

**EVALUASI PENGGUNAAN INSULIN PADA PASIEN DIABETES
MELLITUS DI INSTALASI RAWAT INAP RSU 'AISYIYAH
PONOROGO TAHUN 2020**



**Oleh :
Muannis Suryaningsih
24185626A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2022**

**EVALUASI PENGGUNAAN INSULIN PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS DI INSTALASI RAWAT INAP RSU
'AISYIYAH PONOROGO TAHUN 2020**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)
Program Studi S1 Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

**Oleh:
Muannis Suryaningsih
24185626A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2022**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

EVALUASI PENGGUNAAN INSULIN PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI INSTALASI RAWAT INAP RSU 'AISYIYAH PONOROGO TAHUN 2020

Oleh:

Muannis Suryaningsih
24185626A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 13 Juli 2022

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc.

Pembimbing Utama

Dr. apt. Samuel Budi H., S.Farm., M.Si.

Pembimbing Pendamping

apt. Carolina Eka Waty, M.Sc.

Penguji:

1. Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc.

2. apt. Avianti Eka Dewi Aditya Purwaningsih, S.Farm., M.Sc.

3. apt. Dra. Pudiastuti RSP, M.M.

3.....

4. Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan skripsi saya ini kepada :

1. Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya.
2. Orangtua saya tercinta, Bapak Suryono dan Almh Ibu Sri Wulandari yang selalu memberikan kasih sayang, kesabarannya, doa yang tidak pernah terhenti, serta selalu memberikan semangat terus-menerus untuk mewujudkan cita-cita saya.
3. Sahabat saya Reta, Nana, Diyah, Zidni, Umma dan Bella yang selalu ada menjadi pendengar terbaik dikala saya sedih, putus asa, senang, selalu memberikan semangat dan dukungan kepada saya untuk semangat menjalani kuliah dan dalam menyusun skripsi ini.
4. Teman-teman saya Rofi, Hasna dan Juwita dan yang telah membantu dan memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.
5. Diri saya sendiri yang telah berjuang dan pantang menyerah untuk mencapai gelar sarjana ini.

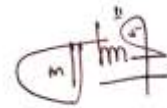
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 24 Juni 2022

Tanda tangan

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Muannis Suryaningsih', written in a cursive style.

Muannis Suryaningsih

KATA PENGANTAR

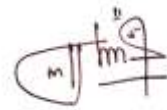
Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, karunia dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus di Instalasi Rawat Inap RSUD ‘Aisyiyah Ponorogo Tahun 2020”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan dan untuk mendapatkan gelar sarjana farmasi bagi mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi. Pada kesempatan ini penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan semua pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Si. selaku Kepala Program Studi S1 Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. apt. Ismi Puspitasari, M.Farm. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama proses perkuliahan sampai proses penyelesaian penyusunan skripsi ini.
5. Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si. selaku pembimbing utama yang telah berkenan memberikan bimbingan dan saran selama penyusunan skripsi ini.
6. Apt. Carolina Eka Waty, M.Sc. selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi dan saran selama penyusunan skripsi ini.
7. Tim penguji skripsi yang telah menyediakan waktu untuk menguji dan memberikan saran untuk penyempurnaan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama proses perkuliahan.
9. Direktur RSUD ‘Aisyiyah Ponorogo yang telah memberi ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian ini.
10. Seluruh karyawan RSUD ‘Aisyiyah Ponorogo yang telah meluangkan waktu untuk membantu dalam proses penelitian ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan masukan yang bersifat membangun dalam

upaya penyempurnaan penulisan skripsi ini. Penulis berharap semoga apa yang telah penulis tulis dalam skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan seluruh pembaca.

Surakarta, 24 Juni 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Muannis Suryaningsih', written in a cursive style.

Muannis Suryaningsih

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Diabetes Mellitus.....	5
1. Pengertian	5
2. Gejala	5
3. Klasifikasi	6
4. Etiologi.....	7
5. Patofisiologi	8
6. Epidemiologi.....	9
7. Diagnosis.....	9
8. Tatalaksana Terapi.....	10
9. Terapi Non Farmakologi.....	10
10. Faktor Risiko Diabetes Mellitus.....	11
11. Terapi Farmakologi	11
B. Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Obat	18
C. Rekam Medis	19
D. Kerangka Pikir Penelitian.....	20
E. Landasan Teori	20
F. Keterangan Empiris	22

BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Populasi dan Sampel.....	23
1. Populasi.....	23
2. Sampel.....	23
B. Teknik Sampling dan Jenis Data	23
1. Teknik Sampling.....	23
2. Jenis Data.....	23
C. Subjek Penelitian	23
1. Kriteria Inklusi	23
2. Kriteria Eksklusi	24
D. Variabel Penelitian	24
1. Variabel Bebas	24
2. Variabel Terikat	24
3. Variabel Terkendali	24
E. Definisi Operasional Variabel	24
F. Bahan dan Alat	25
1. Bahan	25
2. Alat.....	25
G. Jalannya Penelitian	26
H. Analisis Data.....	26
BAB IV	27
HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Deskripsi Sampel.....	27
B. Distribusi Pasien	27
1. Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin.....	27
2. Distribusi pasien berdasarkan usia.....	28
3. Distribusi karakteristik pasien berdasarkan lama rawat inap.....	29
4. Distribusi pasien berdasarkan diagnosa	31
5. Distribusi pasien berdasarkan obat yang digunakan	33
C. Evaluasi Penggunaan Insulin.....	35
1. Tepat Indikasi.....	35
2. Tepat Obat.....	36
3. Tepat Pasien	38
4. Tepat Dosis	39
BAB V	42
KESIMPULAN DAN SARAN	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42

DAFTAR PUSTAKA.....	43
L A M P I R A N	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Gejala diabetes mellitus.....	6
Tabel 2. Klasifikasi etiologis diabetes mellitus	7
Tabel 3. Jenis sediaan insulin eksogen	16
Tabel 4. Protokol terapi insulin subkutan	17
Tabel 5. Protokol terapi insulin infus intravena	18
Tabel 6. Distribusi pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSU 'Aisyiyah Ponorogo tahun 2020 berdasarkan jenis kelamin	27
Tabel 7. Distribusi pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSU 'Aisyiyah Ponorogo berdasarkan usia.....	28
Tabel 8. Distribusi pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSU 'Aisyiyah Ponorogo tahun 2020 berdasarkan lama rawat inap	30
Tabel 9. Distribusi pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSU 'Aisyiyah Ponorogo tahun 2020 berdasarkan diagnosa .	31
Tabel 10. Distribusi penggunaan insulin pada pasien diabetes mellitus tipe di Instalasi Rawat Inap RSU 'Aisyiyah Ponorogo tahun 2020	33
Tabel 11. Ketepatan indikasi penggunaan insulin pada pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSU 'Aisyiyah Ponorogo tahun 2020	36
Tabel 12. Ketepatan obat penggunaan insulin pada pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSU 'Aisyiyah Ponorogo tahun 2020	37
Tabel 13. Ketepatan penggunaan insulin pada pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSU 'Aisyiyah Ponorogo tahun 2020	38
Tabel 14. Ketepatan dosis penggunaan insulin pada pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSU 'Aisyiyah Ponorogo tahun 2020	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Algoritma tatalaksana DM Tipe 2 berdasarkan PERKENI 2021	15
Gambar 2. Kerangka pikir penelitian	20
Gambar 3. Skema jalannya penelitian	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat ijin penelitian dari kampus	49
Lampiran 2. Surat ijin penelitian dari rumah sakit	50
Lampiran 3. Surat selesai penelitian.....	51
Lampiran 4. Ethical Clearance	52
Lampiran 5. Perhitungan sampel.....	53
Lampiran 6. Crosstabulation SPSS.....	54
Lampiran 7. Kerasionalan Ketepatan Penggunaan Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus di Instalasi Rawat Inap RSUD 'Aisyiyah Ponorogo tahun 2020	55

DAFTAR SINGKATAN

ADA	<i>American diabetes association</i>
DMT1	Diabetes mellitus tipe 1
DMT2	Diabetes mellitus tipe 2
GDM	<i>Gestational diabetes mellitus</i>
GLP-1	<i>Glucagon like peptide 1</i>
HbA1c	Hemoglobin glikosilat
HLA	<i>Human leukocyte antigen</i>
IDF	<i>International diabetes federation</i>
NGSP	<i>National glycohemoglobin standarization program</i>
NPH	<i>Neutral protamine hagedorn</i>
OHO	Obat hipoglikemik oral
PERKENI	Perkumpulan endokrinologi indonesia
TTGO	Tes toleransi glukosa oral
WHO	<i>World health organization</i>
PAPDI	<i>Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia</i>

INTISARI

MUANNIS, S., 2022, EVALUASI PENGGUNAAN INSULIN PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI INSTALASI RAWAT INAP RSU ‘AISYIYAH PONOROGO TAHUN 2020, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia, disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin ataupun keduanya. Hiperglikemia yaitu kondisi dimana kadar glukosa darah mengalami peningkatan. Indonesia menduduki urutan negara ke-10 dengan jumlah pasien diabetes mellitus terbesar di dunia yaitu 7,3 juta orang. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui profil penggunaan insulin dan rasionalitas penggunaan insulin pada pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSU ‘Aisyiyah Ponorogo Tahun 2020.

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif non eksperimental dengan pengumpulan data secara retrospektif. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data rekam medis pasien diabetes mellitus BPJS dengan atau tanpa penyakit penyerta untuk melihat profil penggunaan insulin. Analisis data dilakukan berdasarkan PERKENI tahun 2021, ADA tahun 2021, dan Petunjuk Praktis Terapi Insulin pada Pasien Diabetes Mellitus (PAPDI 2011).

Hasil penelitian dari 82 pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSU ‘Aisyiyah Ponorogo tahun 2020 mendapat antidiabetes berupa insulin tunggal. Insulin tunggal yang banyak digunakan yaitu jenis *short acting insulin* sebanyak 45 pasien (54,88%). Rasionalitas penggunaan insulin menunjukkan pasien yang tepat indikasi sebesar 100%, tepat pasien sebesar 100%, tepat obat sebesar 92,68% dan tepat dosis sebesar 69,51%.

Kata kunci: Rasionalitas, insulin, diabetes mellitus.

ABSTRACT

MUANNIS, S., 2022, EVALUATION OF INSULIN USE IN DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE INPATIENT INSTALLATION OF 'AISYIYAH PONOROGO HOSPITAL IN 2020, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diabetes mellitus is a metabolic disease with a characteristic hyperglycemia, caused by abnormalities in insulin secretion, insulin action or both. Hyperglycemia is a condition in which blood glucose levels increase. Indonesia ranks as the 10th country with the largest number of diabetes mellitus patients in the world, namely 7,3 million people. The purpose of this study is to determine the profile of insulin use and the rationality of insulin use in diabetes mellitus patients at the Inpatient Installation of 'Aisyiyah Ponorogo hospital in 2020.

This research includes non-experimental descriptive studies with retrospective data collection. This study was conducted by collecting medical record data of BPJS diabetes mellitus patients with or without comorbidities to see insulin usage profiles. Data analysis was carried out based on PERKENI in 2021, ADA in 2021, and Practical Guidelines for Insulin Therapy in Diabetes Mellitus Patients (PAPDI 2011).

The results of a study of 82 patients with type 2 diabetes mellitus at RSU 'Aisyiyah Ponorogo in 2020 received antidiabetics in the form of single insulin. The single insulin that is widely used is the *short acting* type of insulin as many as 45 patients (54.88%). The rationality of insulin use shows the right patient indication by 100%, the right patient by 100%, the right drug by 92.68% and the right dose by 69,51%.

Keywords: Rationality, insulin, diabetes mellitus

BAB I
PENDAHULUAN
A. Latar Belakang

Diabetes mellitus adalah salah satu jenis penyakit dengan jumlah cukup besar di Indonesia. Indonesia menduduki urutan negara ke-10 dengan jumlah penderita terbesar yaitu 7,3 juta penduduk di dunia, jumlah pasien diabetes pada tahun 2030 yang mendatang mencapai 11,8 juta (Djahido *et al.*, 2020). Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak yang diakibatkan karena kurangnya sekresi insulin pada jaringan. Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia, dikarenakan kelainan sekresi insulin, kerja insulin ataupun keduanya. Hiperglikemia sendiri merupakan keadaan ketika kadar gula mengalami peningkatan (Ramdini *et al.*, 2021).

Tanda-tanda dari penyakit ini adalah hilangnya toleransi karbohidrat menyebabkan peningkatan kadar gula dalam darah (Zainuddin *et al.*, 2015). Provinsi Jawa Timur masuk urutan 10 besar prevalensi penderita diabetes di Indonesia. Jumlah penderita diabetes mellitus meningkat sebesar 330.512 pada 2007 hingga 2013 (Kemenkes RI, 2014). Rumah Sakit 'Aisyiyah Ponorogo adalah sebuah rumah sakit swasta bernuansa islami dengan layanan umum untuk semua kalangan masyarakat baik pria, wanita, anak, tua, muda dewasa, ataupun usia lanjut. Rumah Sakit 'Aisyiyah Ponorogo telah memiliki standar layanan dan fasilitas bertaraf nasional sebagai Rumah sakit umum berkelas RSUD Tipe C dengan pencapaian akreditasi rumah sakit sampai pada Predikat Lulus Paripurna. Berdasarkan data rekam medis di RSUD 'Aisyiyah Ponorogo tahun 2020, penyakit diabetes mellitus menduduki posisi 8 dari 10 besar penyakit dengan jumlah 345 kasus.

Jumlah kasus diabetes mellitus tipe 1 sangat beragam di antarnegara dan juga pada wilayah tertentu. Kasus diabetes mellitus tipe 1 pada sebagian wilayah barat sebesar 5-10% dari keseluruhan pasien, anak-anak serta remaja yang mengalami DM mendominasi DM tipe 1 sebesar 90% lebih. Informasi diabetes mellitus tipe 1 secara nasional yang diperoleh dari PP IDAI yaitu 1.021 kasus hingga tahun 2014. *International Diabetes Federation* (IDF) pada 2009 memperkirakan total penderita diabetes mellitus pada 2030 mengalami kenaikan dari 7,0 juta menuju 12 juta (PERKENI, 2011).

Penelitian epidemiologi menunjukkan terjadinya peningkatan

pada angka kejadian diabetes mellitus tipe 2 di seluruh dunia. Jumlah penderita diabetes tersebut menurut WHO di Indonesia sebanyak 8,4 juta pada tahun 2000 serta diprediksikan pada tahun 2030 akan meningkat menjadi 21,3 juta. Jumlah tersebut menurut WHO akan mengalami peningkatan secara terus-menerus pada tahun yang akan datang (PERKENI, 2021).

Diabetes mellitus tipe 1 dan tipe 2 merupakan penyakit golongan DM secara umum. DMT1 terjadi karena akibat dari faktor genetik, autoimun, serta virus. Faktor-faktor tersebut yang menyebabkan fungsi pankreas bekerja dengan kurang baik untuk menghasilkan insulin. Autoimun menyebabkan sel-sel di dalam pankreas yang menghasilkan insulin menjadi rusak. Kondisi ini menyebabkan pasien selalu membutuhkan suntik insulin. DMT2 terjadi karena diakibatkan dari adanya pertahanan insulin serta terdapat kesalahan dalam produksi insulin. Pankreas akan tetap memproduksi insulin meskipun sewaktu-waktu kadarnya melebihi batas normal. Faktor risiko pada diabetes mellitus tipe 2 yang utama yaitu obesitas. Jumlah penyandang penyakit diabetes tipe ini sekitar 80-90% mengalami obesitas (Faida dan Santik, 2019).

Insulin yaitu hormon yang dibuat oleh organ pankreas. Insulin sendiri memiliki fungsi supaya mengangkut glukosa didapatkan makanan dan dimasukkan menuju sel seperti sel otot, kemudian dirombak menjadi energi. Penderita DM tidak mampu memakai glukosa dengan normal serta glukosa tetap terdapat dalam darah yang dapat mengakibatkan kerusakan pada jaringan. Kerusakan tersebut apabila parah menimbulkan masalah komplikasi yakni penyakit ginjal, borok kaki, penyakit mata diabetik atau retinopati, neuropati, dan penyakit kardiovaskular (Hongdiyanto *et al.*, 2014).

Terapi insulin masuk kategori 5 besar “obat berisiko tinggi” untuk pasien di rawat inap. Kesalahan dalam penggunaan insulin menjadi masalah penting.

Kebanyakan kesalahan yang terjadi berkaitan dengan hiperglikemia dan beberapa disebabkan hipoglikemia. Kesalahan ini disebabkan oleh keahlian, pengetahuan tentang insulin (Fatimah, 2015).

Penelitian dari Djahido *et al* (2020) menunjukkan tipe insulin terbanyak dimanfaatkan adalah insulin rapid acting dengan 17 pasien sebesar 65,39% serta tipe insulin kombinasi dimanfaatkan yakni *long*

acting insulin serta *rapid acting insulin* sejumlah dua penderita sebesar 8,33%. Berdasarkan kriteria tepat pasien berjumlah 24 pasien sebesar 100%, tepatnya obat berjumlah 24 pasien sebanyak 100%, tepatnya indikasi berjumlah 24 pasien sebesar 100%, tepat dosis berjumlah 19 pasien sebesar 76,16%. Penelitian dari Hongdiyanto *et al* (2014) mengatakan penggunaan golongan insulin sebanyak 30 penderita sebesar 75%, berdasarkan kriteria tepatnya indikasi sebesar 86,96%, tepat pasien sebanyak 100%, tepatnya dosis sebanyak 86,6%, dan tepatnya obat sebanyak 100%.

Jumlah kasus yang tinggi mendorong untuk dilakukannya penanganan yang tepat terhadap pasien DM, sehingga terapi insulin pada pasien DM perlu dilakukan dengan masuk akal. Kerasionalan pemberian obat meliputi tepat terapi yang diberi pengaruh dari prosesnya diagnosis, penentuan terapi yang akan digunakan, pemerolehan terapi, dan pengevaluasian terapi. Pengevaluasian dalam menggunakan obat yaitu tahapan jaminan mutu disusun dan dilaksanakan berkesinambungan agar memastikan obat dimanfaatkan secara benar, efisien serta aman (Hongdiyanto *et al.*, 2014). Pemakaian obat yang tidak rasional dapat memberikan efek yang signifikan terhadap penurunan kualitas pelayanan kesehatan dan alokasi anggaran akan meningkat untuk pengadaan obat. Dampak yang ditimbulkan seperti biaya yang tidak ekonomis dikarenakan tidak rasionalnya konsumsi obat, waktu yang dibutuhkan untuk penyembuhan menjadi lama, dan pasien akan mengalami ketergantungan terhadap intervensi obat (Bahaudin, 2010).

Berdasarkan penjelasan tentang angka kejadian diabetes mellitus yang semakin meningkat dan rasionalitas penggunaan insulin pada penelitian sebelumnya, sehingga butuh pelaksanaan penelitian dalam melakukan evaluasi

rasionalitas penggunaan insulin yang meliputi tepatnya dosis, tepatnya pasien, tepatnya indikasi, dan tepatnya obat terhadap penderita diabetes mellitus yang sedang menjalani rawat inap di RSUD 'Aisyiyah Ponorogo Tahun 2020.

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana profil penggunaan insulin pada pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSUD 'Aisyiyah Ponorogo Tahun 2020?
2. Bagaimana rasionalitas penggunaan insulin pada pasien diabetes

mellitus di Instalasi Rawat Inap RSUD ‘Aisyiyah Ponorogo Tahun 2020 berdasarkan tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis sesuai dengan PERKENI tahun 2021, ADA tahun 2021 dan Petunjuk Praktis Terapi Insulin pada Pasien Diabetes Mellitus (PAPDI 2011)?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui profil penggunaan insulin pada pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSUD ‘Aisyiyah Ponorogo Tahun 2020.
2. Untuk mengetahui rasionalitas penggunaan insulin pada pasien diabetes mellitus di Instalasi Rawat Inap RSUD ‘Aisyiyah Ponorogo Tahun 2020 berdasarkan tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis sesuai dengan PERKENI tahun 2021, ADA tahun 2021 dan Petunjuk Praktis Terapi Insulin pada Pasien Diabetes Mellitus (PAPDI 2011).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, dapat menambah pengalaman dan memperoleh tambahan ilmu pengetahuan dalam melakukan penilaian penggunaan insulin pasien diabetes mellitus.
2. Bagi pihak rumah sakit, diharapkan bisa dijadikan sebagai acuan dan informasi terutama tenaga medis untuk dapat memberikan obat insulin kepada pasien diabetes mellitus dengan lebih baik.
3. Bagi masyarakat umum, diharapkan mampu meningkatkan kesadaran akan pentingnya penggunaan insulin dengan tepat pada pasien diabetes mellitus.