewer: 08-06-2021, Accepted: 12-07-2021

### ABSTRACT

*Diabetes mellitus is a chronic disease that occurs due to insulin deficiency or insulin resistance. Data from Riskeddas 2018, diabetes mellitus incidence in Indonesia is 10.9% for those over the age of 15 years. The achievement of successful treatment of type 2 diabetes mellitus is strongly related to the adherence of patients in taking the drug. The Covid 19 pandemic has resulted in many changes in life today, including the mobility of patients to health services. This study aims: To find out the evaluation of the adherence treatment of type 2 diabetes mellitus patients in the era of the covid-19 pandemic at the Ikur Koto Padang Health Center in the period March 2020 - November 2020. Method: This observational study uses a cross-sectional approach and involves 45 diabetes mellitus patients who are treated at Ikur Koto Health Center in 2020. The interview was conducted using questionnaire Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8) Results: Obtained low compliance rate of 51.1%, moderate 17.8% and high 31.1%. Conclusion: Half of Diabetes mellitus patients who take medication in Ikur Koto Health Center have low categorical antidiabetic treatment adherence in the Era of Covid 19 pandemic.*

**Keywords:** *adherence, diabetes mellitus, covid 19.*

### ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat defisiensi insulin ataupun resistensi insulin. Data dari riskeddas 2018 kejadian diabetes melitus di Indonesia yaitu sebesar 10,9 % untuk usia di atas 15 tahun. Tercapainya keberhasilan pengobatan diabetes melitus tipe 2 sangat berkaitan dengan adherensi pasien dalam minum obat. Pandemi Covid 19 mengakibatkan banyaknya perubahan yang terjadi dalam kehidupan dewasa ini, termasuk mobilitas pasien ke layanan Kesehatan. Penelitian ini bertujuan : Untuk mengetahui evaluasi adherensi pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 di era pandemi covid-19 di Puskesmas Ikur Koto Padang periode Maret 2020 - November 2020. Metode : Penelitian observasional ini menggunakan pendekatan cross-sectional dan melibatkan 45 pasien diabetes melitus yang berobat di Puskesmas Ikur Koto tahun 2020. Wawancara dilakukan menggunakan kuisisioner Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8) Hasil: Diperoleh tingkat kepatuhan rendah 51,1%, sedang 17,8% dan tinggi 31,1%.. Kesimpulan : Separuh pasien Diabetes melitus yang berobat jalan ke Puskesmas Ikur Koto memiliki adherensi pengobatan antidiabetic dengan kategorik rendah di era pandemic Covid 19.

**Kata Kunci:** *adherensi, diabetes mellitus, covid 19*

### PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit dengan karakteristik hiperglikemia yang diakibatkan oleh terjadinya gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin

maupun keduanya.<sup>1</sup> Klasifikasi diabetes melitus berdasarkan *American Diabetic Association 2012 (ADA 2012)* yaitu terdapat DM tipe 1, DM tipe 2, DM tipe lain, serta DM gestasional.<sup>2</sup>

Hasil Data IDF (*International Diabetes Federation*) bahwa diperkirakan 415 juta orang berusia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes melitus tahun 2015 dan dapat meningkat menjadi 642 juta orang pada tahun 2040 dengan prevalensi peningkatan dari 8,8 % menjadi 10,4%.<sup>3</sup> Hasil dari Risesdas tahun 2018 distribusi kejadian diabetes melitus di Indonesia yaitu sebesar 10,9 % untuk usia di atas 15 tahun.<sup>4</sup> Berdasarkan hasil data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2018 distribusi kejadian diabetes melitus yaitu mencapai 33.439 orang atau sebesar 54,9 %.<sup>5</sup> Angka kejadian penyakit diabetes melitus termasuk tinggi pada masyarakat Kota Padang dan merupakan 10 penyebab kematian terbanyak di Kota Padang.<sup>6</sup>

Penyakit diabetes melitus termasuk penyakit tidak menular yang pada setiap tahunnya selalu mengalami kenaikan jumlah penderita. Suatu komplikasi dapat terjadi apabila diabetes melitus tidak bisa dikontrol dengan baik. Komplikasi diabetes melitus terbagi menjadi komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler.<sup>7</sup>

Penatalaksanaan pada diabetes melitus bisa dilakukan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Pada terapi yang non farmakologi dapat berupa pengaturan pola makan, modifikasi gaya hidup, serta dengan meningkatkan suatu aktivitas jasmani. Sedangkan pada farmakologi dapat diberikan obat antidiabetes yaitu obat hipoglikemik oral atau insulin. Tujuan penatalaksanaan diabetes melitus pada jangka pendek yaitu supaya dapat tercapai target pengendalian glukosa dalam darah sampai pada kadar normal. Sedangkan dalam jangka panjang yaitu bisa mencegah atau dapat mengurangi komplikasi yang terjadi.<sup>8</sup>

Covid-19 (*Corona virus disease 2019*) merupakan virus corona jenis baru yang ditemukan pada tahun 2019. Covid-19 ini telah ditetapkan sebagai pandemi global oleh WHO.<sup>9</sup> Pandemi covid-19 merupakan masalah kesehatan yang utama bagi masyarakat saat ini. Pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes melitus memiliki resiko lebih tinggi untuk terkena covid-19

karena menyerang sistem kekebalan tubuh sehingga pasien lebih rentan terhadap infeksi. Pada pasien diabetes melitus memerlukan kontrol terhadap kadar glukosa darah dan pengobatan ke puskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya tetapi dengan meningkatnya kemungkinan terinfeksi di puskesmas atau kesehatan lainnya sehingga sebagian besar pasien menghindari untuk berobat ke puskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya. Akibatnya adalah dapat menurunkan adherensi pengobatan pada pasien diabetes melitus.<sup>10</sup>

Peningkatan jumlah kasus diabetes melitus yang terjadi setiap tahun, menurunnya adherensi pengobatan pasien diabetes melitus pada pandemi covid-19 serta komplikasi yang ditimbulkan jika diabetes melitus tidak bisa dikendalikan dengan baik, maka evaluasi adherensi pengobatan pasien diabetes melitus di era pandemi covid-19 sangat penting untuk dilakukan supaya dapat meningkatkan adherensi dalam pengobatan diabetes melitus agar tercapai target pengendalian glukosa darah pada kadar normal. Adherensi merupakan tingkat adherensi seseorang dalam menjalankan pengobatan yang telah diberikan. Tercapainya keberhasilan pengobatan diabetes melitus sangat berkaitan dengan adherensi pasien dalam minum obat.<sup>11</sup> Salah satu alat yang dapat digunakan dalam mengukur tingkat adherensi pengobatan diabetes melitus adalah kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8). Kuesioner MMAS-8 merupakan suatu nilai untuk kepatuhan dalam konsumsi obat yang menggunakan 8 skala untuk pengukuran yang mengukur adherensi dalam minum obat terhadap pasien dengan suatu penyakit kronis dimana dalam terapinya membutuhkan waktu jangka panjang seperti yang diantaranya yaitu diabetes melitus, hipertensi, serta TBC.<sup>12</sup>

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lilik (2015) dengan menggunakan kuesioner MMAS-8 untuk mengukur tingkat adherensi pengobatan pasien diabetes melitus menunjukkan hasil tingkat adherensi tinggi 6 pasien (18,2%), tingkat adherensi

sedang 8 pasien (24,2%), dan tingkat adherensi rendah 19 pasien (57,6%).<sup>13</sup> Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa masih banyak pasien yang memiliki tingkat adherensi rendah pada pengobatan diabetes melitus.

Penelitian sebelumnya melaporkan tentang adherensi pengobatan di era pandemi covid-19 menunjukkan bahwa pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes melitus menghindari untuk datang berobat ke puskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya. Akibatnya adalah dapat menurunkan adherensi pasien dalam pengobatan.<sup>14</sup>

Penelitian dilakukan di puskesmas karena puskesmas adalah suatu sarana pelayanan kesehatan yang paling dekat dengan masyarakat. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Ikur Koto karena sebelumnya tidak ada yang melakukan penelitian tentang evaluasi adherensi dengan menggunakan kuesioner MMAS-8 pada pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 di era pandemi covid-19 di Puskesmas Ikur Koto Padang periode maret 2020- November 2020.

Berdasarkan penjelasan diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang evaluasi adherensi dengan menggunakan kuesioner MMAS-8 pada pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 di era pandemi covid-

19 di Puskesmas Ikur Koto Padang periode Maret 2020- November 2020

## METODE PENELITIAN

Penelitian observasional ini telah dilakukan di Puskesmas Ikur Koto pada bulan September sampai November 2020. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini melibatkan 45 pasien diabetes melitus yang berobat ke poli rawat jalan dan bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani inform consent. Penelitian ini menyajikan data karakteristik pasien dan adeherensi yang berupa data kategorik dalam bentuk proporsi dan persentase,

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Distribusi Demografi Pasien Diabetes Melitus Berupa Usia Dan Jenis Kelamin

Hasil penelitian didapatkan distribusi demografi pasien diabetes melitus berupa usia dan jenis kelamin di Puskesmas Ikur Koto dapat diuraikan sebagai berikut :

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa dari 45 pasien diabetes melitus, usia paling banyak adalah 56-65 tahun yaitu 19 orang (42,2%) dan jenis kelamin paling banyak adalah perempuan yaitu 34 orang (75,6%).

**Tabel 1. Karakteristik demografi dan adeherensi Pasien Diabetes Melitus Berupa Di Puskesmas Ikur Koto**

| Variabel             | F         | %            |
|----------------------|-----------|--------------|
| <b>Usia</b>          |           |              |
| 36-45 tahun          | 5         | 11,1         |
| 46-55 tahun          | 12        | 26,7         |
| 56-65 tahun          | 19        | 42,2         |
| >65 tahun            | 9         | 20,0         |
| <b>Jenis Kelamin</b> |           |              |
| Laki-laki            | 11        | 24,4         |
| Perempuan            | 34        | 75,6         |
| <b>Adeherensi</b>    |           |              |
| Rendah               | 23        | 51,1         |
| Sedang               | 8         | 17,8         |
| Tinggi               | 14        | 31,1         |
| <b>Jumlah</b>        | <b>45</b> | <b>100,0</b> |

**Tabel 2. Distribusi Adherensi Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Berdasarkan Usia Di Puskesmas Ikur Koto Padang**

| Usia (tahun)  | Adherensi Rendah |             | Adherensi Sedang |             | Adherensi Tinggi |             |
|---------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
|               | <i>F</i>         | %           | <i>f</i>         | %           | <i>F</i>         | %           |
| 36-45         | 4                | 80          | 1                | 20          | 0                | 0           |
| 46-55         | 5                | 41,7        | 2                | 16,7        | 5                | 41,7        |
| 56-65         | 8                | 42,1        | 4                | 21,1        | 7                | 36,8        |
| >65           | 6                | 66,7        | 1                | 11,1        | 2                | 22,2        |
| <b>Jumlah</b> | <b>23</b>        | <b>51,1</b> | <b>8</b>         | <b>17,8</b> | <b>14</b>        | <b>31,1</b> |

#### Distribusi Adherensi Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Berdasarkan Usia

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa dari 45 sampel, pasien berusia 36-45 tahun paling banyak memiliki adehernsi rendah, pasien berusia 46-55 tahun memiliki adeherensi

rendah dan tinggi sama banyak nya, pasien berusia 56-65 tahun paling banyak memiliki adeherensi rendah dan pasien usia diatas 65 tahun paling banyak memiliki adeherensi rendah.

**Tabel 3. Distribusi Adherensi Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Ikur Koto Padang**

| Jenis Kelamin | Adherensi Rendah |             | Adherensi Sedang |             | Adherensi Tinggi |             |
|---------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
|               | <i>F</i>         | %           | <i>f</i>         | %           | <i>F</i>         | %           |
| Laki-laki     | 10               | 90,9        | 0                | 0,0         | 1                | 9,1         |
| Perempuan     | 13               | 38,2        | 8                | 23,5        | 13               | 38,2        |
| <b>Jumlah</b> | <b>23</b>        | <b>51,1</b> | <b>8</b>         | <b>17,8</b> | <b>14</b>        | <b>31,1</b> |

#### Distribusi Adherensi Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian didapatkan distribusi adherensi pengobatan pasien diabetes melitus berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Ikur

Koto dapat diuraikan sebagai berikut: Pasien laki-laki paling banyak memiliki adeherensi rendah dan pasien perempuan yang memiliki adeherensi rendah dan tinggi sama banyak nya, masing-masing 38,2%.

**Tabel 4. Distribusi Adherensi Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Berdasarkan Pendidikan Di Puskesmas Ikur Koto Padang**

| Pendidikan | Adherensi Rendah |      | Adherensi Sedang |      | Adherensi Tinggi |      | Total    |     |
|------------|------------------|------|------------------|------|------------------|------|----------|-----|
|            | <i>F</i>         | %    | <i>f</i>         | %    | <i>F</i>         | %    | <i>F</i> | %   |
| SD         | 17               | 60,7 | 5                | 17,9 | 6                | 21,4 | 28       | 100 |
| SMP        | 1                | 20   | 2                | 40   | 2                | 40   | 5        | 100 |
| SMA        | 5                | 41,7 | 1                | 8,3  | 6                | 50   | 12       | 100 |

### Distribusi Adherensi Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Berdasarkan Pendidikan

Hasil penelitian didapatkan distribusi adherensi pengobatan pasien diabetes melitus berdasarkan pendidikan di Puskesmas Ikur Koto dapat diuraikan sebagai berikut : Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa dari 45 sampel, pada pendidikan SD adherensi rendah sebanyak 17 orang (60,7%), Pendidikan SMP dengan adherensi rendah sebanyak 1 orang (20%), sedang tinggi masing-masing 2 orang (40%). Pada pendidikan SMA paling banyak adeherensi tinggi sebanyak 6 orang (50%).

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Demografi Pasien Diabetes Melitus Berupa Usia Dan Jenis Kelamin Di Puskesmas Ikur Koto Padang

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil dari 45 pasien diabetes melitus tipe 2, usia paling banyak adalah 56-65 tahun yaitu 19 orang (42,2%) pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Ikur Koto Padang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Manurung, (2019) tentang Gambaran Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Yang Berobat Jalan Ke Poli Interna Rsup H. Adam Malik Medan diperoleh usia terbanyak yaitu 51-60 tahun sebanyak 27 responden (46,6%)<sup>15</sup>

Hal ini sesuai dengan faktor resiko diabetes yang menyebutkan bahwa

kelompok usia >45 tahun mempunyai risiko yang besar untuk mengalami intoleransi glukosa. Dalam studi epidemiologi, menunjukkan bahwa prevalensi diabetes maupun gangguan intoleransi glukosa naik bersama bertambahnya usia.<sup>15</sup>

Dengan bertambahnya usia seseorang yang semakin tua maka fungsi tubuh juga mengalami penurunan termasuk salah satunya kerja hormon insulin yang tidak dapat bekerja dengan baik sehingga menyebabkan tingginya kadar glukosa darah. Dengan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah seiring dengan bertambahnya usia yang semakin tua disebabkan karena adanya proses penuaan yang menyebabkan berkurangnya sel  $\beta$  pankreas dalam memproduksi insulin.<sup>16</sup> Berdasarkan jenis kelamin diperoleh hasil dari 45 pasien diabetes melitus tipe 2, jenis kelamin paling banyak adalah perempuan yaitu 34 orang (75,6%) pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Ikur Koto Padang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Puspasari, (2017) tentang Gambaran Karakteristik Pasien Komplikasi Diabetes Di Rumah Sakit Kristen Ngesti Waluyo Parakan diperoleh hasil Proporsi jenis kelamin responden adalah wanita (81,7%) dan juga penelitian yang dilakukan oleh Gumilas, (2018) tentang Karakteristik Penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 Di Purwokerto diperoleh jenis kelamin terbanyak adalah perempuan (53%).<sup>17,18</sup>

Menurut Nurayati (2017) yang mendapatkan penyakit diabetes melitus yang tinggi pada jenis kelamin perempuan. Dikarenakan perempuan memiliki hormon estrogen dimana pada saat menopause hormone tersebut akan menurun dan meningkatkan kadar kolestrol yang tinggi. Kadar kolestrol yang tinggi menyebabkan meningkatnya asam lemak, hal ini yang akan menyebabkan terjadinya kerusakan pada sel  $\beta$  pankreas yang mengakibatkan diabetes melitus. Kolestrol sendiri merupakan salah satu pemicu peningkatan diabetes melitus.<sup>19</sup>

Wanita lebih berisiko mengidap diabetes melitus karena secara fisik wanita memiliki peluang terhadap peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Peningkatan indeks masa tubuh dapat disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik serta tingginya dalam konsumsi karbohidrat, protein dan lemak yang merupakan faktor resiko obesitas. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya peningkatan asam lemak sehingga menurunkan translokasi transporter glukosa ke membran plasma sehingga menyebabkan terjadinya resistensi insulin pada jaringan otot.<sup>20</sup>

Sindroma siklus bulanan (premenstrual syndrome), pascamenopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat adanya proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko menderita diabetes melitus.<sup>21</sup> Selain itu pada wanita yang sedang hamil terjadi ketidakseimbangan hormonal, progesteron tinggi, sehingga meningkatkan sistem kerja tubuh untuk merangsang sel-sel berkembang (termasuk pada janin), tubuh akan memberikan sinyal lapar dan pada puncaknya menyebabkan sistem metabolisme tubuh tidak bisa menerima langsung asupan kalori dan menggunakannya secara total sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah saat kehamilan.<sup>22,23</sup>

### **Evaluasi Adherensi Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Di Era Pandemi Covid-19 Berdasarkan Usia Di Puskesmas Ikur Koto Padang**

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil dari 45 sampel, paling banyak adalah memiliki adherensi rendah pada usia 56-65 tahun yaitu 8 orang (34,8%) pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Ikur Koto Padang.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Srikartika, (2016) tentang Analisis Faktor Yang Memengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Banjarbaru, Kalimantan Selatan diperoleh hasil pasien yang tidak patuh untuk penggunaan obat pada usia 56-65 tahun yaitu (66,7%) dan juga penelitian Anggraini, (2019) tentang Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Apotek Sehat Kabupaten Boyolali diperoleh hasil usia pasien terbanyak adalah 56-56 tahun dengan kepatuhan rendah yaitu (34,3%).<sup>24,25</sup>

Dengan bertambahnya usia yang semakin tua maka tingkat adherensi akan semakin rendah karena disebabkan fungsi fisiologis tubuh terjadi penurunan akibat penuaan.<sup>26,27</sup> Usia merupakan faktor yang berpengaruh pada pengetahuan dan kepatuhan pasien diabetes melitus. Hal ini juga terkait dengan masa Pandemi Covid-19, membuat masyarakat takut untuk melakukan pengobatan dan pada usia lanjut berisiko terkena Covid-19 yang juga didasari dengan adanya penyakit penyerta, sehingga berisiko tertular Covid-19 dan hal tersebut membuat pasien tidak patuh untuk melakukan kunjungan berobat ke Puskesmas terdekat.<sup>27</sup> Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Irene (2020) tentang adherensi pengobatan di era pandemi covid-19 menunjukkan bahwa pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes melitus memiliki resiko lebih tinggi untuk terkena

covid-19 sehingga sebagian besar pasien menghindari untuk datang berobat ke puskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya. Akibatnya adalah dapat menurunkan adherensi pasien dalam pengobatan.<sup>28,29</sup>

### **Evaluasi Adherensi Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Di Era Pandemi Covid-19 Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Ikur Koto Padang**

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil dari 45 sampel, pasien laki-laki paling banyak memiliki adederensi rendah sedangkan pasien perempuan memiliki adherensi rendah dan adherensi tinggi dengan persentase yang sama banyak nya .

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Julaiha, (2019) tentang Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Berdasarkan Skor MMAS-8 pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 diperoleh Sebagian besar pasien DM tipe 2 rawat jalan berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 141 orang (70,5%). Kelompok pasien perempuan yang tidak patuh dan patuh sama banyak nya dengan jenis kelamin perempuan sebesar 48,9% dan 51,1 %. Tetapi berbeda dengan hasil kepatuhan pada pasien laki-laki, penelitian juleha menyampaikan bahwa pasien laki-laki yang tidak patuh hanya 25,4%<sup>12</sup>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Santhanakrishnan et al (2014) yang menunjukkan bahwa mayoritas pasien penderita diabetes melitus adalah perempuan (80%).<sup>30</sup> Hasil penelitian ini juga berbeda dengan penelitian lainnya yang mengungkapkan bahwa pasien laki-laki mematuhi obat-obatan lebih efektif daripada pasien perempuan.<sup>31</sup>

Jenis kelamin berkaitan dengan peran kehidupan dan reaksi individu yang berbeda antara laki-laki dan perempuan dalam masyarakat. Menurut Truly (2019) menunjukkan bahwa pada pasien perempuan

memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi dibandingkan pasien laki-laki karena pada pasien laki-laki lebih cenderung mengabaikan kepatuhan dalam pengobatan dibandingkan perempuan.<sup>32</sup>

### **Evaluasi Adherensi Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Di Era Pandemi Covid-19 Berdasarkan Pendidikan Di Puskesmas Ikur Koto Padang**

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil dari 45 sampel, paling banyak adalah memiliki adherensi rendah pada pendidikan SD yaitu 17 orang (60,7%) pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Ikur Koto Padang

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Julaiha, (2019) tentang Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Berdasarkan Skor MMAS-8 pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 diperoleh pasien yang tidak patuh untuk berobat paling banyak pada pendidikan SD yaitu (59,7%). Penelitian Srikartika et al (2016) menunjukkan bahwa Pasien mengaku tidak merasa khawatir jika terlambat menebus obat dan beberapa hari tanpa obat akan berakibat pada kesehatannya. Hal ini terkait dengan kurangnya pengetahuan pasien mengenai bahaya dan pentingnya pengobatan penyakit diabetes melitus.<sup>12,24</sup>

Hal ini berarti semakin rendah tingkat pendidikan maka semakin tidak patuh penderita untuk berobat karena rendahnya pendidikan seseorang sangat mempengaruhi daya serap seseorang dalam menerima informasi sehingga dapat mempengaruhi tingkat pemahaman tentang penyakit diabetes mellitus cara pengobatan, dan bahaya akibat minum obat tidak teratur. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting karena pendidikan mempengaruhi pola pikir seseorang dalam pengambilan keputusan tertentu. Pengetahuan pada seseorang dapat mempengaruhi adherensi

untuk berobat karena semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah untuk menerima suatu informasi.<sup>33</sup>

### SIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas subjek penelitian memiliki adeherensi rendah dan pasien perempuan memiliki adeherensi yang lebih baik daripada laki-laki.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah dan Kepala Puskesmas Ikur Koto yang telah memberi izin pelaksanaan penelitian ini.

### REFERENSI

1. Soelistijo SA, Novida H, Rudijanto A, Soewondo P, Suastika K, Manaf A, et al. Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2015. Jakarta PB Perkeni. 2015;1–93.
2. Association AD, others. Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*. 2015;38(Supplement 1):S8--S16.
3. Fan W. Epidemiology in diabetes mellitus and cardiovascular disease. Vol. 6, *Cardiovascular Endocrinology*. 2017. p. 8–16.
4. RISKESDAS. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indones. 2018;
5. Dinas Kesehatan Kota Padang. Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular. Lap Tah 2018. 2019;135–6.
6. Yosmar R, Almasdy D, Rahma F. Survei risiko penyakit diabetes melitus terhadap masyarakat Kota Padang. *J sains Farm & Klin*. 2018;5(2):134–41.
7. Rosyada A, Trihandini I. Determinan komplikasi kronik diabetes melitus pada lanjut usia. *Kesmas J Kesehat Masy Nas (National Public Heal Journal)*. 2013;7(9):395–402.
8. Almasdy D, Sari DP, Kurniasih N. Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 di Suatu Rumah Sakit Pemerintah Kota Padang – Sumatera Barat Use Evaluation on Type-2 Diabetes Mellitus Patients In a Public Hospital in Padang City – West Sumatera ). *J Sains Farm Klin*. 2015;2(3):6–7.
9. Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. Protokol Percepatan Penanganan Pandemi Covid-19 (Corona Virus Disease 2019). Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19 [Internet]. 2020;19:31. Available from: [https://covid19.go.id/storage/app/media/Protokol/Protokol Percepatan Penanganan Pandemi Corona Virus Disease 2019.pdf](https://covid19.go.id/storage/app/media/Protokol/Protokol%20Percepatan%20Penanganan%20Pandemi%20Corona%20Virus%20Disease%202019.pdf)
10. Kretchy IA, Asiedu-Danso M, Kretchy J-P. Medication management and adherence during the COVID-19 pandemic: perspectives and experiences from low-and middle-income countries. *Res Soc Adm Pharm*. 2021;17(1):2023–6.
11. Nazriati E, Pratiwi D, Restuastuti T. Pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 dan hubungannya dengan kepatuhan minum obat di Puskesmas Mandau Kabupaten Bengkalis. *Maj Kedokt Andalas*. 2018;41(2):59.
12. Julaiha S. Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Berdasarkan Skor MMAS-8 pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *J Kesehat*. 2019;10(2):203.
13. Rosyida et al. Kepatuhan Pasien pada Penggunaan Obat Antidiabetes dengan Meode Pill-Count dan MMAS-8 di Puskesmas Kedurus Surabaya. *J Farm Komunitas*. 2015;2(2):36–41.
14. Zakaria OM, Albshr F, Yasser M, Daoud I, Zakaria OM, Albshr FA, et al. Does COVID-19 Pandemic Affect Medication Compliance Among

- Chronic Patients? *Sapporo Med J* [Internet]. 2020;54(July):7. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/344122963>
15. Manurung RD, others. GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDERITA DIABETES MELLITUS YANG BEROBAT JALAN KE POLI INTERNA RSUP H. ADAM MALIK MEDAN TAHUN 2019. 2020;
  16. Halim M, Halim A. The effects of inflammation, aging and oxidative stress on the pathogenesis of diabetes mellitus (type 2 diabetes). *Diabetes & Metab Syndr Clin Res & Rev.* 2019;13(2):1165–72.
  17. Puspasari M, Udiyono A, Yulawati S. Gambaran karakteristik pasien komplikasi diabetes di rumah sakit kristen ngesti waluyo parakan. *J Kesehat Masy.* 2017;5(3):107–12.
  18. Gumilas NSA. Karakteristik penderita diabetes melitus (DM) tipe 2 di Purwokerto. *Prosiding.* 2019;8(1).
  19. Nurayati L, Adriani M. Hubungan aktifitas fisik dengan kadar gula darah puasa penderita diabetes melitus tipe 2. *Amerta Nutr.* 2017;1(2):80–7.
  20. Creatore MI, Moineddin R, Booth G, Manuel DH, DesMeules M, McDermott S, et al. Age-and sex-related prevalence of diabetes mellitus among immigrants to Ontario, Canada. *Cmaj.* 2010;182(8):781–9.
  21. Shim U, Oh J-Y, Lee HJ, Hong YS, Sung Y-A. Long menstrual cycle is associated with type 2 diabetes mellitus in korean women. *Diabetes & Metab J.* 2011;35(4):384–9.
  22. Yogev Y. Pathogenesis of gestational diabetes mellitus. In: *Textbook of Diabetes and Pregnancy.* CRC Press; 2018. p. 49–56.
  23. Kautzky-Willer A, Harreiter J, Pacini G. Sex and gender differences in risk, pathophysiology and complications of type 2 diabetes mellitus. *Endocr Rev.* 2016;37(3):278–316.
  24. Srikartika VM, Cahya AD, Hardiati RSW. Analisis faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan obat pasien diabetes melitus tipe 2. *J Manaj DAN PELAYANAN Farm (Journal Manag Pharm Pract.* 2016;6(3):205–12.
  25. Anggraini TD, others. Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Apotek Sehat Kabupaten Boyolali. *IJMS-Indonesian J Med Sci.* 2019;6(2).
  26. Fitriani R, Masruhim MA, Rahmawati D. Analisa Tingkat Kepatuhan Penggunaan Terapi Obat Oral Antidiabetik (OAD) pada Pasien Diabetes Mellitus di Instalasi RSUD. AW Sjahranie. In: *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences.* 2015. p. 55–61.
  27. Gast A, Mathes T. Medication adherence influencing factors—an (updated) overview of systematic reviews. *Syst Rev.* 2019;8(1):1–17.
  28. Sunnah I, Pujiastuti A, Liyanovitasari L. Upaya Peningkatan Dan Monitoring Obat, Kesehatan Fisik Serta Psikologis Pada Pasien Penyakit Kronis Selama Pandemi Covid-19. *Indones J COMMUNITY Empower.* 2020;2(2).
  29. Mandpe AS, Pandit VA, Dawane JS, Patel HR. Correlation of Disease Knowledge with Adherence to Drug Therapy, Blood Sugar Levels and Complications Associated with Disease among Type 2 Diabetic Patients. *J Diabetes Metab* 5: 369. doi: 10.4172/2155-6156.1000369 Page 2 of 5 *J Diabetes Metab* ISSN: 2155-6156 JDM, an open access journal Volume 5• Issue 5• 1000369. age (p< 0127) Gend (P< 0385) patient with Medicat

- adherence (Table 1) Var Freq Fluen n Adequate knowledge n Ina. 2014;3.
30. Santhanakrishnan I, Lakshminarayanan S, Kar SS. Factors affecting compliance to management of diabetes in Urban Health Center of a tertiary care teaching hospital of south India. *J Nat Sci Biol Med.* 2014;5(2):365.
  31. Chen S-L, Lee W-L, Liang T, Liao I-C. Factors associated with gender differences in medication adherence: a longitudinal study. *J Adv Nurs.* 2014;70(9):2031–40.
  32. Anggraini TD, Puspasari N. Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Apotek Sehat Kabupaten Boyolali | Anggraini | *IJMS - Indonesian Journal on Medical Science.* *Indones J Med Sci [Internet].* 2019;6(2):1–8. Available from: <http://ejournal.ijmsbm.org/index.php/ijms/article/view/179/177>
  33. Boyoh ME, Kaawoan A, Bidjuni H. Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Prof. Dr. RD Kandou Manado. *J KEPERAWATAN.* 2015;3(3).