

**POLA PERESEPAN DIABETES MELITUS TIPE 2
PADA PASIEN JKN DI INSTALASI FARMASI
RAWAT JALAN RS PANTI WALUYO**



KARYA TULIS ILMIAH

**OLEH :
EVA KRISTINA WULANDARI
NIM . 2163111**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2019**

**POLA PERESEPAN DIABETES MELITUS TIPE 2
PADA PASIEN JKN DI INSTALASI FARMASI
RAWAT JALAN RS PANTI WALUYO**

**PRESCRIPTION SYSTEM OF DIABETES MELLITUS TYPE 2
TOWARDS JKN PATIENTS AT THE OUTPATIENT'S
PHARMACEUTICAL INSTALLATION
IN PANTI WALUYO HOSPITAL**



**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2019**

KARYA TULIS ILMIAH

**POLA PERESEPAN DIABETES MELITUS TIPE 2
PADA PASIEN JKN DI INSTALASI FARMASI
RAWAT JALAN RS PANTI WALUYO**

Disusun Oleh :
EVA KRISTINA WULANDARI
NIM . 2163111

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji
dan telah dinyatakan memenuhi syarat/sah

Pada tanggal 16 Februari 2019

Tim Penguji

Hartono, M.Si., Apt

(Ketua)

Sri Rejeki Handayani, M.Farm., Apt (Anggota)

Truly Dian Anggraini, M.sc., Apt (Anggota)

Menyetujui,
Pembimbing Utama

Truly Dian Anggraini, M.sc., Apt

Mengetahui,
Ketua Program Studi
DIII Farmasi



Wan Betawan, M.Sc., Apt

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul:

POLA PERESEPAN DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA PASIEN JKN DI INSTALASI FARMASI RAWAT JALAN RS PANTI WALUYO

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta, sejauh saya ketahui bukan tiruan ataupun duplikasi dari karya tulis ilmiah yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan program studi DIII Farmasi STIKES Nasional maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila terdapat bukti tiruan atau duplikasi pada KTI, maka penulis bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh.

Surakarta, 16 Februari 2019



Eva Kristina Wulandari
NIM.2163111

PERSEMBAHAN

Tidak peduli berapa usia kita, kita harus terus berjuang menghasilkan buah bagi kemuliaan Allah.

Segala perkara dapat kutanggung didalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku. (Filipi 4:13)

Kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada:

- ❖ Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan kasih karuniaNya yang begitu luar biasa dalam kehidupanku.
- ❖ Ibuku tercinta yang selalu memberikan kasih sayang dan doa yang terbaik
- ❖ Kakak dan adik-adikku terkasih yang selalu memberikan dukungan
- ❖ Keponakanku Gabrielle, Michaelle dan Raphaella yang menjadi semangatku.

PRAKATA

Puji syukur dan terimakasih penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan dan menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul **“POLA PERESEPAN DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA PASIEN JKN DI INSTALASI FARMASI RAWAT JALAN RS PANTI WALUYO ”**. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan D III Farmasi. Penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, sehingga penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Hartono, M.Si., Apt. selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk membuat Karya Tulis Ilmiah ini dan menjadi ketua penguji.
2. Bapak Iwan Setiawan, S.Farm., M.Sc., Apt selaku Ketua Program Studi D III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta.
3. Ibu Truly Dian Anggraini, M.sc., Apt selaku pembimbing yang telah merelakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis untuk menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Dian Nugraheni, M.Clin.Pharm., Apt selaku pembimbing yang telah merelakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam pembuatan proposal dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Sri Rejeki Handayani, M.Farm., Apt selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, masukan serta koreksi bagi penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. dr. T. Soebroto M. Kes., direktur Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta yang mengizinkan untuk melaksanakan penelitian.
7. Dra. Ani Nursanti, Apt, N.Angger U, S.Farm,. Apt selaku staf pimpinan Instalasi Farmasi dan teman-teman keluarga besar Instalasi Farmasi RS. Panti Waluyo yang selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Rekan Instalasi Rawat Jalan serta Bagian Rekam Medik RS Panti Waluyo Surakarta yang telah membantu terlaksananya penelitian.
9. Ibu Dwi Saryanti S.Farm, M.Sc., Apt selaku pembimbing akademik.
10. Dosen dan asisten dosen STIKES Nasional Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
11. Rekan-rekan mahasiswa Reguler C dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu terlaksananya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, dan semua pihak. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kemajuan penelitian yang akan datang.

Surakarta, 16 Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
1. Definisi Diabetes Melitus	7
2. Karakteristik Penderita Diabetes Melitus.....	8
3. Klasifikasi Diabetes Melitus	9
a. Diabetes Melitus tipe 1	9
b. Diabetes Melitus tipe 2	10
c. Diabetes Melitus Gestasional.....	10
d. Diabetes Melitus Tipe Lain.....	11
4. Etiologi dan Patogenesis Diabetes Melitus Tipe 2.....	11
5. Manifestasi Klinis	17
6. Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2	18

7. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2	20
8. Terapi Non Farmakologi	22
9. Terapi Farmakologi	23
a. Obat Antihiperqlikemik Oral	23
b. Obat Antihiperqlikemia Suntik	26
c. Terapi Kombinasi.....	28
B. Rumah Sakit.....	29
1. Definisi Rumah Sakit	29
2. Definisi Instalasi Farmasi Rumah Sakit	30
3. Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Desain Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Instrumen Penelitian.....	32
1. Populasi	32
2. Sampel.....	33
3. Besar Sampel.....	33
4. Kriteria Sampel	34
D. Definisi Operasional.....	35
E. Alur Penelitian.....	36
F. Cara Kerja	37
G. Analisis Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo Surakarta	41
1. Berdasarkan Usia Pasien	41
2. Berdasarkan Jenis Kelamin	43
3. Berdasarkan Diagnosis	44
B. Pola Peresepan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo	48

C. Persentase Peresepan Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Terapi Oral, Insulin, dan Kombinasi Pada Pasien JKN di Instalasi Farmasi RS Panti Waluyo	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kadar tes laboratorium darah untuk diagnosis diabetes dan prediabetes	20
Tabel 2. Karakteristik pasien JKN dengan DM tipe 2 berdasarkan usia pasien	40
Tabel 3. Karakteristik pasien JKN dengan diagnosa DM tipe 2 berdasarkan jenis kelamin.....	42
Tabel 4. Karakteristik pasien JKN dengan DM tipe 2 berdasarkan diagnosis	44
Tabel 5. Pola persepan DM tipe 2 dengan obat tunggal	48
Tabel 6. Pola persepan DM tipe 2 dengan ADO kombinasi.....	51
Tabel 7. Pola persepan DM tipe 2 dengan terapi kombinasi ADO+insulin.....	53
Tabel 8. Jenis obat DM tipe 2 untuk pasien JKN di RS Panti Waluyo	54
Tabel 9. Persentase persepan DM tipe 2 dengan terapi oral, insulin dan kombinasi	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. The Ominous Octet.....	13
Gambar 2. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2.....	20
Gambar 3. Rumah Sakit Panti Waluyo.....	30
Gambar 4. Logo JKN dan BPJS	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian	61
Lampiran 2. Lembar Pengumpulan Data	62

INTISARI

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis seumur hidup yang dapat menimbulkan beragam komplikasi. Saat ini penyakit DM menjadi salah satu ancaman serius bagi dunia kesehatan. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan insiden dan prevalensi penyakit DM dari tahun ke tahun. Mengingat tingginya angka kejadian penderita DM, prosedur penanganan dan terapi pengobatan menjadi hal yang perlu diperhatikan salah satunya pola persepan, terlebih lagi di era JKN. Rumah Sakit Panti Waluyo sebagai rumah sakit swasta rujukan juga menangani pasien DM tipe 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan pola persepan DM tipe 2 pada pasien JKN di RS Panti Waluyo dan dianalisa secara deskriptif. Hasil rekapitulasi data 364 sampel menunjukkan berdasarkan karakteristik usia pasien lansia akhir 55-65 tahun memiliki persentase tertinggi 37.91%, berdasarkan jenis kelamin DM tipe 2 didominasi perempuan dengan persentase 62.36%, berdasarkan diagnosis pasien dengan penyakit penyerta hipertensi paling banyak ditemukan di RS Panti Waluyo dengan persentase 37.09%. Terapi ADO yang paling banyak diresepkan adalah metformin dengan persentase 30.30%, terapi insulin paling banyak digunakan Lantus dengan persentase 12.68%. Persentase persepan DM tipe 2 diketahui pasien dengan terapi ADO 59.07%, terapi insulin 10.98% dan terapi kombinasi ADO+insulin sebanyak 29.95%.

Kata kunci : DM tipe 2, pola persepan, RS Panti Waluyo

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a lifetime chronic disease that can causes many complications. Nowadays, diabetes mellitus becomes one of the serious threats in the medical field. This can be proven by the incident and the prevalence of the diabetes mellitus that increase from year to year. The procedure and the treatment become the two things that should be considered, one of them is about its prescription, especially in JKN era. Rumah Sakit Panti Waluyo, one of the referral private hospital, also handles the diabetes mellitus' patients of type 2. This research aimed to know the characteristics and the prescription system of the diabetes mellitus patients of type 2 to the JKN patients in Rumah Sakit Panti Waluyo that analysed in descriptive. The result of the data recapitulation from the 364 samples shows that based on the age characteristics there are elderly patients in the age of 55-56 years old as the highest percentage with 37.91%, women dominating the diabetes mellitus patients of type 2 based on the gender characteristics with 62,36%, based on the patient's diagnosis with hypertension is most widely found in Rumah Sakit Panti Waluyo with the percentage of 37,09%. ADO therapy that most widely prescribed is metformin with the percentage of 30.30%, and the insulin therapy that mostly used is Lantus in 12.68% of percentage. The percentage of the type 2 diabetes mellitus' prescription is known that there are 59.07% using ADO therapy, 10.98% with insulin therapy and 29.95% with the combination of both ADO and insulin therapy.

Keywords: Diabetes mellitus type 2, prescription system, Rumah Sakit Panti Waluyo

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan yang perlu diwaspadai karena jumlahnya semakin meningkat dan menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia. Penyakit DM di Indonesia menjadi ancaman serius bagi pembangunan kesehatan nasional, sehingga DM sering disebut dengan *the silent killer* atau pembunuh senyap karena dapat menyebabkan kerusakan berbagai sistem tubuh terutama syaraf dan pembuluh darah dari waktu ke waktu. Beberapa komplikasi yang sering terjadi akibat penyakit diabetes melitus adalah hipertensi, IHD (*Ischemic Hearth Disease*), neuropati, dislipidemia, retinopati, CKD (*Chronic Kidney Disease*), dan CHF (*Congestive Heart Failure*). Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (PERKENI, 2015).

Diabetes melitus menjadi masalah kesehatan global di dunia karena dari penelitian epidemiologi menunjukkan adanya peningkatan angka insiden dan prevalensi dari tahun ke tahun. *International Diabetic Foundation* (IDF Atlas 2017), menyatakan bahwa orang dewasa yang hidup dengan DM meningkat sekitar 3 kali lipat yaitu dari 151 juta pada tahun 2000 menjadi 425 juta pada tahun 2017. Penderita DM di perkotaan lebih tinggi prevalensinya dibandingkan daerah pedesaan, yaitu 279,2 juta dibanding 145,7 juta. Pada

tahun 2045 jumlah tersebut diperkirakan akan naik menjadi 629 juta orang. Berdasarkan data diketahui sekitar 90% dari pasien diabetes melitus menderita DM tipe 2 (AACE, 2011).

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang akan diderita seumur hidup. Perubahan gaya hidup dan urbanisasi ternyata merupakan penyebab penting timbulnya masalah ini, dan akan terus meningkat pada tahun-tahun mendatang. Orang dewasa yang hidup dengan DM sebagian diantaranya belum terdiagnosis, sehingga dimungkinkan berkembang progresif menjadi komplikasi tanpa disadari dan tanpa pencegahan. *World Health Organization* (WHO) memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Laporan ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2035. Indonesia menempati peringkat ke 6 dengan penderita DM terbanyak di dunia setelah China, India, Amerika, Brazil dan Mexico pada tahun 2017. *International Diabetes Federation* (IDF Atlas 2017) memprediksi adanya kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 10,3 juta pada tahun 2017 menjadi 16,7 juta pada tahun 2045.

Hasil wawancara yang dilakukan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS, 2013), menyatakan bahwa pada tahun 2013 terjadi peningkatan penderita DM dua kali lipat dibandingkan pada tahun 2007. Diperkirakan penderita DM akan meningkat pada tahun 2030 sebesar 21,3 juta orang. Jumlah penderita DM di Jawa Tengah juga mengalami peningkatan. Data dari Dinas Kesehatan

Provinsi Jawa Tengah tahun 2016 menunjukkan bahwa DM menduduki peringkat ke 2 penyakit tidak menular setelah hipertensi, dan mengalami peningkatan dari 15,77% di tahun 2015 menjadi 22,1% di tahun 2016. Kejadian paling besar terjadi di kota Surakarta sebesar 22.534 kasus (Dinkes, 2016).

Mengingat begitu tingginya angka kejadian serta pentingnya penanganan secara tepat terhadap penyakit diabetes melitus dan komplikasi yang ditimbulkannya, maka terapi diabetes melitus harus dilakukan secara rasional baik secara farmakologi maupun non farmakologi, untuk mencegah adanya kegagalan dalam terapi. Penggunaan obat yang rasional merupakan salah satu langkah untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang baik. Pada umumnya penggunaan obat di sarana pelayanan kesehatan belum rasional maka upaya penggunaan obat secara rasional harus dilaksanakan secara sistematis di semua tingkat pelayanan kesehatan dengan menggunakan strategi yang telah terbukti hasilnya (Sadikin, 2011).

Diabetes melitus merupakan penyakit menahun dan mempunyai resiko komplikasi tertinggi, sehingga menuntut kepatuhan yang tinggi kepada penderitanya dalam menjalani pengobatan agar target pengendalian glikemik tercapai. Pasien diabetes melitus tipe 2 memiliki kontrol glukosa darah yang tidak baik dengan penggunaan obat anti diabetes oral, perlu dipertimbangkan untuk penambahan insulin sebagai terapi kombinasi dengan obat oral atau insulin (Arisman, 2010). Tujuan utama terapi pada pasien DM tipe 2, yaitu menurunkan dan mengontrol kadar glukosa darah mendekati rentang normal,

untuk mencapai tujuan tersebut pasien dapat diberikan terapi anti diabetika oral, pemberian insulin atau dengan kombinasi keduanya (PERKENI, 2011).

Pola persepsian diabetes melitus tipe 2 pada pasien JKN hendaknya tetap mengacu kepada standar pengobatan untuk meningkatkan kualitas atau mempertahankan hidup pasien, untuk itu diperlukan standar yang dapat digunakan untuk pedoman dalam pengobatan diabetes melitus tipe 2. Standar yang digunakan pada penelitian ini yaitu dari Panduan Klinis Pengelolaan Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 PERKENI 2015 dan Panduan Klinis Penyakit Dalam RS Panti Waluyo Surakarta.

Rumah Sakit Panti Waluyo sebagai salah satu rumah sakit swasta tipe C menerima banyak pasien rujukan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dari fasilitas kesehatan tingkat 1, dituntut untuk memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu diantaranya pelayanan kedokteran spesialis maupun sub spesialis. Jumlah pasien rujukan JKN yang datang dengan diagnosa diabetes melitus tipe 2 baik tanpa penyakit penyerta maupun dengan penyakit penyerta semakin hari semakin bertambah mengingat banyaknya jumlah kasus DM yang ada di kota Surakarta. Hal ini tentunya berpengaruh terhadap pola persepsian obat dari masing-masing dokter spesialis penyakit dalam, yang mendorong peneliti untuk melakukan analisa bagaimana pola persepsian diabetes melitus tipe 2 di RS Panti Waluyo Surakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan permasalahan:

1. Bagaimana karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 pada pasien JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo?
2. Bagaimana pola persepan diabetes melitus tipe 2 pada pasien JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo?
3. Berapa persentase persepan diabetes melitus tipe 2 dengan terapi oral, insulin dan kombinasi pada pasien JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 pada pasien JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo.
2. Pola persepan diabetes melitus tipe 2 pada pasien JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo.
3. Persentase persepan diabetes melitus tipe 2 dengan terapi oral, insulin dan kombinasi pada pasien JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi tentang pola persepan diabetes melitus tipe 2 pada pasien JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo.
2. Menjadi masukan rumah sakit untuk meningkatkan standar pelayanan yang bermutu dengan terapi yang sesuai, dan mengevaluasi persepan diabetes melitus tipe 2.
3. Membantu RS Panti Waluyo dalam pengadaan obat untuk terapi diabetes melitus tipe 2.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara obyektif berdasarkan pada data-data yang sudah ada tanpa melakukan perlakuan terhadap subyek uji. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif (data yang sudah ada), yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan penelusuran catatan pengobatan yang diberikan pada pasien JKN dengan diagnosa utama diabetes melitus, yang dimasukkan ke Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo Surakarta periode Maret – Agustus 2018.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RS Panti Waluyo Surakarta pada bulan November 2018 – Januari 2019.

C. Instrumen Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien JKN dengan diagnosa utama diabetes melitus tipe 2 yang tercatat pada Sistem Informasi

Manajemen (SIM) dan lembar rekam medik pasien di RS Panti Waluyo Surakarta periode Maret – Agustus 2018, sebanyak 4000 lembar rekam medik.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diteliti diambil dengan kriteria tertentu dan dapat mewakili atau bersifat representatif. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik non *propability sampling* yaitu tehnik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama dari tiap anggota populasi. Penetapan sampel dilakukan dengan tehnik *Purposive sampling*, dimana sampel ditetapkan berdasarkan pada kriteria tertentu yang telah ditetapkan.

3. Besar Sampel

Gray D Diehl (1992) berpendapat bahwa sampel haruslah besar dan besarnya sampel semakin banyak maka sampel semakin baik.

Perhitungan besar sampel dengan rumus Yamane (Sugiyono,2018)

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Keterangan : n = Besar sampel yang diperlukan

 N = Jumlah Populasi

 e = Kesalahan maksimal 5%

$$\text{maka : } n = \frac{4000}{1 + 4000 \cdot 0,05^2}$$

$$n = \frac{4000}{1 + 10}$$

$$n = 363,6$$

$$n = 364$$

Jadi sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 364 pasien JKN dengan diagnosa utama diabetes melitus tipe 2.

4. Kriteria Sampel

Sampel yang dianggap baik dan sesuai untuk dijadikan sampel penelitian antara lain memiliki kriteria inklusi, dan sampel dengan kriteria eksklusi atau yang tidak sesuai akan dikeluarkan dari sampel penelitian.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subyek penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel antara lain :

- 1) Resep JKN pasien rawat jalan dengan diagnosa utama diabetes melitus tipe 2 dengan penyakit penyerta.
- 2) Resep pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kategori usia ≥ 17 tahun dan sudah berkunjung lebih dari satu kali.

- 3) Pasien dengan data rekam medik yang lengkap meliputi umur, jenis kelamin, diagnosa.
 - 4) Resep pasien diabetes melitus tipe 2 dengan nomor rekam medik yang sama hanya diambil resep terakhir untuk dijadikan sampel.
- b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena sebab-sebab tertentu yaitu :

- 1) Resep pasien diabetes melitus tipe 2 yang rusak dan tidak terbaca.

D. Definisi Operasional

1. Rumah Sakit adalah rumah sakit yang digunakan sebagai tempat penelitian yaitu RS Panti Waluyo.
2. Resep JKN adalah resep obat diabetes melitus yang ditulis oleh dokter spesialis penyakit dalam untuk pasien diabetes melitus tipe 2 yang menggunakan asuransi JKN di RS Panti Waluyo.
3. Diabetes Melitus tipe 2 adalah kasus diabetes melitus tipe 2 di RS Panti Waluyo dan mendapat obat antidiabetes.
4. Rekam Medik adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain kepada pasien diabetes melitus di poliklinik penyakit dalam RS Panti Waluyo.

5. Pola Pereseapan adalah gambaran penggunaan obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan antidiabetes oral, insulin dan kombinasi oral-insulin di Intalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo.
6. Sampel adalah data rekam medik untuk pasien diabetes melitus tipe 2 dengan penyakit penyerta di RS Panti Waluyo.
7. Penyakit penyerta adalah penyakit yang menyertai penyakit diabetes melitus sebagai komplikasi yaitu hipertensi, IHD (*Ischemic Hearth Disease*), dislipidemia, CKD (*Chronic Kidney Disease*), dan CHF (*Congestive Heart Failure*) di RS Panti Waluyo.
8. Karakteristik pasien adalah penggolongan pasien JKN dengan diagnosa utama diabetes melitus tipe 2 dengan batasan umur ≥ 17 tahun, jenis kelamin, dan diagnosis di RS Panti Waluyo.

D. Alur Penelitian

Alur penelitian ini dilakukan dengan cara pengambilan data melalui resep JKN yang memenuhi kriteria inklusi dan didukung dengan data rekam medik. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dalam bentuk tabel. Adapun tahapan alur penelitian sebagai berikut :

1. Persiapan
 - a. Studi pustaka
 - b. Pembuatan proposal penelitian
 - c. Pengajuan permohonan ijin penelitian

2. Pelaksanaan
 - a. Pengambilan data rekam medik pasien
 - b. Penelusuran resep JKN
 - c. Mencatat peresepan pasien yang memenuhi kriteria inklusi
3. Evaluasi
 - a. Pengumpulan data
 - b. Analisis data
 - c. Penarikan kesimpulan

E. Cara Kerja

1. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada RS Panti Waluyo dengan surat pengantar dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional (STIKES) Surakarta.
2. Melakukan survey awal untuk menentukan populasi dan sampel.
3. Melakukan penelusuran dan mengumpulkan data rekam medik pasien DM tipe 2 periode Maret-Agustus 2018.
4. Melakukan penelusuran data resep DM tipe 2 pada pasien JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo.
5. Menganalisa pola peresepan DM tipe 2 pasien JKN dengan terapi oral, insulin dan kombinasi oral-insulin
6. Menganalisa persentase resep DM tipe 2 pasien JKN dengan terapi oral, insulin dan kombinasi oral-insulin.
7. Membuat kesimpulan berdasarkan analisis data.

F. Analisis Data

Data yang dikumpulkan secara retrospektif kemudian dipindahkan ke lembar pengumpulan data penelitian, untuk selanjutnya dianalisis secara deskriptif melalui jumlah persentase dan disajikan dalam bentuk tabel, dengan perhitungan sebagai berikut :

1. Berdasarkan karakteristik pasien (usia, jenis kelamin, diagnosis)

a. Persentase usia pasien

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien (berdasar usia)}}{\text{Jumlah semua sampel}} \times 100\%$$

b. Persentase jenis kelamin pasien

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien (berdasar jenis kelamin)}}{\text{Jumlah semua sampel}} \times 100\%$$

c. Persentase diagnosis pasien tanpa penyakit penyerta

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien (tanpa penyakit penyerta)}}{\text{Jumlah semua sampel}} \times 100\%$$

d. Persentase diagnosis pasien dengan penyakit penyerta

$$\% = \frac{\text{Jumlah pasien (dengan penyakit penyerta)}}{\text{Jumlah semua sampel}} \times 100\%$$

2. Berdasarkan pola persepan diabetes melitus tipe 2

a. Persentase persepan obat tunggal

$$\% = \frac{\text{Jumlah persepan obat tunggal}}{\text{Jumlah sampel yang mendapat obat tunggal}} \times 100\%$$

b. Persentase persepan ADO kombinasi

$$\% = \frac{\text{Jumlah persepan ADO kombinasi}}{\text{Jumlah sampel yang mendapat ADO kombinasi}} \times 100\%$$

c. Persentase persepan kombinasi ADO + insulin

$$\% = \frac{\text{Jumlah persepan kombinasi ADO + insulin}}{\text{Jumlah sampel yang mendapat kombinasi ADO + insulin}} \times 100\%$$

d. Persentase penggunaan obat

$$\% = \frac{\text{Jumlah jenis obat yang digunakan}}{\text{Jumlah semua R/}} \times 100\%$$

3. Persentase persepan dengan terapi oral, insulin dan kombinasi

a. Persentase terapi oral atau Anti Diabetik Oral (ADO)

$$\% = \frac{\text{Jumlah terapi oral atau ADO}}{\text{Jumlah semua sampel}} \times 100\%$$

b. Persentase terapi Insulin

$$\% = \frac{\text{Jumlah terapi insulin}}{\text{Jumlah semua sampel}} \times 100\%$$

c. Persentase terapi kombinasi ADO + Insulin

$$\% = \frac{\text{Jumlah terapi kombinasi ADO + Insulin}}{\text{Jumlah semua sampel}} \times 100\%$$

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 pada pasien JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo periode Maret – Agustus 2018 berdasarkan usia, paling banyak diderita pasien lansia akhir 55-65 tahun sebesar 37.91%, berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh perempuan sebesar 62,36%, berdasarkan diagnosa tanpa penyakit penyerta sebesar 40.38%, pasien dengan penyakit penyerta hipertensi sebesar 37.09%.
2. Pola persepsan diabetes melitus tipe 2 pada pasien JKN di Instalasi Farmasi RS Panti Waluyo periode Maret-Agustus 2018 sebagai berikut : pola persepsan dengan ADO tunggal yang paling banyak diresepsan adalah golongan sulfonilurea (gliquidone) sebesar 35,92% ; terapi insulin tunggal paling banyak diresepsan adalah Novomix sebesar 16.51% ; dan terapi kombinasi dua atau lebih ADO yang banyak diresepsan adalah glimepiride+metformin sebesar 48.68%. Pola persepsan dengan terapi kombinasi ADO+insulin yang paling banyak diresepsan adalah gliquidone+lantus sebesar 24.77%. Jenis obat DM tipe 2 yang paling banyak diresepsan dokter adalah metformin sebesar 30.34%. Jenis insulin yang sering diresepsan adalah lantus sebesar 12.68%.

3. Persentase persepan diabetes melitus tipe 2 dengan terapi oral, insulin dan kombinasi pada pasien JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Panti Waluyo adalah ADO sebesar 59.07%, terapi insulin sebesar 10.98% dan terapi kombinasi ADO+insulin sebesar 29.95%.

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai evaluasi pengobatan pasien DM tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi, untuk mengetahui rasionalitas obat-obat yang diresepkan oleh dokter sehingga dapat meningkatkan pelayanan dan memperbaiki kualitas hidup pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- AACE, 2011, *Medical Guideline for Clinical Practice for Developing A Diabetes Mellitus Comprehensive Care Plan*. Amerika: American Association of Clinical Endocrinologists. pp: 6, 11.
- ADA, 2018. *American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes*. Diabetes Care, 51, 575.
- Arisman, 2010, *Obesitas, Diabetes Mellitus dan Dislipidemia*, hal 50-53, Jakarta
- B POM RI, 2008, *Informatorium Obat Nasional Indonesia*, Jakarta, Agung Seto, 494.
- BPPK Kemenkes RI, 2013, *Riset Kesehatan Dasar*, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Dedy Almasdy. Dkk, 2015. Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe- 2 Di Suatu Rumah Sakit Pemerintah Kota Padang-Sumatera Barat. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, Iai-Sumatera Barat
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2016). *Buku Saku Kesehatan Triwulan 2 Tahun 2016*. Jawa Tengah : Dinkes
- Dwita Putri, Novtiara. 2017 Hubungan Diabetes Melitus Dengan Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Hemodialisis Di Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu Bulan November Tahun 2015. *Undergraduated Thesis*, Universitas Bengkulu.
- Hapsari, 2014, Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Obat dan Keberhasilan Terapi Pada Pasien Diabetes Melitus Instalasi Rawat Jalan RS X Surakarta. *Naskah Publikasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- International Diabetes Federation. (2017). *IDF Diabetes Atlas Seventh Edition 2017*. Dunia : IDF
- Irianto, K. 2015. *Memahami Berbagai Macam Penyakit*. Bandung: ALFABETA.
- Kartini. 2018. Pola Pelayanan Resep Kronis Diabetes Melitus Terapi Oral Injeksi Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Dr Soekarno Sukoharjo 2017. *Karya Tulis Ilmiah Stikes Nasional Surakarta*.
- Kannan et al, 2011, A Study On Drug Utilization of Oral Hypoglycemic Agents in Type-2 Diabetic Patients, *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Reserch* Vol 4

- Muchid, dkk, 2005, *Pharmaceutical Care untuk Diabetes Mellitus*,7-25 , Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Panti Waluyo Yakkum Surakarta, 2013, *Panduan Praktek Klinis Penyakit Dalam*, RSPW Surakarta.
- PERKENI, 2015, *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*, Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, Jakarta.
- Permenkes RI 2016, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 72 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit*, Jakarta.
- Restyana Noor Fatimah, 2015, *Diabetes Melitus Tipe 2 Medical Faculty*, Lampung University.
- Sadikin Z. 2011. *Penggunaan Obat Yang Rasional*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sepriana Rosalia.2012.Prevalensi dan Determinasi Diabetes Melitus di Poli Lansia Puskesmas Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur 2011. *Skripsi* Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Jakarta.
- Smeltzer, S. C., and Bare B. G. 2010. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Edisi 8 Volume 1. Jakarta : EGC.
- Soegondo,S, Rudianto, A, Manaf, A, Subekti, 2009, K, *Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*, Jakarta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung : ALFABETA.
- Trisnawati, S.K., Setyorogo, S., 2013, *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012*.