

## Evaluasi Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Terhadap Kejadian Efek Samping Obat di Puskesmas Kertak Hanyar

Darini Kurniawati<sup>1\*</sup>, Iwan Yuwindry<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Progam Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Indonesia

Open Access Freely Available Online

Dikirim: 4 Desember 2023

Direvisi: 20 Desember 2023

Diterima: 27 Desember 2023

\*Penulis Korespondensi:

E-mail:

[darinikurniawati@gmail.com](mailto:darinikurniawati@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Menurut International Diabetes Federation (2019) jumlah penderita diabetes melitus di seluruh dunia mengalami peningkatan menjadi 463 juta jiwa pada tahun 2019 dan jumlah kematian pada kasus ini yaitu 4,2 juta jiwa yang mana Indonesia menjadi urutan ke 7 dengan jumlah penderita 10,7 juta. **Tujuan:** Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus terhadap penggunaan obat oral di Puskesmas Kertak Hanyar. **Metode:** Rancangan penelitian analitik *cross sectional*. Populasinya pasien diabetes melitus di Puskesmas Kertak Hanyar. Sampel pada penelitian ini penderita diabetes mellitus pria dan wanita di puskesmas Kertak Hanyar. Teknik pengambilan sampel yaitu teknik *probability sampling*. **Hasil:** Hasil penelitian tingkat kepatuhan tinggi sebanyak 2 orang (6,7%), tingkat kepatuhan sedang sebanyak 8 orang (26,7%), dan tingkat kepatuhan rendah sebanyak 20 orang (66,7%). dari 30 responden diperoleh responden yang memiliki tingkat kejadian ROM kategori *Doubtful* (diragukan terjadi ROM) sebanyak 8 orang (26,7%), dan kategori *probable* sebanyak 22 orang (74,3%). **Simpulan:** Simpulan penelitian tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus rendah dan kategori kejadian efek samping *probable*.

**Kata kunci:** Kepatuhan, Efek Samping, Diabetes\_Melitus

### ABSTRACT

**Background:** According to the International Diabetes Federation (2019), the number of diabetes mellitus sufferers throughout the world has increased to 463 million in 2019 and the number of deaths in this case is 4.2 million, of which Indonesia is in 7th place with a total of 10.7 million sufferers. **Objective:** The general aim of this research is to determine the level of compliance of diabetes mellitus patients with the use of oral medication at the Kertak Hanyar Health Center. **Method:** Cross sectional analytical research design. The population is diabetes mellitus patients at the Kertak Hanyar Community Health Center. The sample in this study was male and female diabetes mellitus sufferers at the Kertak Hanyar health center. The sampling technique is probability sampling technique. **Result:** The results of the research were that there were 2 people (6.7%) with a high level of compliance, 8 people (26.7%) with a moderate level of compliance, and 20 people (66.7%) with a low level of compliance. Of the 30 respondents, it was found that 8 people (26.7%) had the *doubtful* category (*doubtful if ROM occurred*) and 22 people (74.3%) in the *probable* category. **Conclusion:** The level of compliance in diabetes mellitus patients is low and the category of *probable side effects* occurs.

**Keywords:** Compliance, Side Effects, Diabetes Melitus

### PENDAHULUAN

Diabetes Melitus merupakan penyakit gangguan metabolik karenaagalnya organ pankreas dalam memproduksi hormon insulin.

Penyakit ini termasuk penyakit kronis dan dapat terjadi secara menahun. Berdasarkan penyebabnya diabetes melitus di golongkan menjadi tiga jenis

yaitu diabetes melitus tipe 1, tipe 2 dan diabetes melitus gestasional (Kemenkes RI, 2020).

Diabetes melitus tipe 1 karena reaksi autoimun yang menyebabkan sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta pankreas sehingga tidak bisa memproduksi insulin. Sedangkan diabetes melitus tipe 2 terjadi akibat resistensi insulin dimana sel-sel dalam tubuh tidak mampu merespon sepenuhnya insulin. Diabetes gestasional disebabkan naiknya berbagai kadar hormon saat hamil yang bisa menghambat kerja insulin (International Diabetes Federation, 2019).

Menurut WHO (2019), seseorang didiagnosis diabetes melitus apabila dalam pemeriksaan kadar gula darah ditemukan nilai pemeriksaan kadar gula darah antepandial  $\geq 126$  mg/dl, dua jam setelah makan  $\geq 200$  mg/dl dan kadar gula darah acak  $\geq 200$  mg/dl.

Menurut International Diabetes Federation (2019) jumlah penderita diabetes melitus diseluruh dunia mengalami peningkatan menjadi 463 juta jiwa pada tahun 2019 dan jumlah kematian pada kasus ini yaitu 4,2 juta jiwa yang mana Indonesia menjadi urutan ke 7 dengan jumlah penderita 10,7 juta. Menurut RISKESDAS (2018) menyebutkan bahwa jumlah prevalensi kasus diabetes melitus di Indonesia menurut diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar 2%. Angka tersebut menunjukkan peningkatan jika dibandingkan pada tahun 2013 dengan prevalensi 1.5%. Selain itu, jumlah kasus tertinggi terjadi di provinsi Jakarta (3,4 %) dan terendah dimiliki oleh provinsi Nusa Tenggara Timur (0,9%).

Keadaan kadar gula darah yang meningkat pada pasien diabetes melitus akan berdampak pada tingginya resiko ulkus kaki yang sulit disembuhkan. Hal ini dikarenakan kemampuan pembuluh darah dalam berkontraksi maupun relaksasi sehingga mengakibatkan gangguan perfusi jaringan pada bagian distal (D. Wahyuni et al., 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2016) bahwa adanya hubungan kadar gula darah dengan derajat ulkus diabetik. Hasil penelitian tersebut memperoleh 10,0% derajat 1 ulkus kaki diabetik dengan kadar gula darah  $<200$  mg/dl; 40,0% derajat 2 ulkus kaki dengan kadar

glukosa darah  $\geq 200$  mg/dl; 50,0% derajat 3 ulkus kaki diabetik dengan kadar glukosa darah  $\geq 200$  mg/dl. Menurut Supriyadi (2017) sekitar 85% pasien diabetes melitus yang memiliki ulkus diabetikum khususnya pada ekstremitas bawah akan mengalami resiko tinggi terhadap amputasi. Maka dari itu, pentingnya untuk selalu mengontrol kadar gula darah sehingga dapat mengurangi resiko komplikasi dari kasus diabetes melitus.

Berbagai upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk menekan kasus diabetes melitus di Indonesia, salah satunya dengan cara mengedukasi. Namun, menurut pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI tingkat ketidakpatuhan penderita diabetes melitus masih memiliki angka yang cukup tinggi untuk tahun 2018. Hal ini dibuktikan pada data prevalensi konsumsi makanan dan minuman manis, yang mana 47,8 % responden mengonsumsi makanan manis 1-6 kali/minggu dan hanya 12% responden mengonsumsi nya  $< 3$  kali perbulan. Selain itu, prevalensi aktivitas fisik di Indonesia pada tahun 2018 yaitu 66,5 % yang mana mengalami penurunan dibandingkan pada tahun 2013 dengan jumlah 73,9% (Kemenkes RI, 2020).

Hal ini dilakukan untuk mengurangi makanan atau minuman manis yang dapat berkontribusi terhadap tingginya kadar gula darah. Tidak hanya mengatur asupan nutrisi, melakukan aktivitas fisik juga dapat mengontrol kadar gula dan berat badan. Aktivitas fisik dapat dilakukan dengan durasi 30 menit/hari. Penderita DM sangat diwajibkan untuk melakukan terapi insulin secara teratur untuk mencegah tingginya kadar gula darah yang berujung komplikasi. Selain itu, pentingnya edukasi juga dapat membantu mengendalikan kasus diabetes melitus di Indonesia (Kemenkes RI, 2020).

Tujuan farmakovigilans adalah meningkatkan keamanan dan keselamatan pasien terkait pengobatan yang didapatnya, dari kemungkinan kejadian ADR yang bersifat individual. ADR adalah respon terhadap obat yang berbahaya dan tidak sengaja dan terjadi pada dosis yang digunakan manusia untuk profilaksis, diagnosis atau terapi, dan termasuk kegagalan terapeutik.

Berdasarkan hal ini, maka akan dilakukan pengkajian lebih lanjut mengenai kepatuhan pasien di Puskesmas Kertak Hanyar dalam mengkonsumsi obat oral diabetes dengan kejadian efek samping atau ADR sehingga nantinya akan didapatkan informasi mengenai studi farmakovigilans atau keamanan obat pasien diabetes yang menggunakan obat oral di Puskesmas Kertak Hanyar. Algoritma Naranjo merupakan skala yang resmi dipakai di Indonesia untuk pengkajian potensi efek samping. Algoritma ini mengukur potensi efek samping melalui kuesioner dengan skala tertentu yang menunjukkan besar potensi efek samping pada suatu terapi. Algoritma Naranjo dipilih karena dapat menganalisis kejadian efek samping secara kuantitatif dan kualitatif. Instrumen penelitian menggunakan esehata Algoritma Naranjo dan lembar pengumpulan data. Peneliti melakukan wawancara pada pasien untuk menjawab poin-poin pertanyaan pada Algoritma Naranjo. Setiap poin pada tiap pertanyaan akan dijumlahkan dan dilakukan pencocokan dengan Skala Algoritma Naranjo yaitu skor 0 (Doubtful) yang berarti bukan merupakan efek samping, 1- 4 (Possible) mungkin merupakan efek samping, 5-8 (Probable) kemungkinan besar terjadi efek samping dari obat yang dicurigai, dan  $\geq 9$  (Definite) pasti terjadi kejadian efek samping.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik *cross sectional*. Populasinya adalah pasien diabetes melitus di Puskesmas Kertak Hanyar. Sampel pada penelitian ini penderita diabetes mellitus pria dan wanita di puskesmas Kertak Hanyar dan didapatkan sampel sebanyak 30 responden untuk memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik *probability sampling*. Kriteria inklusi Pasien yang bersedia menjadi responden dan pasien diabetes melitus yang menggunakan obat antidiabetika oral di Puskesmas Kertak Hanyar. Kriteria eksklusi yaitu pasien yang tidak menyelesaikan kuesioner. Variabel bebas pada

penelitian ini adalah Kepatuhan minum obat oral diabetes melitus. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Efek Samping penggunaan obat oral diabetes melitus. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi efek samping diabetes mellitus. Analisis bivariat berguna untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen yaitu efek samping dengan penderita diabetes mellitus dengan menggunakan uji *chi square* atau uji fisher. Untuk melihat hasil kemaknaan perhitungan statistik antara dua variabel digunakan batas kemaknaan (CI) 0,05 (95%), dengan ketentuan bila nilai  $p < 0,05$  (Hakim & Saputri, 2021).

## HASIL

### Analisis Univariat

Tabel 1  
Karakteristik Demografi Responden

Hasil	Parameter	Data Demografi Responden
Usia	39-58 tahun	20 = 66,67%
	59-69 tahun	10 = 33,33%
Jenis Kelamin	Laki-laki	10 = 33,33%
	Perempuan	20 = 66,67%
Pendidikan	SMP Sederajat	7 = 23,33%
	SMA Sederajat	17 = 56,67%
	Perguruan Tinggi	6 = 20,0%
Pekerjaan	PNS	3 = 10,0%
	Pedagang	5 = 16,7%
	Swasta	9 = 30,0%
	Petani	3 = 10,0%
	Lainnya	10 = 33,3%

Tabel 2  
Tingkat Kepatuhan

Tingkat Kepatuhan	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
	Rendah	20 orang	66,7
	Sedang	8 orang	26,7
	Tinggi	2 orang	6,7

Tabel 3  
Kategori Kejadian Efek Samping

Kejadian Efek Samping	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
	<i>Doubtful Possible</i>	8 orang	26,7
	<i>Probable Definite</i>	22 orang	73,3

### Analisa Bivariat

Karakteristik responden terhadap kepatuhan minum obat antidiabetes.

1. Usia dengan Tingkat Kepatuhan

Hasil *asympt.sig* >0,05 yaitu 0,534 maka hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan dari usia terhadap tingkat kepatuhan seseorang dalam mengkonsumsi obat antidiabetes.

2. Jenis Kelamin dengan Tingkat Kepatuhan

Hasil *asympt.sig* <0,05 yaitu 0,017 maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan dari jenis kelamin terhadap tingkat kepatuhan seseorang dalam mengkonsumsi obat yang dilihat dengan dominannya tingkat kepatuhan oleh responden yang berjenis kelamin perempuan.

3. Pendidikan dengan Tingkat Kepatuhan

Hasil *asympt.sig* >0,05 yaitu 0,465 maka hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan dari tingkat pendidikan seseorang terhadap tingkat kepatuhan dalam mengkonsumsi obat antidiabetes.

4. Pekerjaan dengan Tingkat Kepatuhan

Hasil *asympt.sig* >0,05 yaitu 0,621 maka hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan dari pekerjaan terhadap tingkat kepatuhan seseorang dalam mengkonsumsi obat antidiabetes.

### Karakteristik terhadap kejadian efek samping obat

1. Usia dengan Algoritma Naranjo

Hasil Uji *chi square* diperoleh *asympt.Sig* >0,05 yaitu senilai 0,110 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan terhadap usia dengan algoritma naranjo (algoritma yang berfungsi untuk menentukan apakah efek yang merugikan disebabkan oleh obat atau faktor lain).

2. Jenis Kelamin dengan Analisis Naranjo

Hasil uji *chi square* dimana *asympt.Sig* >0,05 yaitu senilai 0,347 maka dapat disimpulkan

bahwa tidak ada hubungan yang signifikan terhadap jenis kelamin dengan algoritma naranjo (algoritma yang berfungsi untuk menentukan apakah efek yang merugikan disebabkan oleh obat atau faktor lain).

3. Pendidikan dengan Analisis Naranjo

Hasil uji *chi square* dimana *asympt.Sig* >0,05 yaitu senilai 0,110 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan terhadap tingkat pendidikan dengan algoritma naranjo (algoritma yang berfungsi untuk menentukan apakah efek yang merugikan disebabkan oleh obat atau faktor lain).

4. Pekerjaan dengan Analisis Naranjo

Hasil uji *chi square* dimana *asympt.Sig* >0,05 yaitu senilai 0,401 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan terhadap pekerjaan seseorang dengan algoritma naranjo (algoritma yang berfungsi untuk menentukan apakah efek yang merugikan disebabkan oleh obat atau faktor lain).

### Analisis Kepatuhan Mengkonsumsi obat dengan Algoritma Naranjo

Hasil uji *chi square* dimana *asympt.Sig* < 0,05 yaitu senilai 0,022 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan terhadap tingkat kepatuhan seseorang dalam mengkonsumsi obat dengan algoritma Naranjo.

### PEMBAHASAN

Dari data penelitian yang dilakukan oleh peneliti diperoleh data mengenai karakteristik demografi responden, tingkat kepatuhan responden dalam mengkonsumsi obat oral antidiabetes, analisis statistik pengaruh karakteristik demografi terhadap kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat oral antidiabetes, distribusi frekuensi untuk menentukan tingkat kejadian reaksi obat yang merugikan pada pasien berdasarkan algoritma Naranjo, analisis statistik pengaruh karakteristik demografi responden terhadap tingkat ROM, dan analisis kepatuhan penggunaan obat oral antidiabetes

dengan tingkat kejadian ROM menggunakan *uji Chi Square*.

### **Karakteristik Demografi Responden**

Karakteristik demografi adalah data demografi dari pasien. Kemudian diberi pertanyaan tentang usia, jenis kelamin, status pendidikan, dan status pekerjaan.

#### **a) Usia**

Berdasarkan tabel 1, didapatkan responden dengan umur 39- 58 tahun sebanyak 19 responden (63,3%), 59-69 tahun sebanyak 11 (36,7%). Hal ini dilakukan karena sesuai dengan judul penelitian yang menunjukkan bahwa umur merupakan variabel yang signifikan terhadap kejadian Diabetes Melitus (Fatmawati,2010).

#### **b) Jenis Kelamin**

Berdasarkan tabel 1, diperoleh responden laki-laki sebanyak 11 orang (36,7%), dan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (63,3%).

#### **c) Pendidikan**

Berdasarkan tabel 1 diperoleh responden dengan tingkat Pendidikan SMP Sederajat sebanyak 9 (30,0%), SMA Sederajat sebanyak 16 (53,3%) dan Perguruan Tinggi sebanyak 5 (16,7%). Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit diabetes melitus. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya (Pahlawati, A., & Nugroho, P. S. (2019).

#### **d) Pekerjaan**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan responden dengan pekerjaan PNS sebanyak 3 orang (10,0%), pedagang sebanyak 5 orang (16,7%), swasta sebanyak 9 orang (30,0%), petani sebanyak 3 orang (10,0%), dan lainnya (IRT) sebanyak 10 orang (33,33%). American Diabetes Association (ADA) (2012) menyatakan bahwa seseorang yang bekerja memiliki manfaat yang besar karena kadar

glukosa darah dapat terkontrol melalui aktivitas fisik serta mencegah terjadi komplikasi. Faktor pekerjaan mempengaruhi resiko besar terjadinya diabetes mellitus, pekerjaandengan aktivitas fisik yang ringan akan menyebabkan kurangnya pembakaran energi oleh tubuh sehingga kelebihan energi dalam tubuh akan 7 disimpan dalam bentuk lemak dalam tubuh yang mengakibatkan obesitas yang merupakan salah satu faktor resiko diabetes mellitus (Suiraoaka, 2012).

### **Tingkat Kepatuhan Responden Dalam Mengonsumsi Obat Oral Diabetes**

Pada tabel 2, menunjukkan bahwa dari 30 responden diperoleh responden yang memiliki tingkat kepatuhan tinggi sebanyak 2 orang (6,7%), tingkat kepatuhan sedang sebanyak 8 orang (26,7%), dan tingkat kepatuhan rendah sebanyak 20 orang (66,7%). yang memperlihatkan bahwa responden dominan memiliki kepatuhan yang rendah. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan yaitu karakteristik pasien, kelas obat, komorbiditas fisik, biaya pengobatan, keyakinan kesehatan, komunikasi penyedia obat, serta faktor lainnya (Zeber et al., 2013), dan dapat dipengaruhi oleh faktor sosioekonomi seperti pendapatan, pendidikan, pekerjaan, budaya dan kondisi ekonomi serta geografis (Peltzer & Pengpid, 2013).

### **Analisis Statistik Karakteristik Demografi Terhadap Kepatuhan Responden dalam Mengonsumsi Obat Oral Antidiabetes.**

Dalam menganalisis hubungan karakteristik demografi terhadap kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat oral antidiabetes dilakukan menggunakan uji *Chi Square* yang bertujuan untuk mengetahui apakah data demografi mempunyai hubungan terhadap kepatuhan seseorang dalam mengonsumsi obat. Jika nilai signifikansi  $t < 0,05$ , maka Hipotesis ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independent terhadap variabel dependent, namun apabila nilai signifikansi  $t > 0,05$ , maka Hipotesis diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara satu variabel independent terhadap variabel dependent.

Dari hasil analisis diperoleh baik dari usia, status Pendidikan dan status pekerjaan nilai *asympt.sig* semua  $>0,05$  bahwa tidak ada hubungan yang signifikan terhadap tingkat kepatuhan seseorang dalam mengkonsumsi obat, namun pada analisis jenis kelamin dengan tingkat kepatuhan menghasilkan nilai *asympt.sig*  $<0,05$  yaitu 0,017 maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan dari jenis kelamin terhadap tingkat kepatuhan seseorang dalam mengkonsumsi obat yang dilihat dengan dominannya tingkat kepatuhan oleh responden yang berjenis kelamin perempuan.

### **Distribusi Frekuensi untuk Menentukan Tingkat Kejadian Reaksi Obat yang Merugikan pada Pasien berdasarkan Algoritma Naranjo**

Kejadian efek samping penggunaan obat oral antidiabetes di Puskesmas Kertak Hanyar Banjarmasin pada penelitian ini diukur menggunakan kuesioner Algoritma Naranjo dengan 10 pertanyaan. Respon yang menjawab dengan pernyataan “Ya”, “Tidak”, dan “Tidak tahu” yang mana masing-masing dari pertanyaan memiliki nilai yang bervariasi.

Melalui wawancara diperoleh informasi bahwa obat antidiabetes oral yang paling banyak diresepkan yakni golongan sulfonilurea, biguanid yaitu Glimpiride dan Metformin. Glimpiride memiliki mekanisme kerja utama yaitu merangsang sekresi insulin dari sel  $\beta$  pankreas. Selain itu, memiliki kelebihan diantaranya mempunyai waktu paruh yang lama dan efek samping yang ringan dan jarang terjadi serta angka kejadian terjadinya hipoglikemia yang lebih sedikit (Khan et al., 2014; Lahiry et al., 2017; Rahayuningsih, 2017; Sultana et al., 2010). Metformin paling banyak dipakai sebagai terapi untuk mengontrol kadar gula darah pada diabetes melitus tipe 2 (Davis, 2006). Mekanisme kerja utamanya dengan menurunkan kadar gula darah sehingga terjadi penurunan glukoneogenesis hati. Metformin dapat menaikkan insulin *mediated glucose uptake* di jaringan perifer. Efek samping yang paling sering terjadi yakni gangguan saluran pencernaan seperti diare, mual, muntah, serta nyeri abdomen (Zhai, et al., 2016). Kombinasi Metformin

dan Glimpiride merupakan kombinasi yang umum digunakan karena Glimpiride akan merangsang sekresi pankreas yang dapat memberikan kesempatan untuk senyawa biguanid (Metformin) bekerja efektif, sehingga mempunyai efek yang saling menunjang. Kombinasi Metformin dan Glimpiride dapat menurunkan kadar glukosa darah lebih banyak daripada pengobatan tunggal masing-masing sehingga berpotensi terjadi hipoglikemia.

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa kategori *probable* lebih dominan dari kategori yang lain, ini menunjukkan bahwa dari 30 responden ada 22 responden kemungkinan besar mengalami atau terjadi ROM, kemudian ada 8 responden yang memiliki kategori *douptful* dimana diragukannya kejadian reaksi obat yang merugikan (ROM).

Efek samping kebanyakan tidak di sadari oleh pasien dan namun ada pasien memberikan informasi bahwa terkadang pernah mengalami rasa lelah yang hebat dan kadar gula darah sangat tinggi yang menunjukkan adanya resiko terjadi hipoglikemia. Kejadian hipoglikemia ini “mungkin” dapat disebabkan oleh berkurangnya asupan karbohidrat atau glukosa pada pasien karena terlambat makan atau menjalani puasa dengan tidak mengurangi obat antidiabetes. Peningkatan sensitivitas terhadap insulin dan peningkatan penggunaan glukosa oleh tubuh misalnya setelah olahraga. Perbedaan efek obat yang dialami pasien dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya faktor obat, adanya penyakit penyerta, dan kondisi metabolisme tubuh sudah menurun sehingga dapat menimbulkan perubahan respon obat dan munculnya ADR.

### **Analisis Karakteristik Demografi Responden Terhadap Tingkat ROM**

Dilihat dari nilai uji *chi square* dimana semua nilai karakteristik demografi meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan nilai *asympt.Sig*  $>0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan terhadap usia, jenis kelamin, status pendidikan dan status pekerjaan dengan algoritma naranjo (algoritma yang berfungsi untuk menentukan apakah efek yang merugikan disebabkan oleh obat atau faktor lain).

### **Analisis Kepatuhan Penggunaan Obat Oral Antidiabetes Dengan Tingkat Kejadian ROM Menggunakan Uji *Chi Square***

Kepatuhan (Compliance) merupakan kemauan individu untuk melaksanakan perintah yang disarankan oleh orang yang berwenang, disini adalah dokter, perawat, dan petugas kesehatan lainnya. Hal ini diwujudkan dengan minum obat secara teratur, diet sesuai anjuran dokter, kontrol ke dokter secara teratur, olahraga teratur, sehingga mampu mengatur kadar gulanya agar tetap normal.

Dilihat dari nilai uji *chi square* dimana  $asympt.Sig < 0,05$  yaitu senilai 0,022 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan seseorang dengan algoritma Naranjo dimana algoritma Naranjo ini untuk mengetahui kemungkinan- kemungkinan terjadinya ADR.

### **SIMPULAN**

Hasil analisis yang telah dilakukan disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan obat oral antidiabetes di Puskesmas Kertak Hanyar Banjarmasin dengan 30 responden diperoleh responden yang memiliki tingkat kepatuhan rendah 66,7%. Hasil analisis statistic uji *Chi Square* menggunakan SPSS untuk tingkat kepatuhan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan usia, pendidikan, namun memiliki hubungan yang signifikan dengan jenis kelamin dimana nilai  $asympt.sig < 0,05$  yaitu 0,017 maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan dari jenis kelamin terhadap tingkat kepatuhan seseorang dalam mengkonsumsi obat yang dilihat dengan dominannya tingkat kepatuhan oleh responden yang berjenis kelamin perempuan. Untuk analisis tingkat kejadian obat yang merugikan menggunakan algoritma Naranjo diperoleh kategori *probable* 73,3%. Untuk Algoritma Naranjo juga tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan usia, jenis kelamin, status pendidikan dan status pekerjaan pekerjaan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami ucapkan terimakasih kepada Lembaga Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sari Mulia yang telah mengawal penelitian kami dari awal sampai dengan selesai.

### **REFERENSI**

- Abdurrahman, F. (2014). Faktor-faktor pendorong perilaku diet tidak sehat pada wanita usia dewasa awal. *EJournal Psikologi*, 2(2), 163–170. Retrieved from
- American Heart Association (AHA). (2012). Understand Your Risk for Diabetes. [SkforDiabetes/Understand-Your-Risk-for-Diabetes.UCM.002034.Article.Jsp.](https://www.heart.org/healthycare/understand-your-risk-for-diabetes)
- Association, american diabetes. (2009). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*.
- Brunner & Suddarth. (2014). Keperawatan Medikal Bedah. Edisi \*. Volume 2. Jakarta : EGC.
- Corwin, E. J. (2009). Buku Saku Patofisiologi Corwin. Jakarta: Aditya Media.
- Ehsa. (2010). Diabetes Melitus. Diakses pada 20 November 2019 dari Elizabeth J. Corwin. (2009). Buku Saku Patofisiologi Corwin. Jakarta : Aditya Media.
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., ... Ortiz, E. (2014). 2014 Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA -Journal of the American Medical Association*.
- Hakim, A. R., & Saputri, R. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. CV. Pena Persada
- Kemkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta : Balitbang Kemkes RI.
- Kemkes RI. (2014). Riset Kesehatan Dasar. Balitbang Kemkes RI Kemkes RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014. Jakarta : Kemkes RI;
- Kowalak, J. P. (2012). Buku Ajar Patofisiologi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Pahlawati, A., & Nugroho, P. S. (2019). Hubungan tingkat pendidikan dan usia dengan kejadian diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda tahun 2019. *Borneo Student Research (BSR)*, 1(1), 1-5.

Price Sylvia A. Wilson Lorraine M. (2012).  
Patofisiologi : Konsep Klinis Proses- Proses  
penyakit. Jakarta: EGC.