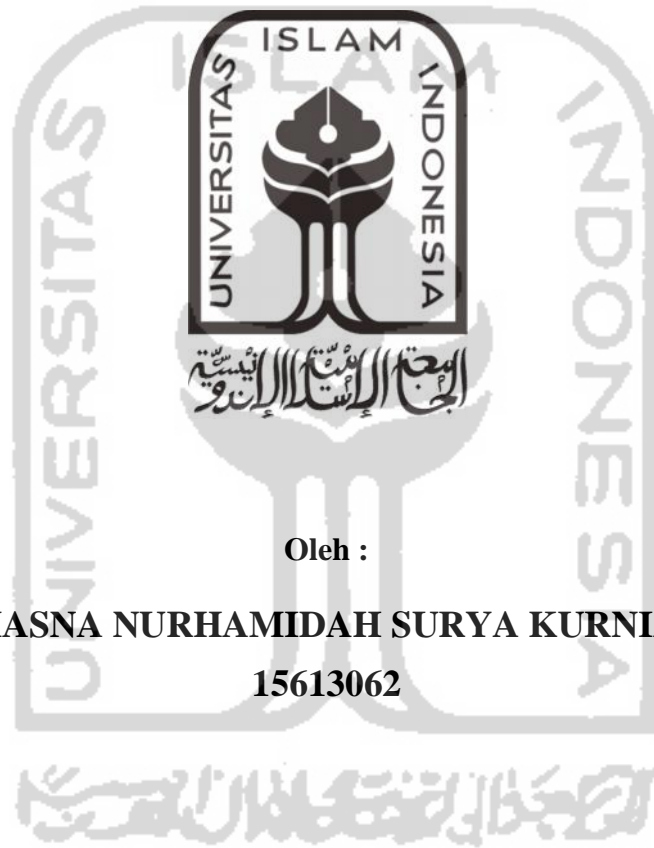


**ANALISIS BIAYA ANTIDIABETIK KOMBINASI PADA  
PASIEN DIABETES MELITUS RAWAT INAP JAMINAN  
KESEHATAN NASIONAL (JKN) DI RS UMUM ISLAM  
KLATEN  
SKRIPSI**



Oleh :

**HASNA NURHAMIDAH SURYA KURNIA  
15613062**

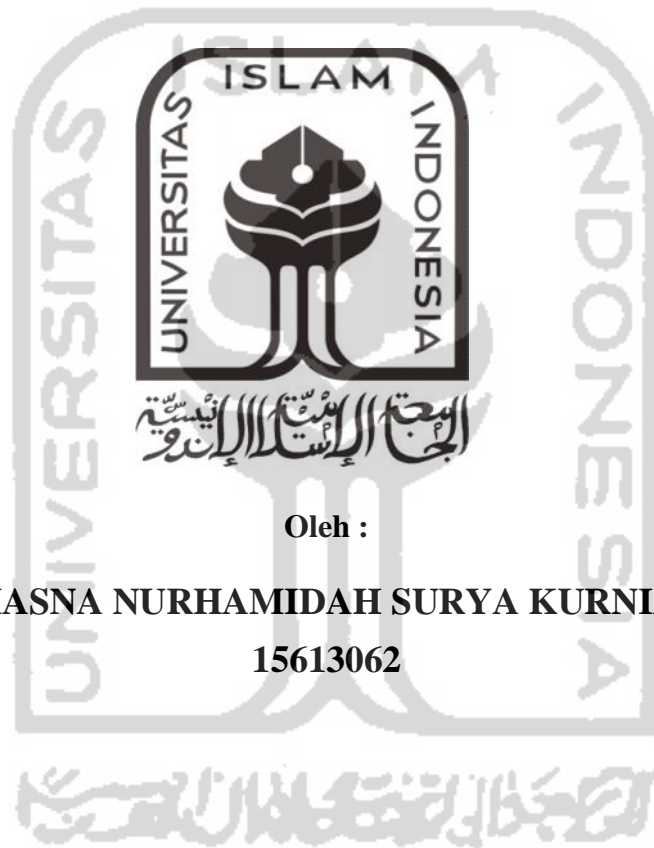
**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2020**

**ANALISIS BIAYA ANTIDIABETIK KOMBINASI PADA  
PASIEN DIABETES MELITUS RAWAT INAP JAMINAN  
KESEHATAN NASIONAL (JKN) DI RS UMUM ISLAM  
KLATEN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)  
Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas  
Islam Indonesia Yogyakarta



Oleh :

**HASNA NURHAMIDAH SURYA KURNIA**

**15613062**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2020**

**SKRIPSI**

**ANALISIS BIAYA ANTIDIABETIK KOMBINASI PADA PASIEN  
DIABETES MELITUS RAWAT INAP JAMINAN KESEHATAN  
NASIONAL (JKN) DI RS UMUM ISLAM KLATEN**

Yang diajukan oleh  
**HASNA NURHAMIDAH SURYA KURNIA**

15613062

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama,



(Diesty Anta Nugraheni S.Farm., M.Sc., Apt)

Pembimbing Pendamping,



(Chynthia Pradiftha Sari, S.Farm., M.Sc., Apt.)

SKRIPSI

ANALISIS BIAYA ANTIDIABETIK KOMBINASI PADA PASIEN  
DIABETES MELITUS RAWAT INAP JAMINAN KESEHATAN  
NASIONAL (JKN) DI RS UMUM ISLAM KLATEN

Oleh:

Hasna Nurhamidah Surya Kurnia

15613062

Telah lolos uji etik penelitian  
dan dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia

Tanggal: 26 Mei 2020

Ketua Penguji : Fithria Dyah Ayu S, M.Sc., Apt.

Anggota Penguji : 1. Dr. Endang Yuniarti, S.Si., M.Kes., Apt.

2. Diesty Anita N, S.Farm., M.Sc., Apt.

3. Chynthia P. S., S.Farm., M.Sc., Apt.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia



Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.

## PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 1 Juni 2020

Penulis,



H. Arya Kurnia



## KATA PENGANTAR



### *Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh*

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“ANALISIS BIAYA ANTIDIABETIK KOMBINASI PADA PASIEN DIABETES MELITUS RAWAT INAP JAMINAN KESEHATAN NASIONAL (JKN) DI RS UMUM ISLAM KLATEN”**. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi Prodi Farmasi Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia.

Selama penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dari berbagai pihak, sejak masa perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyusun skripsi ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Diesty Anita Nugraheni, S.Farm, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing utama dan ibu Chynthia Pradiftha Sari, S.Farm., M.Sc., Apt. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah menyisihkan waktu, pikiran dan tenaga untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini, terimakasih atas masukan, bimbingan, dan dorongan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Saepudin, S.Si., M.Si., Ph.D., Apt selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
4. Dosen pengajar Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan begitu banyak bekal ilmu kepada penulis.
5. Pimpinan dan para staff RS Umum Islam Klaten yang telah memberikan izin dan bantuan kepada penulis untuk melakukan penelitian.

6. Segenap civitas akademik Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia dan berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Almamater saya Universitas Islam Indonesia, tempat dimana penulis menuntut ilmu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kemajuan dan kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Akhirnya penulis mohon maaf dengan ketulusan hati seandainya dalam penulisan skripsi ini terdapat kekhilafan dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi masyarakat pada umumnya serta perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan pada khususnya.

***Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh***

Yogyakarta, 1 Juni 2020

Penulis,



Hasna Nurhamidah Surya Kurnia

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Alhamdulillah Rabbil 'Alamin

Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.

Karya tulis ini penulis persembahkan untuk :

Kedua orang tua, Alm.Bapak Suryanto dan Ibu Umi Salamah Hadi Kurniati, dan adik-adik ku Alm. M.Ibrahim, Alm. Cholid Abdussalam, Muhmmad Zulfikar Rosyid, dan Syaroh Sholikahtun Nufus, serta seluruh keluarga besar yang telah mendoakan ku. Terimakasih atas motivasi, dukungan dan doa-doanya serta kasih sayang yang tulus selalu diberikan hingga saat ini.

Teman penelitian Indy Nur Ari Ramadan dan Nur Asyifa Alminawira terimakasih untuk hari-hari penuh kesibukan, penuh canda tawa, rasa lelah, senang, sedih, marah dan segala bantuan serta kerjasama selama proses penelitian, semoga kita semua selalu diberkahi dan menjadi sarjana yang Rahmatan Lil Alamin. Aamiin.

Teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan motivasi Mbak Risky, Mbak Nurul, Mbak Acit, Kak Dara, Asma, Mas Fikri, Adit, Izzah, Zulfa, Farmasi A 2015, teman KKN, FASTCO verenigen 15, dan semua teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Terimakasih atas kebersamaan nya, semoga silaturahmi ini tetap terjaga

Untuk Allah, Indonesia dan Almamaterku Universitas Islam Indonesia



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II STUDI PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Tinjauan pustaka .....	4
2.1.1 Diabetes Melitus.....	4
2.1.1.1 Definisi .....	4
2.1.1.2 Faktor Penyebab .....	4
2.1.1.3 Patofisiologi dan Etiologi.....	5
2.1.1.4 Komplikasi.....	6
2.1.1.5 Penatalaksanaan Terapi .....	7
2.1.1.6 Formularim Nasional.....	10
2.1.2 Farmakoekonomi.....	11
2.1.2.1 Definisi .....	11
2.1.2.2 Metode Farmakoekonomi.....	12
2.1.3 Biaya Pelayanan Kesehatan .....	13
2.1.4 Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).....	14
2.1.5 Indonesia Case Base Group (INA-CBG).....	15
2.2 Landasam Teori.....	16
2.3 Hipotesis.....	16
2.4 Kerangka Konsep .....	17

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	18
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
3.3 Populasi Sampel .....	18
3.3.1 Populasi .....	18
3.3.2 Kriteria Inklusi .....	18
3.3.3 Kriteria Eksklusi .....	18
3.4 Definisi Operasional .....	19
3.5 Pengumpulan Data .....	19
3.6 Pengolahan dan Analisis Hasil .....	20
3.7 Skema Penelitian .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Karakteristik Pasien .....	23
4.1.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin .....	23
4.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia .....	24
4.1.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit Penyerta .....	24
4.2 Gambaran Terapi Antidiabetik .....	26
4.3 Ketercapaian Target Terapi Antidiabetik .....	28
4.4 Gambaran Biaya Medik Langsung .....	30
4.5 Kesesuaian Biaya Riil dengan Tarif INA CBG's .....	35
4.6 Keterbatasan Penelitian .....	37
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>38</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>43</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Target Penatalaksanaan Terapi Diabetes Melitus (ADA, 2017)...	10
Tabel 2.2 Daftar obat antidiabetik yang terdapat didalam Formularium Nasional (FORNAS, 2016) .....	11
Tabel 2.3 Tarif INA CBG's Rumah Sakit Kelas B Rawat Inap (Permenkes No. 64 Tahun 2016).....	16
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Diabetes Melitus .....	23
Tabel 4.2 Penyakit Penyerta Pasien Diabetes Melitus.....	25
Tabel 4.3 Gambaran Penggunaan Terapi Antidiabetik.....	27
Tabel 4.4 <i>Outcome</i> Terapi Antidiabetik.....	29
Tabel 4.5 Biaya Medik Langsung Kelas 1.....	31
Tabel 4.6 Biaya Medik Langsung Kelas 2.....	32
Tabel 4.7 Biaya Medik Langsung Kelas 3.....	33
Tabel 4.8 Perbedaan Biaya Riil dengan Tarif INA CBG's .....	36



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep .....	17
Gambar 3.1 Alur penelitian .....	21
Gambar 4.1 Skema Pemilihan Sampel.....	23



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance.....	43
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian di RS Umum Islam Klaten.....	44
Lampiran 3. Formulir Pengambilan Data.....	45
Lampiran 4. Data Karakteristik Pasien.....	47
Lampiran 5. Data Penggunaan Terapi Obat Antidiabetik dan Non Antidiabetik.....	65
Lampiran 6. Data Biaya Medik Langsung .....	82
Lampiran 7. Perbandingan Biaya Riil dengan Tarif INA CBG's.....	84
Lampiran 8. Hasil Uji SPSS Mann-Whitney.....	85



# **Analisis Biaya Antidiabetik Kombinasi pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Inap Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di RS Umum Islam Klaten**

**Hasna Nurhamidah Surya Kurnia**

**Prodi Farmasi  
INTISARI**

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis tidak menular yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi akibat menurunnya fungsi insulin dan akan dialami oleh penderitanya seumur hidup. Pengobatan jangka panjang dan perawatan medis yang berkelanjutan mengakibatkan biaya yang dibutuhkan semakin besar. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran terapi dan ketercapaian target terapi pasien DM di rumah sakit, mengetahui besar biaya medis langsung pasien, dan mengetahui perbedaan antara biaya riil dan tarif INA-CBG's pada pasien diabetes melitus antidiabetik kombinasi di RS Umum Islam Klaten. Penelitian ini menggunakan metode observasional potong lintang, sumber data berupa rekam medik dan data biaya pengobatan pasien rawat inap selama periode 2018. Kriteria subjek uji pada penelitian ini adalah pasien diabetes melitus yang mendapat terapi antidiabetik kombinasi dengan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan dirawat inap di Rumah Sakit Umum Islam Klaten. Subjek uji dari penelitian ini berjumlah 44 pasien. Analisis Mann-Whitney digunakan untuk melihat kesesuaian biaya riil dengan tarif INA-CBG's. Hasil penelitian menunjukkan jumlah penggunaan kombinasi antidiabetik yang paling banyak digunakan adalah insulin kerja panjang dengan insulin kerja cepat sebanyak 29 pasien (65.9%), sedangkan hasil ketercapaian target terapi antidiabetik kombinasi menunjukkan pasien yang mencapai target kontrol glukosa sebanyak 70% dan yang tidak tercapai sebanyak 30%. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata biaya medis langsung berdasarkan perspektif rumah sakit kelas 1 sebesar Rp. 5.374.361, kelas 2 Rp. 5.104.430 dan kelas 3 sebesar Rp. 3.944.295. Terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara biaya riil dengan tarif INA-CBG's pada kelas 1,2 dan 3 berdasarkan hasil uji statistika ( $p = 0,183$ ;  $p = 0,584$ ;  $p = 0,511$ ) dengan total selisih biaya pada seluruh kelas sebesar -Rp. 11.351.877.

**Kata Kunci :** Diabetes Melitus, Analisis Biaya, Antidiabetik Kombinasi, Jaminan Kesehatan Nasional

## **Cost Analysis of Antidiabetic Combination in Diabetes Mellitus Inpatients with National Health Insurance in RS Umum Islam Klaten**

### **ABSTRACT**

Diabetes mellitus is one of the non contagious chronic diseases indicated by high blood sugar levels. It caused due to decreased insulin function in which the patient will experience it for her or his lifetime. The disease must need long-term care and sustainable medical treatment to prevent complications that result in the cost required. This research aims at determine the antidiabetic combination therapy and its achievement of therapeutic targets for diabetes mellitus patient; the direct cost of the patient; and the difference between the real cost and the price of INA-CBG's of diabetes mellitus patient in RS Umum Islam Klaten. This research applied cross-sectional analysis as an observational method with the data were taken from hospital's perspective which included medical records and inpatient medical costs during the period of 2018. The subject of the research was 44 diabetes mellitus inpatient who met the criterion of antidiabetic combination therapy patient and beneficiary of National Health Insurance in RS Umum Islam Klaten. Moreover, the Mann-Whitney Analysis applied to find out the compatibility of the real cost and the price of INA-CBG's. The result shows that the antidiabetic combination therapy of long-acting insulin and rapid-acting insulin is the most used with the percentage of 65.9%. Furthermore, the patients who successfully reach the target of controlled glucose by this therapy are 70%; meanwhile, the 30% do not. In addition, the result explains the direct cost average of medical records based on hospital perspective is Rp. 5.374.361 for Class 1, Rp. 5.104.430 for Class 2, and Rp. 3.944.295 for Class 3. There is no significant difference between the real cost and the price of INA-CBG's for both Class 1, Class 2, and Class 3. This proven by statistical test result ( $p = 0,183$ ;  $p = 0,584$ ;  $p = 0,511$ ) with total variance -Rp. 11.351.877 for all class.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Cost Analysis, Antidiabetic Combination, National Health Insurance.

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit metabolisme kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah akibat dari menurunnya fungsi insulin. World Health Organization (WHO) memperkirakan adanya kenaikan jumlah penyandang penyakit DM yang cukup besar pada tahun-tahun mendatang. Diperkirakan terjadi kenaikan dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 di Indonesia. Laporan ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2035. International Diabetes Federation (IDF) memprediksi adanya kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035. (Riskesdas 2018).

Diabetes melitus merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan secara total dan membutuhkan perawatan yang lama sehingga dibutuhkan akan biaya sangat besar. Penatalaksanaan DM dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat bersamaan dengan terapi obat antidiabetik secara oral dan/atau injeksi. Obat antidiabetik oral dapat diberikan sebagai terapi tunggal atau kombinasi. Target terapi yang diharapkan yaitu pasien mencapai glukosa darah puasa <126 mg/dL, glukosa darah 2 jam post prandial <180 mg/dL, HbA1c <7mg/dl (PERKENI, 2015).

WHO memperkirakan mayoritas Negara di seluruh dunia mengeluarkan anggaran kesehatan sebesar 2,5-15% untuk DM (Harnowo, 2012). Menurut IDF pada tahun 2011 sebanyak 465 US\$ dialokasikan untuk biaya kesehatan penyakit DM, terdiri dari biaya medik sebesar 116 miliar US\$ dan biaya tidak langsung sebesar 58 miliar US\$ (IDF, 2011).

Tingginya prevalensi kejadian DM dan besarnya biaya pengobatan yang dibutuhkan menjadi alasan pemerintah dan masyarakat memerlukan suatu jaminan kesehatan dalam bentuk asuransi kesehatan untuk membantu penanganannya. Jaminan Kesehatan Nasional di Indonesia menggunakan sistem asuransi kesehatan sosial sebagai dasar sistem pembiayaan pelayanan kesehatan yang lebih mengutamakan peningkatan akses, pemerataan, kualitas,



dan efisiensi biaya. Pelaksanaan program Jaminan Kesehatan Nasional menggunakan sistem *casemix* dengan pola pembayaran pelayanan kesehatan Indonesia *Case Base Groups* (INA-CBG's) merupakan sistem pengelompokan penyakit berdasarkan ciri klinis yang sama dan sumber daya yang digunakan dalam pengobatan dengan pola pembayaran bersifat prospektif (Kemenkes No.27, 2014).

Penggunaan tarif Jaminan Kesehatan Nasional di Rumah Sakit memerlukan perhitungan yang valid agar tidak terjadi kerugian oleh Rumah Sakit yang dapat menurunkan kualitas pelayanannya. Ilmu farmakoekonomi memberikan informasi yang membantu para pembuat kebijakan dalam membuat keputusan mengenai alternatif pengobatan yang tersedia agar terjadi pelayanan kesehatan yang lebih efisien dan ekonomis (Trisna, 2016). Analisis biaya merupakan metode yang menghitung besarnya biaya dalam bentuk rupiah baik yang langsung maupun tidak langsung untuk mencapai suatu tujuan (Kemenkes RI, 2013).

Rumah Sakit Umum Islam Klaten merupakan salah satu rumah sakit tipe B yang dapat menjadi rumah sakit rujukan bagi pasien diabetes mellitus. Rumah sakit rujukan memiliki peran terhadap berlangsungnya program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Diberlakukannya pembayaran berdasarkan tarif INA-CBGs oleh BPJS yang belum optimal dapat menimbulkan kerugian bagi Rumah Sakit terutama pada biaya pelayanan dan pengobatan untuk pasien rawat inap dengan komplikasi yang cukup parah.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian terkait analisis biaya antidiabetik pada pasien DM di RS Umum Islam Klaten selama periode 2018.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana gambaran terapi kombinasi antidiabetik pada pasien JKN kode INA-CBG's E-4-10 diabetes melitus rawat inap di RS Umum Islam Klaten?
2. Berapa ketercapaian terapi kombinasi antidiabetik pada pasien JKN kode INA-CBG's E-4-10 diabetes melitus rawat inap di RS Umum Islam Klaten?

3. Berapa besar biaya medis langsung terapi kombinasi antidiabetik pada pasien JKN kode INA-CBG's E-4-10 diabetes melitus rawat inap RS Umum Islam Klaten berdasarkan prespektif rumah sakit?
4. Apakah terdapat perbedaan antara biaya riil dengan tarif INA-CBGs pada pasien diabetes mellitus di RS Umum Islam Klaten?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Mengetahui gambaran terapi pasien diabetes melitus di RS Umum Islam Klaten.
- b. Mengetahui jumlah ketercapaian terapi kombinasi antidiabetik pada pasien JKN kode INA-CBG's E-4-10 diabetes melitus rawat inap di RS Umum Islam Klaten.
- c. Mengetahui besar biaya medis langsung pasien diabetes melitus di RS Umum Islam Klaten berdasarkan prespektif rumah sakit.
- d. Mengetahui perbedaan antara biaya riil dengan tarif INA-CBGs pada pasien diabetes melitus di RS Umum Islam Klaten.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan agar dapat bermanfaat untuk :

- a. Meningkatkan pengetahuan peneliti mengenai gambaran terapi, gambaran biaya medis langsung serta kesesuaian biaya terapi dengan biaya klaim INA-CBGs pada pasien diabetes mellitus di RS Umum Islam Klaten.
- b. Sebagai referensi yang dapat digunakan oleh rumah sakit dalam evaluasi pelayanan dan perencanaan pelayanan pasien yang lebih baik dan tepat, sehingga terjadi kesesuaian biaya antara biaya riil dengan biaya kesehatan berdasarkan INA-CBGs
- c. Sebagai masukan dan bahan evaluasi bagi penelitian selanjutnya.

## **BAB II STUDI PUSTAKA**

### **2.1 Tinjauan Pustaka**

#### **2.1.1 Diabetes Melitus**

##### **2.1.1.1 Definisi**

Diabetes mellitus (DM) merupakan gangguan kronis dimana tubuh tidak dapat menggunakan atau menghasilkan insulin dengan semestinya yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah. Insulin adalah suatu hormon alami yang dihasilkan oleh pankreas untuk mengatur pergerakan glukosa ke dalam sel dan metabolisme. Diabetes juga dapat diartikan sebagai gangguan yang ditandai dengan kadar gula darah yang berlebih (*hyperglycemia*) serta gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang berhubungan dengan sekresi insulin. Komplikasi yang diakibatkan oleh diabetes bersifat menahun terutama yang menimpa struktur dan fungsi pembuluh darah (Kemenkes RI, 2014).

Secara umum diabetes melitus diklasifikasikan menjadi DM tipe I, DM tipe II, dan DM gestasional. DM tipe 1 ditandai dengan kurangnya produksi insulin akibat dari kerusakan sel pankreas, penyebabnya tidak terkait dengan hereditas, dan dapat terjadi pada usia muda serta tidak dapat diprediksi. DM tipe 2 merupakan akibat dari penggunaan insulin yang kurang efektif oleh tubuh yang disebabkan oleh retensi reseptor insulin; penyebabnya berkaitan dengan hereditas, usia, dan kegemukan; terjadi pada pasien dengan usia tua dan terdapat peningkatan kadar gula darah yang bertingkat. Sedangkan DM gestasional adalah keadaan diabetes yang timbul selama masa kehamilan, dan biasanya berlangsung hanya sementara atau temporer. Sekitar 4-5% wanita hamil diketahui menderita DM gestasional, dan umumnya terdeteksi pada atau setelah trimester kedua (PERKENI, 2015).

##### **2.1.1.2 Faktor penyebab**

Menurut Wijayakusuma (2004) kejadian penyakit DM dapat disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya

a. Pola makan

Pola makan yang melebihi kadar kalori yang dibutuhkan tubuh dapat menyebabkan terjadinya DM karena kapasitas maksimum jumlah insulin yang dapat disekresikan oleh sel pankreas.

b. Obesitas

Orang dengan berat badan lebih dari 90 kg memiliki resiko lebih besar untuk terserang DM dibandingkan dengan orang yang tidak gemuk.

c. Faktor genetik

Orang tua dapat mewariskan gen penyakit DM kepada anaknya. Seorang pasien yang terkena DM biasanya mempunyai anggota keluarga lain yang juga terkena DM.

d. Bahan kimia dan obat-obatan

Penggunaan obat-obatan tertentu dan bahan kimia yang dapat mengiritasi pankreas dapat menyebabkan pankreas tidak berfungsi secara optimal dalam menghasilkan hormone yang diperlukan tubuh termasuk hormone insulin

e. Penyakit lain

Infeksi akibat bakteri atau virus menyebabkan peradangan pada pankreas dan menyebabkan sel pankreas tidak dapat bekerja secara optimal dalam menghasilkan insulin.

### 2.1.1.3 Patofisiologi dan Etiologi

a. DM tipe 1 (DM tergantung insulin)

Pada DM tipe I kerusakan terdapat pada sel pankreas yang tidak mampu untuk mensekresi dan mensistesis insulin dalam jumlah yang cukup akibat dari reaksi autoimun. Pada kasus ini terjadi kekurangan insulin secara absolut (Tjokoprawiro, 2006).

Kejadian DM tipe I biasanya sudah terdiagnosa sejak anak-anak. Pada kasus DM tipe I pasien hanya menghasilkan sedikit insulin atau tidak sama sekali, sehingga dibutuhkan suntikan insulin setiap hari sebagai terapi untuk menambah jumlah insulin

b. DM tipe II

DM tipe II bukan disebabkan karena kurangnya sekresi insulin, namun karena ketidak mampuan reseptor insulin dalam merespon insulin yang disebut resistensi insulin. Pada penderita DM tipe II juga dapat terjadi gangguan sekresi insulin dan produksi glukosa hepatic yang berlebihan, namun tidak terjadi kerusakan sel pankreas secara optimum. Oleh karena itu defisiensi fungsi insulin pada DM tipe II hanya bersifat relative dan tidak memerlukan terapi insulin dalam penanganannya (Departemen Kesehatan RI, 2005).

#### 2.1.1.4 Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi pada penyakit diabetes melitus seperti:

1) Komplikasi Akut

a) Diabetes Ketoasidosis

Penyebab komplikasi ini adalah adanya peningkatan hormon seperti hormon kortisol, epinefrin, dan glukagon serta akibat penurunan jumlah insulin (Dipiro et al., 2015).

b) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah keadaan dimana kadar glukosa darah berada dibawah range normal (60 mg/dL) (Dipiro et al., 2015).

munculnya tanda-tanda seperti gemetar, jantung berdebar, sekresi keringat meningkat, serta rasa lapar (PERKENI, 2015).

c) Hiperosmolar nonketotik

Hiperosmolar merupakan kondisi dimana terjadi hiperglikemia dan dehidrasi berat sehingga harus dilakukan penggantian cairan (Dipiro et al., 2015).

2) Komplikasi Kronis

a) Makrovaskuler

Komplikasi makrovaskuler melibatkan pembuluh darah tepi, pembuluh darah jantung dan pembuluh darah otak (Dipiro et al., 2015).

b) Mikrovaskuler

Komplikasi mikrovaskuler meliputi retinopati diabetik dan nefropati diabetik. Untuk mengurangi resiko komplikasi mikrovaskuler dilakukan

pengendalian kadar glukosa darah dan mengurangi konsumsi makanan yang mengandung banyak protein (Dipiro et al., 2015).

c) Neuropati

Gejala yang ditimbulkan dari komplikasi ini adalah kaki terus bergetar dan terasa seperti terbakar, serta pada malam hari sakitnya semakin parah. Neuropati perifer merupakan komplikasi diabetes melitus yang paling sering terjadi (Dipiro et al., 2015).

### 2.1.1.5 Penatalaksanaan Terapi

Tujuan dari terapi diabetes melitus adalah memperbaiki gejala, mengurangi resiko komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular, mengurangi angka kematian, dan meningkatkan kualitas hidup.

1) Terapi non farmakologi

a) Terapi Nutrisi Medis (TNM)

Pada DM tipe 2 membutuhkan restriksi kalori untuk mengatasi kehilangan berat badan (Dipiro et al., 2015).

b) Latihan Fisik

Latihan fisik dapat memperbaiki sensitivitas insulin dan mengurangi resiko kerusakan kardiovaskular serta berkontribusi dalam mengatasi kehilangan berat badan (Dipiro et al., 2015).

2) Terapi farmakologi

Penatalaksanaan farmakologi diabetes melitus yaitu dengan antidiabetik oral dan insulin.

Obat Antidiabetik Oral (OHO) dibagi menjadi 5 kelompok yaitu:

a. Sulfonilurea

Mekanisme kerja sulfonilurea adalah meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Efek sampingnya adalah hipoglikemia dan dapat meningkatkan berat badan. Sulfonilurea direkomendasikan untuk pasien DM dengan nefropati, tetapi hindari penggunaan sulfonilurea pada pasien dengan gangguan faal ginjal dan hati, kurang nutrisi serta penyakit kardiovaskuler. Contoh obat golongan sulfonilurea adalah glibenklamide, gliclazide, glipizide, glimepiride, dan klorpropamide (Dipiro et al., 2015).

b. Biguanid (Metformin)

Mekanisme kerja metformin adalah meningkatkan sensitivitas reseptor sel beta pankreas (Dipiro et al., 2015). Metformin menjadi *First Choice* untuk DM tipe 2. Penelitian terkini menunjukkan bahwa metformin aman digunakan pada pasien dengan perkiraan laju filtrasi glomerulusnya 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, serta tidak direkomendasikan untuk pasien dengan gangguan fungsi ginjal dan hati (ADA, 2017).

c. Penghambat Glukosidase Alfa (*Acarbose*)

Mekanisme kerja *Acarbose* adalah mengurangi absorpsi glukosa di usus halus sehingga dapat menurunkan kadar glukosa setelah makan. Efek samping dari *Acarbose* adalah perut kembung (*flatulen*) sehingga disarankan untuk meminum obat ini bersamaan dengan makanan (Dipiro et al., 2015).

d. Glinid

Obat ini memiliki mekanisme yang hampir sama dengan sulfonilurea yaitu meningkatkan sekresi insulin di sel beta pankreas. Obat dengan golongan ini terdiri dari Repaglinid dan Nateglinid. Efek samping hipoglikemia lebih rendah dibandingkan dengan sulfonilurea. Setelah pemberian secara oral obat ini diabsorpsi dengan cepat dan cepat diekskresikan lewat hati (Dipiro et al., 2015).

e. Tiazolidindion

Mekanisme dari obat ini adalah menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan ambilan glukosa di perifer. Obat ini dapat memperberat edema/retensi cairan sehingga dikontraindikasikan pada pasien gagal jantung klas I-IV dan pasien dengan gangguan faal hati. Contoh obat Tiazolidindion adalah Pioglitazon dan Rosiglitazon (Dipiro et al., 2015).

Insulin berdasarkan lama kerjanya:

a) Insulin Kerja Pendek (Short-Acting Insulin)

Insulin kerja pendek yaitu insulin reguler yang memiliki aksi lambat saat diberikan secara subkutan, dibutuhkan waktu 30 menit untuk mencapai kadar glukosa darah post prandial dan mencegah terjadinya hipoglikemia (Dipiro et al., 2015).

b) Insulin Kerja Cepat (Rapid-Acting Insulin)

Insulin kerja cepat terdiri dari insulin lispro, aspart, dan glulisin yang merupakan insulin analog dengan absorpsi cepat, mencapai puncak lebih cepat, dan memiliki aksi pendek dibandingkan dengan insulin reguler. Hal ini memungkinkan pemberian dosis yang lebih nyaman dalam waktu 10 menit setelah makan sehingga akan menghasilkan khasiat yang lebih baik dalam menurunkan glukosa darah post prandial dibandingkan dengan insulin reguler (Dipiro et al., 2015).

c) Insulin Kerja Menengah (Intermediet-Acting Insulin)

Insulin kerja menengah yaitu Neutral Protamine Hagedorn (NPH) yang merupakan insulin dengan aksi intermediet, preparasi tidak konsisten pada pasien, dan perbedaan farmakokinetik dapat menyebabkan respon glukosa labil, hipoglikemia nokturnal serta hiperglikemia glargine dan detemir (Dipiro et al., 2015).

d) Insulin Kerja Panjang (Long-Acting Insulin)

Insulin kerja panjang terdiri dari glargine dan detemir yang merupakan analog insulin manusia yang menghasilkan hipoglikemia nokturnal lebih sedikit dibandingkan NPH jika diberikan pada waktu yang tidak tepat (Dipiro et al., 2015).

Pada DM tipe 2 dosis insulin yang direkomendasikan adalah 0.7-2.5 unit/kg untuk pasien resisten insulin. Efek samping dari penggunaan insulin adalah hipoglikemik. Pengobatan yang direkomendasikan untuk mengatasi hipoglikemik adalah:

1. Glukosa (10-15 g) oral
2. Dextrose IV untuk pasien tidak sadarkan diri
3. Glukagon 1 g IM, ketika pemberian IV tidak stabil (Dipiro et al., 2015).

Target utama dari terapi DM adalah menjaga agar kadar glukosa berada dalam kisaran normal dan mencegah atau meminimalisir kejadian komplikasi DM. Berdasarkan rekomendasi *The American Diabetes Association* (ADA) terdapat beberapa parameter untuk mengukur keberhasilan penatalaksanaan diabetes.



**Tabel 2.1.** Target Penatalaksanaan Terapi Diabetes Melitus (ADA, 2017)

Parameter	Kadar yang diharapkan
Kadar Glukosa Darah Puasa	80 -120mg/dl
Kadar Glukosa Plasma Puasa	90 -130mg/dl
Kadar Glukosa Darah Saat Tidur ( <i>bedtime blood glucose</i> )	100 – 140mg/dl
Kadar Glukosa Plasma Saat Tidur ( <i>bedtime plasma glucose</i> )	110 – 150mg/dl
Kadar Insulin	<7%
Kadar HbA1c	<7mg/dl
Kadar Kolesterol HDL	>45mg/dl (pria) >55mg/dl (wanita)
Kadar Trigliserida	<200mg/dl
Kadar Tekanan Darah	<130/80mmHg

Terdapat dua pendekatan dalam penatalaksanaan diabetes, yaitu pendekatan tanpa obat dan pendekatan dengan obat. Dalam penatalaksanaan terapi DM langkah pertama adalah pendekatan tanpa obat berupa pengaturan diet dan olah raga. Apabila tujuan dari penatalaksanaan terapi belum tercapai, maka perlu dilakukan pendekatan ke dua yaitu terapi obat. Terapi obat yang digunakan dapat berupa obat hipoglikemik oral, terapi insulin, atau keduanya (Departemen Kesehatan RI, 2005).

#### 2.1.1.6 Formularium Nasional

Formularium Nasional merupakan daftar obat terpilih yang dibutuhkan dan harus tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan dalam rangka pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) (Departemen Kesehatan RI, 2015).

**Tabel 2.2** Daftar obat antidiabetik yang terdapat didalam Formularium Nasional (FORNAS, 2017)

Antidiabetes Oral			
NO	Nama Obat	Dosis	Peresepan Maksimal
1.	Akarbose	Tab 50 mg dan 100 mg	90 tab/bulan
2.	Glibenklamid	Tab 2,5 mg dan 5 mg	Dosis maks 15 mg/hari. Maks 90 tab/bulan
3.	Gliklazid	Tab lepas lambat 30&60 mg Tab 80 mg	30 tab/bulan 60 tab/bulan
4.	Glikuidon	Tab 30 mg	90 tab/bulan
5.	Glimepirid	Tab 1, 2, 3 mg Tab 4 mg	60 tab/bulan 30 tab/bulan
6.	Glipizid	Tab 5 mg dan 10 mg	90 tab/bulan
7.	Metformin	Tab 500 mg Tab 850 mg	90 tab/bulan 60 tab/bulan
8.	Pioglitazon	Tab 15 mg dan 30 mg	30 tab/bulan
Antidiabetes Parenteral			
1.	Human Insulin		
	Fast Acting	Inj 100 IU/ml	
	Intermediate Acting	Inj 100 IU/ml	
	Intermediate Acting combine with short or long acting	Inj 100 IU/ml	Dalam kondisi tertentu dokter di faskes tingkat pertama dapat melakukan penyesuaian
	Long Acting	Inj 100 IU/ml	dosisinsulin hingga 20 IU/hari
2.	Analog Insulin		
	Fast Acting	Inj 100 IU/ml	
	Intermediate Acting	Inj 100 IU/ml	
	Intermediate Acting combine with short or long acting	Inj 100 IU/ml	
	Long Acting	Inj 100 IU/ml	

## 2.1.2 Farmakoekonomi

### 2.1.2.1 Definisi

Farmakoekonomi diartikan sebagai deskripsi dan analisis biaya terapi atau system pelayan kesehatan pada masyarakat. Farmakoekonomi mengidentifikasi, mengukur, dan membandingkan biaya dengan konsekuensi dari produk dan

pelayan farmasi. Metode ini dapat digunakan oleh pembuat keputusan untuk mengevaluasi dan membandingkan biaya total dan *outcome* dari suatu pilihan terapi. Lebih spesifik, farmakoekonomi adalah proses identifikasi, pengukuran, dan membandingkan biaya, risiko, dan manfaat dari program pelayanan, atau terapi dan menentukan alternatif yang memberikan *outcome* terbaik (Andayani, 2013).

Hasil dari farmakoekonomi dapat dijadikan sumber informasi yang membantu para pembuat kebijakan dalam menentukan pilihan atas alternatif pengobatan yang tersedia agar pelayanan kesehatan dapat lebih efisien dan ekonomis. Keberadaan informasi farmakoekonomi saat ini dianggap sama pentingnya dengan informasi keamanan dan khasiat obat dalam menentukan pilihan terapi yang akan digunakan (Trisna, 2010).

#### **2.1.2.2 Metode Farmakoekonomi**

Ada lima metode farmakoekonomi yang umum digunakan menurut Andayani (2013), yaitu :

a. *Cost Minimization Analysis* (CMA)

*Cost Minimization Analysis* merupakan metode analisis yang digunakan untuk menganalisis biaya dan membandingkan antara dua atau lebih intervensi kesehatan yang menunjukkan ekuivalen dalam *outcome* atau konsekuensinya. Metode ini tidak dapat digunakan dalam membandingkan obat yang berbeda kelas terapi dengan hasil *outcome* berbeda.

b. *Cost of Effectiveness Analysis* (CEA)

*Cost of Effectiveness Analysis* merupakan metode analisis yang cukup sering digunakan untuk mengukur dan membandingkan biaya yang memiliki perbedaan signifikan akibat dari suatu intervensi alternatif berupa pemberian dua atau lebih jenis obat atau kelompok obat.

c. *Cost Benefit Analysis* (CBA)

*Cost Benefit Analysis* merupakan metode analisis yang mengukur manfaat dan biaya suatu intervensi berdasarkan teori ekonomi dan pengaruhnya terhadap hasil perawatan kesehatan. Metode ini dapat digunakan untuk membandingkan perlakuan yang berbeda untuk kondisi yang berbeda.

d. *Cost Utility Analysis* (CUA)

*Cost Utility Analysis* merupakan metode analisis yang membandingkan biaya program kesehatan yang diterima dihubungkan dengan peningkatan kesehatan akibat dari perawatan kesehatan. Peningkatan kesehatan diukur dalam bentuk penyesuaian kualitas hidup (*Quality adjusted Life Year/QALY*) dan hasilnya ditunjukkan dengan biaya per penyesuaian kualitas hidup.

e. *Cost Consequence Analysis*

*Cost Consequence Analysis* merupakan metode evaluasi ekonomi dengan menyajikan data terpisah antara biaya dan *outcome* tanpa melakukan pengukuran dalam suatu parameter aktivitas. Data *outcome* terapi pada metode ini digambarkan secara deskriptif dalam bentuk table terpisah dengan besar rata-rata biaya pada setiap jenis intervensi kesehatan tanpa dilakukan adanya perhitungan rasio (Rascati, 2014).

### 2.1.3 Biaya Pelayanan Kesehatan

Biaya terkait pelayanan kesehatan dapat diklasifikasikan menjadi lima kategori (Andayani, 2013) :

a. Biaya Medik Langsung (*direct medical cost*)

Biaya medik langsung adalah biaya yang digunakan secara langsung terkait dengan jasa pelayanan medis, seperti kunjungan pasien, obat-obat yang diresepkan, dan lama perawatan. Yang termasuk dalam kategori biaya medik langsung diantaranya pelayanan untuk menangani efek samping, pelayanan pencegahan, dan penanganan

b. Biaya Non-Medik Langsung (*direct nonmedical cost*)

Biaya non-medik langsung adalah biaya yang dikeluarkan oleh pasien namun tidak berhubungan langsung dengan pelayanan medis, seperti biaya transport pasien ke rumah sakit, makanan, jasa pelayanan lain yang diberikan oleh rumah sakit.

c. Biaya Tidak Langsung (*indirect cost*)

Biaya tidak langsung adalah biaya yang hilang akibat waktu produktif pasien yang hilang disebabkan karena penyakit atau kematian yang dialami pasien. Contohnya adalah pasien yang kehilangan pekerjaannya

karena sakit yang berkepanjangan sehingga tidak dapat memberikan nafkah kepada keluarganya.

d. Biaya Tidak Teraba (*intangible cost*)

Biaya tak terduga adalah biaya yang dikeluarkan namun bukan hasil dari tindakan medis dan tidak dapat diukur secara moneter. Biaya tidak terukur merupakan biaya yang sulit diukur dan sifatnya psikologis seperti rasa nyeri/cacat, kehilangan kebebasan, dan efek samping.

#### 2.1.4 Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)

Jaminan Kesehatan Nasional atau JKN adalah bagian dari Sistem Jaminan Kesehatan Nasional (SJSN) yang bersifat wajib dan diselenggarakan menggunakan mekanisme asuransi kesehatan social yang merujuk pada peraturan Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang SJSN. JKN bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dasar kesehatan masyarakat yang telah membayar iuran atau iurannya telah dibayarkan oleh pemerintah, agar seluruh warga Negara Indonesia terlindungi dengan system asuransi, sehingga dapat terpenuhinya kebutuhan dasar kesehatan masyarakatnya yang dilaksanakan mulai 1 Januari 2014.

Prinsip Jaminan Kesehatan Nasional mengacu pada Sistem Jaminan Nasional sebagai berikut :

a. Prinsip Kegotongroyongan

Prinsip gotongroyong dalam SJSN berarti peserta yang mampu membantu peserta yang kurang mampu dan peserta yang sehat membantu yang sakit atau yang beresiko tinggi. Hal ini dapat terwujud karena kepesertaan JKN bersifat wajib bagi seluruh penduduk Indonesia tanpa pandang bulu.

b. Prinsip Nirlaba

Tujuan dari pengelolaan dana amanat oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial adalah untuk memenehi kepentingan peserta sebesar-besarnya. Karena dana yang dikumpulkan dari masyarakat adalah dana amanat, maka dana tersebut akan dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kepentingan peserta. Prinsip keterbukaan, kehati-hatian, akuntabilitas, dan efektivitas merupakan prinsip manajemen yang mendasari seluruh kegiatan pengelolaan dana dari iuran peserta dan hasil pengembangannya.

c. Prinsip Portabilitas

Prinsip portabilitas jaminan sosial ditujukan untuk memberikan jaminan yang berkelanjutan kepada peserta sekalipun peserta berpindah pekerjaan atau tempat tinggal dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

d. Prinsip Kepersetaan bersifat wajib

Kepesertaan yang bersifat wajib bertujuan agar seluruh rakyat menjadi peserta sehingga dapat terlindungi. Meskipun kepesertaan bersifat wajib bagi seluruh rakyat, namun dalam penerapannya tetap disesuaikan dengan kemampuan ekonomi rakyat, pemerintah, serta kelayakan penyelenggaraan program.

e. Prinsip Dana Amanat

Dana yang terkumpul dari iuran peserta adalah dana titipan kepada badan penyelenggara untuk dikelola sebaik-baiknya dalam rangka optimalisasi dana untuk kesejahteraan peserta.

f. Prinsip Hasil Pengelolaan Dana Jaminan

Hasil pengelolaan dana jaminan seluruhnya digunakan untuk pengembangan program dan kepentingan peserta.

### **2.1.5 Indonesia Case Base Group (INA-CBG)**

INA-CBG (*Indonesia Case Base Group*) merupakan sebuah sistem *casemix* atau dikenal juga sebagai sistem pembayaran prospektif. Sistem *casemix* adalah pengelompokan diagnosa dan prosedur yang mengacu pada ciri klinis yang mirip/sama dan biaya perawatan yang mirip/sama, pengelompokan dilakukan menggunakan *grouper* (Kemenkes RI, 2014).

Pengelompokan diagnosis penyakit dalam INA-CBGs menggunakan sistem kodifikasi berdasarkan diagnosa akhir dan tindakan/prosedur yang menjadi output pelayanan, sesuai acuan ICD-10 untuk diagnosis dan ICD-9-CM untuk tindakan/prosedur. Hasil pengelompokan menggunakan aplikasi INA-CBGs berupa 1.077 kelompok kasus terdiri dari 789 kelompok kasus rawat inap dan 288 kelompok kasus rawat jalan yang dilambangkan dengan kode kombinasi alfabet dan numeric untuk setiap grup (Kemenkes RI, 2014).

Sistem pembayaran INA-CBG's untuk pasien penyakit kronis JKN rawat inap dengan 3 kode grup/kelompok rawat inap (Permenkes No 64, 2016).

**Tabel 2.3** Tarif INA CBG's Rumah Sakit Kelas B Rawat Inap (Permenkes No. 64 Tahun 2016)

No	Kode INA CBG's	Deskripsi Kode INA CBG's	Tarif Kelas 3 (Rp)	Tarif Kelas 2 (Rp)	Tarif Kelas 1 (Rp)
1.	E-4-10-I	Penyakit Kencing Manis dan Gangguan Nutrisi/ Metabolik Ringan	3.502.700	4.203.300	4.903.800
2.	E-4-10-II	Penyakit Kencing Manis dan Gangguan Nutrisi/ Metabolik Sedang	4.894.400	5.873.300	6.852.200
3.	E-4-10-III	Penyakit Kencing Manis dan Gangguan Nutrisi/ Metabolik Berat	6.262.900	7.515.400	8.768.000

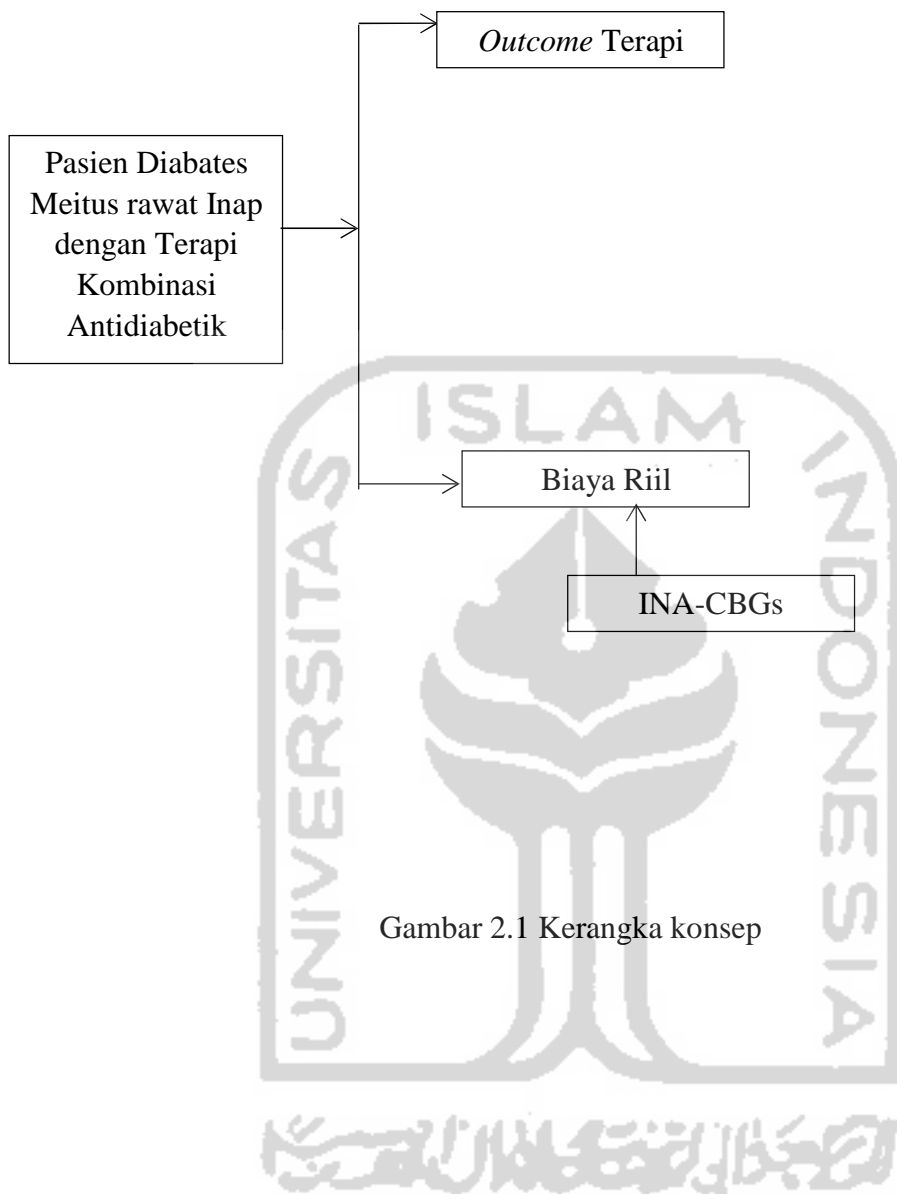
## 2.2 Landasan Teori

Penelitian yang dilakukan oleh Yuniarti (2014) mengenai analisis perbandingan biaya riil dan tarif INA-CBG's dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan subjek penelitian adalah seluruh pasien JKN dengan diagnosa diabetes melitus. Data yang digunakan adalah data biaya terapi semua pasien rawat inap dengan diagnosa utama Diabetes Mellitus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat selisih biaya antara tarif rumah sakit dengan tarif INA-CBG's yang paling banyak dipengaruhi oleh persepan obat. Penelitian oleh Citra Kusuma Rahayu (2018) pada pasien diabetes melitus di RSUD Kota Yogyakarta menyebutkan bahwa terapi kombinasi antidiabetik yang paling banyak digunakan adalah kombinasi insulin aspart dan insulin detemir. Hasil analisis perbandingan biaya riil dan tarif INA-CBG's menunjukkan adanya perbedaan yang tidak signifikan dengan selisih positif dimana tarif INA-CBG's lebih besar dari biaya riil.

## 2.3 Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat perbedaan biaya riil dengan tarif INA-CBG's pasien JKN kode INA-CBG's E-4-10 diabetes mellitus rawat inap di RS Umum Islam Klaten.

## 2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka konsep



## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Rencana Penelitian**

Pada penelitian ini jenis metode yang digunakan adalah metode observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan mengumpulkan data catatan medik pasien diabetes mellitus tipe II yang menjalani rawat inap di rumah sakit ke bagian instalasi rekam medik dan pengambilan biaya kebagian keuangan di RS Umum Islam Klaten selama periode 2018.

### **3.2 Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan di RS Umum Islam Klaten di bagian rekam medik dan bagian keuangan rumah sakit. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober sampai November 2019.

### **3.3 Populasi Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi target dalam penelitian ini adalah pasien dengan diagnosa diabetes mellitus tipe 2 yang mendapatkan terapi antidiabetik kombinasi dan memiliki asuransi kesehatan JKN di RS Umum Islam Klaten dengan kode INA-CBG's E-4-10 serta menjalani rawat inap selama periode 2018. Subyek merupakan pasien yang memenuhi kriteria inklusi

#### **3.3.2 Kriteria Inklusi**

1. Pasien dengan diagnosa diabetes melitus dengan atau tanpa penyakit penyerta.
2. Pasien peserta JKN dengan kode INA-CBG's E-4-10
3. Pasien yang menjalani rawat inap di RS Umum Islam Klaten periode tahun 2018.
4. Pasien yang mendapatkan terapi antidiabetik kombinasi.

#### **3.3.4 Kriteria Eksklusi**

1. Data rekam medis pasien diabetes melitus rawat inap yang tidak lengkap.
2. Pasien yang naik kelas ke VIP.

### 3.4 Definisi Operasional

1. Pasien adalah orang yang sudah terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 oleh dokter dan sedang menjalani rawat inap di RS Umum Islam Klaten dan memiliki kode INA CBG's E-4-10-I, E-4-10-II, E-4-10-III.
2. Terapi yang digunakan adalah terapi antidiabetik kombinasi berdasarkan permintaan obat ke bagian farmasi.
3. Penyakit penyerta adalah penyakit yang menyertai suatu penyakit atau sebagai komplikasi dari penyakit yang sedang diderita.
4. Ketercapaian terapi pada pasien di Rumah Sakit Umum Islam Klaten diukur berdasarkan Gula darah Sewaktu (GDS) saat pasien keluar rumah sakit.  
Target terapi tercapai apabila nilai GDS  $\leq$  200 mg/dL.  
Target terapi tidak tercapai apabila nilai GDS  $>$  200 mg/dL.
5. Biaya medik langsung adalah biaya yang terkait langsung untuk memberikan terapi berdasarkan prespektif rumah sakit. Terdiri dari biaya obat antidiabetik, biaya obat non antidiabetik, biaya administrasi, biaya laboratorium, dan biaya pelayanan.
6. Biaya riil adalah biaya medik langsung pasien diabetes melitus pasien Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) rawat inap yang dikeluarkan oleh Rumah Sakit Islam Klaten selama periode tahun 2018.
7. Tarif INA-CBG's merupakan besaran pembayaran klaim peserta diabetes melitus rawat inap oleh BPJS Kesehatan kepada Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjutan atas paket layanan yang didasarkan pada pengelompokan diagnosis penyakit berdasarkan tingkatannya.

### 3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode retrospektif. Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data sekunder berupa rekam medik yang diambil merupakan rekam medik pasien DM selama periode 2018 yaitu mencakup nama pasien, jenis kelamin, umur, diagnosis dokter, riwayat penyakit serta lama rawat inap (tanggal masuk-tanggal keluar). Pembiayaan masing-masing komponen sesuai dengan tarif riil rumah sakit dan klaim INA-CBG's.

### 3.6 Pengolahan dan Analisis Hasil

Data-data yang telah diperoleh selanjutnya di analisis, meliputi:

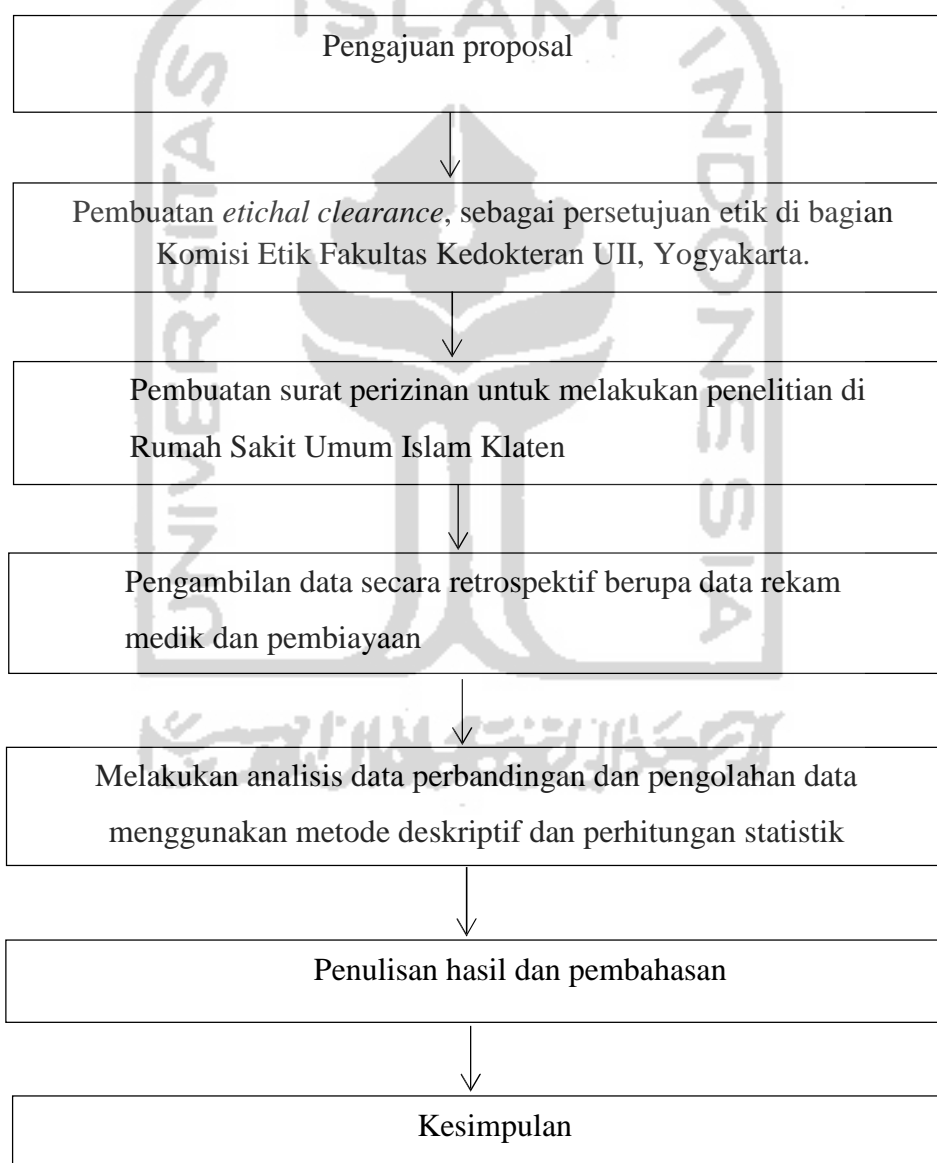
1. Mengidentifikasi karakteristik subyek penelitian, meliputi persentase jenis kelamin, usia, serta penyakit penyerta.
  - a. Persentase jenis kelamin dihitung berdasarkan jumlah masing-masing pasien pria dan wanita dibagi dengan jumlah seluruh pasien dikali 100%.
  - b. Persentase usia dihitung berdasarkan jumlah pasien masing-masing interval umur dibagi dengan jumlah seluruh pasien dikali 100%.
  - c. Persentase penyakit penyerta dihitung berdasarkan jumlah pasien dengan penyakit penyerta dibagi dengan jumlah seluruh pasien dikali 100 %.
2. Gambaran Terapi Pengobatan Diabetes Melitus  
Persentase obat antidiabetik yang digunakan pasien untuk mengetahui banyaknya obat yang digunakan oleh pasien meliputi golongan obat, nama obat, kekuatan sediaan, dan kesesuaian dengan fornasi.
3. Menghitung komponen biaya medik langsung meliputi biaya obat antidiabetik, biaya obat non antidiabetik, biaya akomodasi, biaya pelayanan, biaya laboratorium dan penunjang lain, serta biaya alat kesehatan.
  - a. % Biaya obat antidiabetik dihitung berdasarkan rata-rata biaya obat antidiabetik dibagi total biaya medik langsung.
  - b. % Biaya obat non antidiabetik dihitung berdasarkan rata-rata biaya obat non antidiabetik dibagi total biaya medik langsung.
  - c. % Biaya akomodasi dihitung berdasarkan rata-rata biaya akomodasi dibagi total biaya medik langsung.
  - d. % Biaya pelayanan dihitung berdasarkan rata-rata biaya yang digunakan pasien setiap mendapatkan pelayanan pemeriksaan dari tenaga medis dibagi total biaya medik langsung.
  - e. % Biaya laboratorium dan penunjang lain dihitung berdasarkan rata-rata biaya yang digunakan pasien untuk melakukan pemeriksaan laboratorium dan penunjang lain dibagi total biaya medik langsung.

- f. % Biaya alat kesehatan dihitung berdasarkan rata-rata biaya alat kesehatan yang digunakan pasien dibagi total biaya medik langsung

#### 4. Kesesuaian biaya riil dengan tarif INA-CBG's

Kesesuaian antara biaya riil dengan tarif paket INA-CBG's rawat inap pasien diabetes melitus di RS Umum Islam Klaten dilihat menggunakan analisis statistik. Metode analisis yang digunakan adalah metode Mann-Whitney.

### 3.7 Skema Penelitian

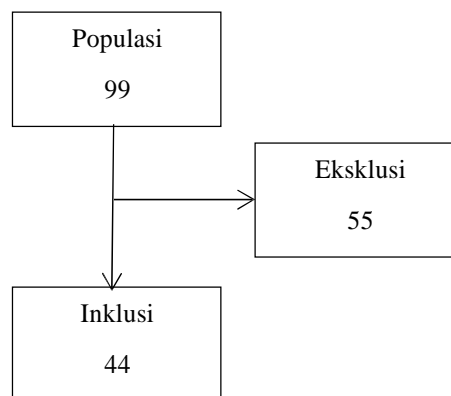


Gambar 3.1 Skema Penelitian.

## **BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui outcome terapi antidiabetik kombinasi pada pasien rawat inap diabetes melitus serta mengetahui perbedaan biaya riil dengan tarif INA CBG's pasien diabetes melitus tipe 2 peserta JKN kode INA-CBG's E-4-10 di Rumah Sakit Umum Islam Klaten selama periode tahun 2018. Terbatasnya jumlah subyek uji dikarenakan tidak semua pasien diabetes melitus rawat inap mendapatkan terapi antidiabetik kombinasi dan pasien yang memiliki penyakit komplikasi dengan diabetes melitus sebagai diagnosa utama belum tentu mendapatkan klaim INA-CBG's pada diabetes melitus.

Berdasarkan Peraturan Presiden No 82 Tahun 2018 tentang Jaminan Kesehatan, pelayanan yang diberikan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) menganut system rujukan dari Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) ke Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan (FKRTL) yang sesuai dengan kasus serta system rujukan yang berlaku (PerPres, 2018). Pasien dengan indikasi rujukan penyakit yang tidak mampu ditangani di fasyankes (fasilitas pelayan kesehatan) tingkat pertama, dipat dirujuk ke fasyankes yang lebih tinggi, sehingga semakin kompleks suatu penyakit akan menjadikan tingkat rumah sakit yang dijadikan rujukan semakin tinggi (Hartini, 2016). Rumah Sakit Umum Islam Klaten termasuk dalam rumah sakit tipe B yang merupakan fasyankes tingkat lanjut dan dijadikan sebagai rumah sakit rujukan bagi pasien dengan berbagai macam komplikasi, sehingga jarang ditemukan pasien yang didiagnosa diabetes melitus murni tanpa penyerta penyakit lain yang mempengaruhi diagnosa utama diabetes melitus. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dari rekam medik pasien peserta JKN kode INA-CBG's E-4-10 dengan diagnosa utama diabetes melitus yang mendapatkan terapi antidiabetik kombinasi dan menjalani rawat inap selama periode 2018 dengan rekam medik yang lengkap. Data biaya diambil dari bagian keuangan dan penjaminan RS Umum Islam Klaten.



**Gambar 4.1.** Skema Pemilihan Sampel

Kriteria pasien eksklusi mencakup pasien yang naik kelas ke VIP dan pasien dengan data rekam medik yang tidak lengkap.

#### 4.1 Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, usia dan penyakit penyerta.

**Tabel 4.1** Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Inap dengan Terapi Antidiabetik Kombinasi Peserta JKN Di RS Umum Islam Klaten Periode Tahun 2018.

Karakteristik Pasien	Kelompok	Jumlah Pasien	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	22	50%
	Perempuan	22	50%
Usia	36-45	3	7%
	46-55	12	27%
	56-65	25	57%
	>65	4	9%
	Tanpa Penyakit Penyerta	4	9%
Penyakit Penyerta	Dengan Penyakit Penyerta	40	91%

##### 4.1.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Data pada tabel 4.1 menunjukkan jumlah kejadian diabetes melitus tipe 2 antara pasien perempuan dan laki-laki memiliki nilai yang sama dengan total 44 pasien. Namun resiko kejadian diabetes melitus tipe 2 lebih banyak dialami oleh perempuan karena secara fisik perempuan memiliki peluang lebih besar mengalami kenaikan indeks masa tubuh yang bisa disebabkan oleh hormone atau faktor lainnya (Fatimah, 2015).

Menurut Acmad Harjanto (2016) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa prevalensi diabetes melitus lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan karena riwayat diabetes gestasional yang dialami oleh perempuan lebih mudah berkembang menjadi diabetes melitus pada masa mendatang. Selain itu adanya perubahan hormonal pada perempuan pasca-menopause menyebabkan terjadinya gangguan pada distribusi lemak sehingga dapat menyebabkan diabetes melitus (Harjanto, 2017).

#### **4.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia**

Data pada tabel 4.1 prevalensi kejadian diabetes melitus tipe 2 paling banyak dialami oleh pasien pada rentang usia 56-65 sebanyak 25 pasien dengan persentase 57%. Keadaan ini dikarenakan usia di atas 45 tahun merupakan salah satu faktor resiko terjadinya diabetes melitus. Penyebabnya diantaranya karena pola hidup yang kurang baik, misalnya pola makan yang tidak teratur, kurang istirahat, dan kurang olahraga (Mawaddah dan Sri, 2015).

Menurut penelitian yang dilakukan Ferucha Zella Akhsyari pada tahun 2016 menunjukkan bahwa diabetes melitus tipe 2 banyak terjadi pada pasien dengan usia lebih dari 46 tahun. Kemungkinan terjadinya ini disebabkan menurunnya fungsi tubuh dalam memproduksi insulin untuk memetabolisme glukosa atau dapat disebabkan sel-sel tubuh yang tidak peka terhadap insulin karena faktor usia (Akhsyari, 2016).

#### **4.1.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit Penyerta**

Penyakit penyerta adalah penyakit yang menyertai suatu penyakit atau komplikasi dari penyakit utama yang sedang diderita. Penyakit penyerta dapat menambah keparahan dari penyakit utama dan dapat menambah biaya perawatan karena diperlukan biaya tambahan untuk mengobati penyakit penyerta tersebut.

Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan secara total dan akan diderita seumur hidup sehingga berpotensi terjadi komplikasi. Komplikasi yang diakibatkan oleh diabetes melitus diantaranya adalah diabetes ketoasidosis, hipoglikemia, hyperosmolar, retinopati, nefropati, neuropati dan komplikasi pada pembuluh darah baik pembuluh darah tepi, pembuluh darah jantung dan pembuluh darah otak (Dipiro et al., 2015).

**Tabel 4.2** Penyakit Penyerta Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Inap dengan Terapi Kombinasi Antidiabetik Kombinasi Peserta JKN Di RS Umum Islam Klaten Periode Tahun 2018.

Penyakit Penyerta	Jumlah Pasien	Persentase
Hipertensi	15	19.0%
ISK	12	15.2%
Dislipidemia	9	11.4%
Dispepsia	7	8.9%
Hipokalemia	4	5.1%
HNP	3	3.8%
Hiperglikemi	2	2.5%
HHD	3	3.8%
TB Paru	2	2.5%
Bronkitis	2	2.5%
Febrosis	1	1.3%
Hiperkolesterol	1	1.3%
Gastritis	1	1.3%
Anginapektori	1	1.3%
Hiponatremi	1	1.3%
Diare Akut	1	1.3%
Kolestitis	1	1.3%
Tinea Corporis	1	1.3%
Abdominal Pain	1	1.3%
AKI	3	3.8%
APS	1	1.3%
Hepatitis B	1	1.3%
Selulitis	1	1.3%
Melena	1	1.3%
Demam	1	1.3%
Syok	1	1.3%
BPH	1	1.3%
Anemia	1	1.3%
Jumlah	79	100.0%

Pada tabel 4.2 terdapat 79 kasus penyakit penyerta dari 41 pasien diabetes melitus tipe 2 di RS Umum Islam Klaten. Jumlah penyakit penyerta yang lebih besar dari jumlah pasien menandakan terdapat pasien yang mengaiami komplikasi lebih dari satu jenis penyakit penyerta. Tabel 4.3 menunjukkan bahwa penyakit penyerta yang paling banyak didierita pasien diabetes melitus adalah hipertensi sejumlah 15 pasien dengan persentase sebesar 19%. Hal ini sesuai dengan penelitian Ayla Efyu Winta (2018) yang menyebutkan bahwa terdapat korelasi



yang signifikan antara gula darah dengan tekanan darah pada pasien penderita diabetes melitus tipe 2. Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah sistol  $\geq 140$  mmHg atau tekanan diastol  $\geq 90$  mmHg atau keduanya (Oktaviarini et al, 2019).

Kondisi hipertensi pada pasien diabetes melitus dapat diakibatkan oleh proses reaksi oksidasi gula darah dengan protein yang membentuk *Advanced Glycosylated Endproduct (AGEs)*. Hal ini akan merusak dinding bagian dalam dari pembuluh darah dan menimbulkan reaksi inflamasi. Akibat reaksi ini sel darah putih dan trombosit akan menempel dan membuat plak pada pembuluh darah, sehingga pembuluh darah menjadi keras dan menimbulkan penyumbatan yang mengakibatkan perubahan tekanan darah yang disebut sebagai hipertensi (Winta, 2018).

#### **4.2 Gambaran Terapi Antidiabetik**

Penatalaksanaan terapi pada pasien diabetes melitus tipe 2 dapat diberikan secara farmakologi dan non-farmakologi. Terapi non farmakologi dilakukan dengan menerapkan pola hidup sehat meliputi pengendalian pola makan dan perbanyak aktifitas fisik. Sedangkan terapi farmakologi dilakukan dengan pemberian obat antidiabetik baik berupa oral maupun insulin. Pemberian terapi farmakologi diberikan apabila kadar gula darah tidak dapat dikendalikan untuk mencapai batas normal, dan pelaksanaan terapi farmakologi harus tetap dibarengi dengan terapi non-farmakologi yang sebelumnya sudah dijalankan. Penggunaan obat untuk pasien diabetes melitus berupa obat antidiabetik oral dan insulin dapat diberikan baik secara tunggal maupun kombinasi tergantung dengan tingkat keparahan pasien (Almasdy, 2015).

Pada kondisi pasien yang belum mencapai target gula darah tertentu dengan kombinasi dua macam obat oral, dapat diberikan kombinasi antidiabetik oral dengan insulin. Pasien yang tidak dapat menggunakan insulin karena alasan klinis dapat diberikan tiga kombinasi antidiabetik oral (PERKENI, 2015). Jumlah penggunaan mendapatkan terapi antidiabetik oral berdasarkan golongan obat pada pasien rawat inap diabetes melitus tipe 2 dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.3** Gambaran Penggunaan Terapi Antidiabetik Kombinasi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap Peserta JKN di RS Umum Islam Klaten Periode Tahun 2018.

Kelompok Kombinasi	Golongan Obat	Antidiabetik Kombinasi	Jumlah Pasien	Persentase
Kombinasi Insulin - Insulin	Insulin Kerja Panjang + Insulin Kerja Cepat	Insulin Glardig + Insulin Aspart (Novorapid®)	29	65.9%
		Insulin Glardig + Insulin Aspart (Novomix®)	2	4.5%
Kombinasi Antidiabetik Oral - Oral	Sulfonilurea + Biguanid	Glimepirid tab 2 mg + Metformin tab 500 mg	8	18.2%
	Sulfonilurea + Akarbosa	Glimepirid tab 2 mg + Akarbosa 100 mg	1	2.3%
Kombinasi Insulin - Oral	Insulin Kerja Cepat + Biguanid	Insulin Aspart + Metformin tab 500 mg	1	2.3%
Kombinasi Insulin - Insulin - Oral	Insulin Kerja Panjang + Insulin Kerja Cepat + Biguanid	Insulin Glargid + Insulin Aspart + Metformin Tab 500 mg	1	2.3%
	Insulin Kerja Panjang + Biguanid + Sulfonilurea	Insulin Glargid + Metformin tab 500 mg + Glimepirid tab 2 mg	1	2.3%
Kombinasi Insulin - Oral - Oral	Insulin Kerja Panjang + Sulfonilurea + Akarbosa	Insulin Glargid + Gliquidon tab 30 mg + Akarbosa 100 mg	1	2.3%

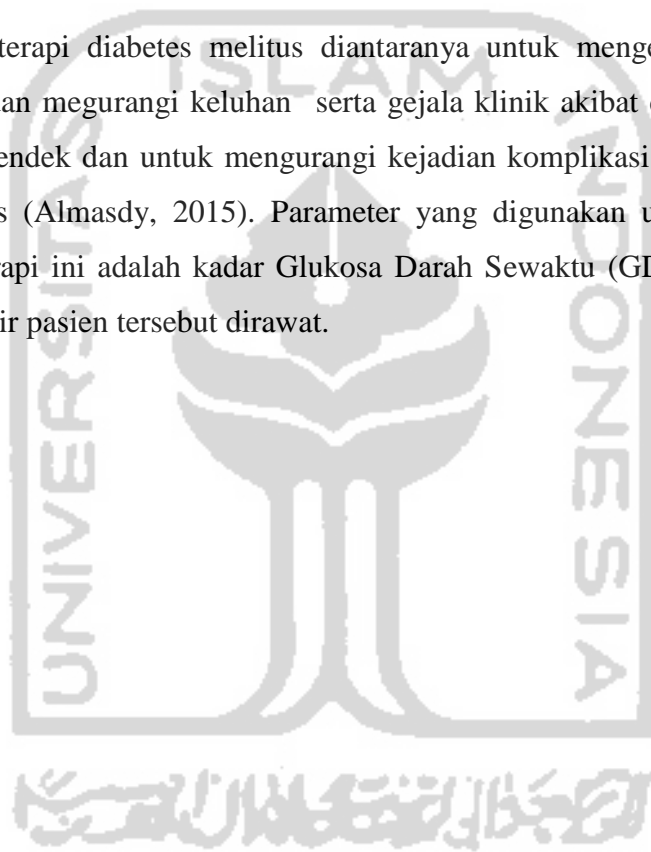
Data pada tabel 4.3 menunjukkan penggunaan antidiabetik kombinasi paling banyak terdapat pada kombinasi insulin glargid dengan merek Lantus® yang merupakan insulin kerja panjang dan insulin aspart dengan nama dagang Novorapid® yang termasuk insulin kerja cepat sebanyak 29 pasien dengan jumlah persentase sebesar 65,9%. Penelitian sebelumnya yang dilakukan Vitriana Gamayanti (2018) pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Negara menunjukkan hasil yang sama bahwa penggunaan terapi kombinasi insulin terbanyak adalah kombinasi insulin kerja panjang dan insulin kerja cepat dengan jumlah sebanyak 33,7%. Ketika kadar glukosa darah puasa sudah tercapai namun kadar HbA1c tetap tinggi maka dapat dipertimbangkan untuk diberikan terapi kombinasi insulin dengan pilihan kombinasi *long acting insulin* dan satu suntikan

*rapid acting insulin* atau dengan 2 suntikan *rapid acting insulin* atau menggantinya dengan *premixed insulin* (Gamayanti, 2018)

### 4.3 Ketercapaian Target Terapi Antidiabetik

Ketercapaian target terapi diukur dengan persentase jumlah pasien yang mencapai target glukosa darah sewaktu dibagi jumlah keseluruhan pasien yang mendapat terapi dengan golongan antidiabetik yang sama. Gambaran ketercapaian terapi pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap di RS Umum Islam Klaten dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tujuan terapi diabetes melitus diantaranya untuk mengendalikan kadar glukosa darah dan mengurangi keluhan serta gejala klinik akibat diabetes melitus dalam jangka pendek dan untuk mengurangi kejadian komplikasi akibat penyakit diabetes melitus (Almasdy, 2015). Parameter yang digunakan untuk mengukur ketercapaian terapi ini adalah kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS)  $200\text{mmHg}$  pada hari terakhir pasien tersebut dirawat.



**Tabel 4.4** Ketercapaian Target Terapi Antidiabetik Kombinasi Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Inap Peserta JKN Di RS Umum Islam Klaten Periode Tahun 2018.

Kelompok Kombinasi	Golongan Obat	Antidiabetik Kombinasi	Jumlah Pasien	Jumlah Pasien Mencapai Target (GDS <200 mg/dL)		Jumlah Pasien Tidak Mencapai Target (GDS <200 mg/dL)	
				Persentase	Persentase	Persentase	Persentase
Kombinasi Insulin - Insulin	Insulin Kerja Panjang + Insulin Kerja Cepat	Insulin Glardig + Insulin Aspart (Novorapid®)	29	18	62.1%	11	37.9%
		Insulin Glardig + Insulin Aspart (Novomix®)	2	2	100.0%	0	0.0%
Kombinasi Antidiabetik Oral - Oral	Sulfunilurea + Biguanid	Glimepirid tab 2 mg + Metformin tab 500 mg	8	7	87.5%	1	12.5%
	Sulfunilurea + Akarbosa	Glimepirid tab 2 mg + Akarbosa 100 mg	1	1	100.0%	0	0.0%
Kombinasi Insulin - Oral	Insulin Kerja Cepat + Biguanid	Insulin Aspart + Metformin tab 500 mg	1	1	100.0%	0	0.0%
Kombinasi Insulin - Oral	Insulin Kerja Panjang + Insulin Kerja Cepat + Biguanid	Insulin Glargid + Insulin Aspart + Metformin Tab 500 mg	1	1	100.0%	0	0.0%
Kombinasi Insulin - Oral - Oral	Insulin Kerja Panjang + Biguanid + Sulfunilurea	Insulin Glargid + Metformin tab 500 mg + Glimepirid tab 2 mg	1	1	100.0%	0	0.0%
		Insulin Kerja Panjang + Sulfunilurea + Akarbosa	Insulin Glargid + Gliquidon tab 30 mg + Akarbosa 100 mg	1	0	0.0%	1
<b>Total</b>			<b>44</b>	<b>31</b>	<b>70%</b>	<b>13</b>	<b>30%</b>

Data pada tabel 4.5 menunjukkan terdapat 70% pasien mencapai target kadar kontrol glukosa dan 30% pasien belum mencapai target dari keseluruhan 41 pasien yang mendapatkan terapi antidiabetik kombinasi. Terdapat satu pasien dengan hasil *outcome* terapi 0%, hal ini disebabkan pasien memiliki penyakit komplikasi HHD (*Hypertensive Heart Disease*) sehingga mendapatkan obat antihipertensi berupa golongan CCB (*Calcium Channel Blockers*), diuretik dan

ARB (*Angiotensi II Receptor Blockers*) untuk mengatasi penyakit komplikasi tersebut. Penggunaan antihipertensi golongan CCB dan diuretik pada pasien diabetes melitus menyebabkan interaksi antara obat antihipertensi dengan insulin atau obat antidiabetik oral yang akan mengganggu toleransi glukosa terhadap insulin sehingga dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah (Depkes RI, 2005).

Pada tabel 4.5 menunjukkan terdapat 5 kelompok terapi kombinasi yang memiliki nilai ketercapaian sebesar 100%. Kelompok terapi tersebut diantaranya kombinasi insulin kerja panjang-insulin kerja cepat-biguanid, kombinasi insulin kerja panjang-insulin kerja cepat-biguanid, kombinasi insulin kerja panjang-biguanid-sulfonilurea, serta kombinasi antara insulin kerja panjang dengan insulin kerja cepat (Novomix®). Nilai ketercapaian terapi pada ke lima kelompok terapi di atas menunjukkan nilai yang sempurna namun hanya memiliki jumlah subjek sebanyak 1 orang sehingga tidak dapat ditarik kesimpulan bahwa terapi tersebut adalah yang terbaik jika dibandingkan dengan kelompok terapi yang lain.

Ketercapaian terapi dengan nilai tertinggi dan memiliki jumlah subjek lebih dari satu adalah kombinasi 2 antidiabetik oral sulfonilurea dengan biguanid sebesar 88% dengan jumlah pasien yang mencapai target terapi sebanyak 7 orang dari total keseluruhan 8 pasien. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa penggunaan terapi kombinasi antara sulfonilurea dan biguanid memiliki kerja yang lebih efektif dalam mengontrol gula darah jika dibandingkan dengan penggunaan terapi tunggal dan lebih maksimal dalam pencapaian penurunan kadar gula darah. Kombinasi terapi ini selain memiliki hasil yang lebih efektif juga tidak memerlukan biaya yang tinggi dan dapat diberikan pada pasien dengan gangguan fungsi hati dan ginjal ringan (Jonathan, 2019).

#### **4.4 Gambaran Biaya Medik Langsung**

Analisis biaya medis langsung dilakukan dengan menjumlahkan biaya obat, biaya akomodasi, biaya pelayanan, biaya laboratorium dan penunjang lain, biaya alat kesehatan, dan biaya bahan medis habis pakai.

**Tabel 4.5** Tabel Biaya Medis Langsung Pasien Kelas 1 Diabetes Melitus Tipe II Rawat Inap Peserta JKN Di RS Umum Islam Klaten Periode Tahun 2018.

KELAS 1		RATA-RATA ± SD (%)									
No	Terapi Antidiabetik Kombinasi	Jumlah Pasien	Biaya Obat Antidiabetik	Biaya Obat Non Antidiabetik	Biaya Akomodasi	Biaya pelayanan	Biaya Radiologi	Biaya Laboratorium & Penunjang Lain	Biaya Alat Kesehatan	Biaya BMHP	Biaya Medik Langsung
1	Insulin Kerja Panjang+Insulin Kerja Cepat (Novorapid®)	10	299.294 ± 111.019,94 (6%)	718.700 ± 722.683,32 (15%)	1.651.400 ± 709.715,00 (35%)	412.580 ± 175.447,17 (9%)	185.120 ± 104.365,31 (4%)	873.020 ± 343.012,89(18%)	227.425 ± 208.845,69 (5%)	413.900 ± 331.037,83 (9%)	4.781.439 ± 2.136.875,47 (5%)
2	Sulfunilurea + Biguanid	3	11.073 ± 3.668,75 (0,3%)	473.113 ± 147.236,94 (11%)	1.875.600 ± 788.983,57 (43%)	449.050 ± 127.249,17 (10%)	257.867 ± 291.145,42 (6%)	826.333 ± 160.866,32 (19%)	121.046 ± 36.217,09 (3%)	317.500 ± 12.379,42 (7%)	4.331.582 ± 846.449,68 (5%)
3	Insulin Kerja Panjang + Insulin Kerja Cepat (Novomix®)	2	311.623 ± 97.616,09 (3%)	1.479.021 ± 143.274,11 (15%)	2.772.500 ± 1.481.388,71 (29%)	756.400 ± 362.887,20 (8%)	1.445.700 ± 2.044.528,55 (8%)	2.016.300 ± 544.896,49 (21%)	383.730 ± 50.892,60 (4%)	553.000 ± 351.432,07 (6%)	9.718.274 ± 2.997.727,48 (11%)
4	Sulfunilurea + Akarbosa	1	6.058 ± 0 (0,2%)	107.010 ± 0 (2%)	1.035.000 ± 0 (37%)	285.250 ± 0 (10%)	168.000 ± 0 (6%)	808.200 ± 0 (29%)	79.944 ± 0 (3%)	332.500 ± 0 (12%)	2.821.962 ± 0 (3%)
5	Insulin Kerja Panjang + Akarbosa + Sulfunilurea	1	122.307 ± 0 (1%)	618.551 ± 0 (7%)	4.140.000 ± 0 (50%)	950.700 ± 0 (11%)	592.800 ± 0 (7%)	700.400 ± 0 (8%)	480.742 ± 0 (6%)	691.000 ± 0 (8%)	8.296.500 ± 0 (9%)
Total		17									5.374.361 ± 2.634.933,98

**Tabel 4.6** Tabel Biaya Medis Langsung Pasien Kelas 2 Diabetes Melitus Tipe II Rawat Inap Peserta JKN Di RS Umum Islam Klaten Periode Tahun 2018.

KELAS 2		RATA-RATA ± SD (%)									
No	Terapi Antidiabetik Kombinasi	Jumlah Pasien	Biaya Obat Antidiabetik	Biaya Obat Non Antidiabetik	Biaya Akomodasi	Biaya pelayanan	Biaya Radiologi	Biaya Laboratorium & Penunjang Lain	Biaya Alat Kesehatan	Biaya BMHP	Biaya Medik Langsung
1	Insulin Kerja Panjang+Insulin Kerja Cepat (Novorapid®)	7	259.491 ± 58.138,42 (5%)	848.491 ± 582.355,96 (17%)	1.859.371 ± 597.404,73 (36%)	445.679 ± 148.074,42 (9%)	173.800 ± 151.458,91 (3%)	992.571 ± 461.422,63 (19%)	287.462 ± 136.075,00 (6%)	244.071 ± 64.734,99 (5%)	5.110.937 ± 1.898.805,96 (13%)
2	Sulfonilurea + Biguanid	1	14.036 ± 0 (0,3%)	449426 ± 0 (9%)	2.420.000 ± 0 (48%)	482.250 ± 0 (10%)	330.000 ± 0 (7%)	1.075.800 ± 0 (21%)	115.865 ± 0 (2%)	171.500 ± 0 (3%)	5.058.877 ± 0 (12%)
Total		8									5.104.430 ± 1.758.049,07

**Tabel 4.7** Tabel Biaya Medis Langsung Pasien Kelas 3 Diabetes Melitus Tipe II Rawat Inap Peserta JKN Di RS Umum Islam Klaten Periode Tahun 2018.

KELAS 3		RATA-RATA ± SD (%)									
No	Terapi Antidiabetik Kombinasi	Jumlah Pasien	Biaya Obat Antidiabetik	Biaya Obat Non Antidiabetik	Biaya Akomodasi	Biaya Pelayanan	Biaya Radiologi	Biaya Laboratorium & Penunjang Lain	Biaya Alat Kesehatan	Biaya BMHP	Biaya Medik Langsung
1	Insulin Kerja Panjang+Insulin Kerja Cepat (Novorapid®)	12	293.060 ± 81.316,18 (7%)	873.438 ± 952.106,53 (21%)	1.239.083 ± 845.083,26 (30%)	463.046 ± 163.707,83 (11%)	120.933 ± 108.297,14 (3%)	762.042 ± 490.136,88 (18%)	252.486 ± 145.329,53 (6%)	139.750 ± 183.688,53 (3%)	4.143.839 ± 2.455.099,03 (6%)
2	Sulfonilurea + Biguanid	4	10.482 ± 3.380,49 (0,3%)	477.504 ± 191.011,56 (15%)	1.183.750 ± 368.993,56 (36%)	408.538 ± 94.417,22 (13%)	352.800 ± 409.925,39 (11%)	581.100 ± 245.239,77 (18%)	145.281 ± 27.579,26 (4%)	94.000 ± 102.221,17 (3%)	3.253.455 ± 330.244,88 (4%)
3	Insulin Kerja Panjang + Sulfonilurea + Biguanid	1	11.1465 ± 0 (2%)	2.044.836 ± 0 (35%)	1.068.000 ± 0 (18%)	517.400 ± 0 (9%)	251.200 ± 0 (4%)	906.200 ± 0 (1%)	423.594 ± 0 (7%)	560.000 ± 0 (10%)	5.882.695 ± 0 (8%)
4	Insulin Kerja Panjang + Insulin Kerja Cepat (Novorapid®) + Biguanid	1	328.036 ± 0 (8%)	935.713 ± 0 (24%)	880.000 ± 0 (22%)	440.000 ± 0 (11%)	128.000 ± 0 (3%)	903.200 ± 0 (23%)	315.937 ± 0 (8%)	11.000 ± 0 (0,3%)	3.941.886 ± 0 (5%)
5	Insulin Kerja Cepat (Novorapid®) + Biguanid	1	220.320 ± 0 (9%)	68.906 ± 0 (3%)	750.000 ± 0 (32%)	481.900 ± 0 (20%)	128.000 ± 0 (5%)	633.200 ± 0 (27%)	72.306 ± 0 (3%)	22.500 ± 0 (1%)	2.377.132 ± 0 (3%)
Total		19									3.944.295 ± 2.044.396,83



Berdasarkan data pada tabel 4.5 menunjukkan untuk kelas 1 biaya medik langsung yang terbesar ada pada kelompok terapi insulin kerja panjang-insulin kerja cepat (Novomix®) dengan rata-rata sebesar Rp. 9.718.274 dengan persentase terbesar untuk komponen biaya medik langsung adalah biaya akomodasi sebesar 29% dengan rata-rata biaya Rp. 2.772.500. Hal ini dapat disebabkan tingginya kelas perawatan pasien dan lama rawat inap pasien yang akan mempengaruhi biaya medik langsung (Aisyah, 2019). Biaya akomodasi memiliki persentase terbesar dalam mempengaruhi biaya medik langsung hampir di seluruh kelompok terapi pada kelas 1. Kelompok terapi yang biaya medik langsungnya dipengaruhi oleh biaya akomodasi diantaranya adalah kelompok terapi insulin kerja panjang-insulin kerja cepat (Novorapid®) sebesar 35%, kelompok terapi kombinasi insulin kerja panjang-akarbose-sulfonilurea sebesar 50%, kelompok terapi kombinasi sulfonilurea-biguamid dengan persentase sebesar 43%, serta kelompok terapi sulfonilurea-akarbose dengan persentase sebesar 37% dari total keseluruhan biaya medik langsung.

Pada rawat inap kelas 2 biaya yang paling mempengaruhi biaya medik langsung pasien untuk kedua kelompok terapi adalah biaya akomodasi dengan persentase untuk kelompok terapi insulin kerja panjang-insulin kerja cepat sebesar 36% dan untuk kelompok terapi sulfonilurea-biguamid sebesar 48%. Faktor lamanya rawat inap pasien menjadi penyebab besarnya biaya akomodasi, karena semakin lama pasien dirawat maka semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan (Citraningtyas, dkk, 2018). Namun rata-rata biaya medik langsung tertinggi pada kelas ini adalah pasien dengan kelompok terapi insulin kerja panjang dan insulin kerja cepat. Ini dikarenakan setiap pasien yang mendapatkan terapi insulin menggunakan lebih dari 1 unit insulin untuk setiap jenisnya sehingga memperbesar biaya obat antidiabetik dan mempengaruhi jumlah biaya medik langsung untuk pasien tersebut. Pertimbangan penggunaan insulin dilakukan saat glukosa darah pasien masih tidak terkontrol meski sudah mendapatkan insulin basal, maka perlu diberikan kombinasi terapi insulin basal dengan insulin prandial (PERKENI, 2015).

Pada kelompok rawat inap kelas 3 biaya medik langsung terbesar ada pada kelompok terapi insulin kerja panjang-sulfonilurea-biguamid dengan rata-rata

biaya sebesar Rp. 5.882.695 dengan persentase terbesar komponen biaya medik langsung adalah biaya obat non-antidiabetik sebesar 35%. Hal ini dikarenakan adanya penyakit penyerta yang dimiliki pasien yaitu hyperlipidemia, spodylosis dan ISK. Kelompok terapi lain yang biaya medik langsungnya dipengaruhi biaya obat non antidiabetik adalah kelompok insulin kerja panjang-insulin kerja cepat-biguanid dengan persentase sebesar 24%, dikarenakan pasien yang mendapatkan terapi tersebut memiliki penyakit penyerta hiperglikemi. Biaya akomodasi mempengaruhi biaya medik langsung pada kelompok terapi insulin kerja panjang-insulin kerja cepat (Novorapid®), biguanid-sulfunilurea dan kelompok terapi insulin kerja cepat-biguanid dengan persentase untuk setiap kelompok secara berurutan adalah 30%, 36% dan 32%. Hal ini disebabkan karena rata-rata lama perawatan pasien pada kelompok terapi ini sebesar 7 hari, dan semakin lama pasien dirawat maka akan semakin besar pula biaya akomodasi yang perlu dikeluarkan.

Rata-rata biaya medik langsung pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap kelas 1 di RS Umum Islam Klaten sebesar Rp. 5.374.361 dengan nilai standar deviasi sebesar 2.634.933,98. Pada rawat inap kelas 2 rata-rata biaya medik langsung sebesar Rp. 5.104.430 dengan nilai standar deviasi 1.758.049,07, sedangkan pada kelas 3 rata-rata biaya medik langsung sebesar Rp. 3.944.295 dengan nilai standar deviasi 2.044.396,83. Hasil ini menunjukkan nilai SD beragam yang artinya setiap pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap di RS Umum Islam Klaten memiliki biaya medik langsung yang berbeda-beda.

#### **4.5 Kesesuaian Biaya Riil dengan Tarif INA CBG's**

Biaya riil adalah biaya medik langsung yang dikeluarkan oleh rumah sakit bagi pasien rawat inap diabetes melitus tipe 2. Kesesuaian biaya riil dengan tarif INA CBG's dapat dilihat dari hasil selisihnya. Cara menghitung selisih biaya riil dengan tariff INA CBG's adalah dengan membandingkan biaya total dengan tarif INA CBG's yang merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 64 tahun 2016. Metode *Mann-Whitney* digunakan untuk melihat apakah ada perbedaan yang signifikan antara biaya riil dengan tarif INA CBG's.

**Tabel 4.8** Perbedaan Biaya Riil dengan Tarif INA-CBG's Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Inap dengan Terapi Antidiabetik Kombinasi Peserta JKN di RS Umum Islam Klaten Periode Tahun 2018.

Kelas 1							
Tingkat Keperahan	Kode INA-CBG's	Jumlah Pasien	LOS	Total Biaya Riil (A)	Total Biaya INA_CBG's (B)	Selisih (B)-(A)	Sig (p)
I	E-4-10-I	13	6	63.857.298	63.749.400	-107.898	0,183
II	E-4-10-II	4	6	27.746.451	27.408.800	-337.651	
Sub Total		17		91.603.749	91.158.200	-445.549	
Kelas 2							
Tingkat Keperahan	Kode INA-CBG's	Jumlah Pasien	LOS	Total Biaya Riil (A)	Total Biaya INA_CBG's (B)	Selisih (B)-(A)	Sig (p)
I	E-4-10-I	7	6	32.822.493	29.423.100	-3.399.393	0,584
II	E-4-10-II	1	6	8.012.943	5.873.300	-2.139.643	
Sub Total		8		40.835.436	35.296.400	-5.539.036	
Kelas 3							
Tingkat Keperahan	Kode INA-CBG's	Jumlah Pasien	LOS	Total Biaya Riil (A)	Total Biaya INA_CBG's (B)	Selisih (B)-(A)	Sig (p)
I	E-4-10-I	17	7	67.144.238	59.545.900	-7.598.338	0,511
II	E-4-10-II	2	6	7.557.754	9.788.800	2.231.046	
Sub Total		19		74.701.992	69.334.700	-5.367.292	
Total				207.141.177	195.789.300	-11.351.877	

Berdasarkan data pada tabel 4.6 dapat diketahui bahwa terdapat selisih negatif antara biaya riil dengan biaya INA-CBG's pada kelas 1 untuk 17 pasien sebesar -445.549, pada kelas 2 untuk 8 pasien sebesar -5.539.036 dan pada kelas 3 untuk 19 pasien sebesar -5.367.292 di mana biaya INA-CBG's lebih sedikit dibandingkan dengan biaya riil rumah sakit. Sehingga dapat disimpulkan rumah sakit mengalami kerugian dari diadakannya program JKN. Hal ini dapat dilihat dari jumlah tarif riil rumah sakit yang lebih besar dari tarif INA-CBG's. tarif rumah sakit menjadi lebih besar dapat dikarenakan kondisi pasien saat datang ke rumah sakit dengan penyakit yang kompleks memerlukan biaya pengobatan lebih besar. Menurut Mardilah (2016) rumah sakit harus menetapkan tarif layanan dengan mempertimbangkan kemampuan rumah sakit menutup biaya operasional dari pendapatan pelayanan yang diberikan sehingga rumah sakit mampu memberikan pelayanan dengan *outcome* yang baik. Berdasarkan data tersebut diharapkan rumah sakit dapat melakukan evaluasi kembali agar tidak mengalami

kerugian diwaktu yang akan datang serta memepertahankan kualitas pelayanannya.

Hasil pengujian menggunakan metode Mann-Whitney menunjukkan nilai  $p = 0,183$  untuk kelas 1,  $p = 0,584$  untuk kelas 2, dan  $p = 0,511$  untuk kelas 3, yang artinya  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara biaya riil dengan biaya INA-CBG's. Hal ini mungkin disebabkan lama rawat inap pasien yang rata-rata hanya 6 hari sehingga biaya akomodasi rawat inap tidak membengkak dan mempengaruhi jumlah biaya riil. Berdasarkan data keuangan rumah sakit, akomodasi rawat inap merupakan aspek penanganan medis dengan biaya yang paling besar.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Citra Kusuma Rahayu pada 2018 menunjukkan hasil yang sama dengan nilai  $p$  sebesar 0,285 yang artinya nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara biaya riil dengan tariff INA-CBG's pasien rawat inap diabetes melitus tipe 2 yang mendapatkan terapi kombinasi antidiabetik di RSUD Kota Yogyakarta (Rahayu, 2018).

Hasil dari penelitian ini tidak dapat disamakan dengan rumah sakit lain, dikarenakan setiap pasien diabetes melitus memiliki tingkat keparahan dan komplikasi yang berbeda-beda, juga penggunaan terapi yang berbeda untuk setiap pasien. Hal tersebut yang akan menyebabkan perbedaan pada jumlah biaya riil dan tarif INA-CBG's.

#### **4.6 Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah banyaknya pasien yang tidak memiliki diagnosa utama diabetes melitus, terdapat pasien diagnosa utama diabetes melitus namun tidak termasuk kelompok klaim diabetes melitus INA-CBG's, sebagian besar pasien tidak mendapatkan terapi antidiabetik kombinasi, serta banyak pasien diabetes melitus rawat inap yang meninggal dunia.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Penggunaan terapi kombinasi antidiabetik terbanyak yang digunakan adalah kombinasi insulin kerja panjang berupa Lantus dan insulin kerja cepat berupa Novorapid.
2. Ketercapaian terapi pada pasien diabetes melitus yang mendapatkan terapi antidiabetik kombinasi adalah sebanyak 70% pasien mencapai kadar target glukosa sedangkan 30% pasien belum mencapai kadar target glukosa.
3. Rata-rata biaya medik langsung pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap di Rumah Sakit Umum Islam Klaten sebesar untuk kelas 1 sebesar Rp. 5.374.361, kelas 2 sebesar Rp. 5.104.430, sedangkan untuk kelas 3 sebesar Rp. 3.944.295.
4. Perbedaan antara biaya rill dengan tarif INA-CBG's menunjukkan hasil yang tidak signifikan untuk semua kelas perawatan dengan selisih pada kelas 1, kelas 2, dan kelas 3 secara berturut-turut adalah -445.549 untuk 17 pasien; -5.539.036 untuk 8 pasien; dan -5.367.292 untuk 19 pasien dengan total keseluruhan 44 pasien.

#### **5.2 Saran**

1. Perlu dilakukan analisis terhadap pasien dengan diagnosa sekunder diabetes melitus yang termasuk kode INA CBG's E-4-10.
2. Perlu dilakukan penelitian analisis biaya lebih lanjut pada pasien dengan kombinasi antidiabetik oral.
3. Perlu adanya penelitian terpisah pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan dan tanpa penyakit penyerta.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (ADA), 2017, Standars of Medical care In Diabetes 2017. *Diabetes Care Journal*, 40.
- American Diabetes Association (ADA), 2012, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care Journal*, 1(35), 64-71.
- Andayani, T. M., 2013, *Farmakoekonomi : Prinsip dan Metodologi*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2018, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018.
- Departemen Kesehatan RI. 2005. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Diabetes Mellitus*. Jakarta: Departemen Kesehatan, Direktorat Jenderal, Bina Kefarmasian.
- Dipiro, J.T., Tabert, R.J., and Yee, G.C., Martzke, G.R., and Possey, L.M., 2015, *Pharmacotherapy: A Phatophsiologic Approach*, 9 Edition hal 161. Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Infodatin : Situasi dan Analisis Diabetes*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi.
- Kementerian Kesehatan RI, 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 27 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Sistem Indonesia Case Base Groups (INA-CBGs)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI , 2013, *Peraturan Mentri Kesehatan Republik Indoensia Nomor 71 Tahun 2013 tentang Pelayanan Kesehatan pada Jaminan Kesehatan Nasional*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kementerian Kesehatan RI, 2019, *Infodatin : Hari Diabetes Sedunia 2018*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi.
- International Diabetes Federation, 2015, Diabetes Atlas.
- Harnowo, P.A., 2012, *Diabetes Penyakit Mahal yang Tak Cukup Pengobatan Sekali*.
- PERKENI, 2015, *Konsensus pengelolaan diabetes melitus tipe 2 diIndonesia 2015*, PB PERKENI, Semarang.
- Riewpalboon, A., Penkae , P., & Pongsawat , K., 2007, Diabetes Cost Model of a Hospital in Thailand. *International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research (ISPOR)*, 223-230.
- Sari, R. P., 2014, Perbandingan Biaya Riil dengan Tarif Paket INA-CBG'S dan Analisis Faktor yang Mempengaruhi Biaya Riil pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Inap JAMKESMAS di RSUP DR.Sarjito Yogyakarta. *Jurnal SPREAD*, 4(1), 61-70.

- Tjokoprawiro, A., 2006, *Hidup Sehat dan Bahagia bersama Diabetes*. Jakarta: Gramedia Pusaka Utama.
- Trisna, Y., 2010, Aplikasi Farmakoekonomi. In *Materi Perkembangan Farmakoekonomi*. Jakarta: Ikatan Apoteker Indonesia.
- Vogenberg, F. R., 2001, *Introduction to Pharmacoeconomics*. USA: McGraw-Hill Companies.
- Wijayakusuma, H., 2004, *Bebas Diabetes Mellitus Ala Hembing*. Jakarta: Puspa Swara.
- World Health Organization, 1999, *Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and Its Complications. Part 1: Diagnosis and Classifications of Diabetes Mellitus*. Geneva: Department of Non-communicable Disease Surveillance.
- Yuniarti, E., Amalia, & Handayani, T. M., 2015, Analisis Biaya Terapi Penyakit Diabetes Melitus Pasien Jaminan Kesehatan Nasional di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta-Perbandingan terhadap Tarif INA CBGS. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 04(03), 97-103.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01/07/Menkes/659 tentang Formularium Nasional*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Pramestiningtyas E., 2014, *Analisis Efektivitas Biaya Berdasarkan Nilai ACER Penggunaan Insulin Dibandingkan Kombinasi Insulin-Metformin pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSD dr.Soebandi Jember Periode 2012* [Skripsi], Jember : Universitas Jember.
- Peraturan Presiden, 2018, *Peraturan Presiden No. 82 Tahun 2018 tentang Jaminan Kesehatan*. Jakarta: Peraturan Pemerintah.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016, *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 64 Tahun 2016 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Harjanto, Achmad., 2017, *Analisis Efektivitas Biaya Antidiabetik Oral pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap Peserta BPJS di RSUD Sukoharjo Tahun 2016*, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Fatimah, R. N., 2015, Diabetes Melitus Tipe 2, *J Majority*, 04(05), 93-101.
- Rahayu, C. K., 2018, *Analisis Efektifitas Biaya Terapi Kombinasi Antidiabetik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di RSUD Kota Yogyakarta* [Skripsi], Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.

- Mawaddah, A. I., 2015, *Analisis Perbedaan Pembiayaan Berbasis Tarif INA-CBG's dengan Tarif Riil Rumah Sakit pada Pasien Peserta JKN Kasus Diabetes Melitus Tipe II Rawat Inap Kelas III di Rumah Sakit Kalisat Jember Periode Januari-Juni 2015*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Akhsyari, F. Z., 2016, *Karakteristik Pasien Diabetes Melitus di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Winta, A. E., Erni, S., & Ning, A. W., 2018, Hubungan Kadar Gula Darah dengan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Diabetes Tipe 2, *Jurnal Ners dan Kebidanan*, 5 (2), 163-171.
- Almasdy, Dedi., Dita, P. S., Suharti., Deswinar, D., & Nina, K., 2015, Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 di Suatu Rumah Sakit Pemerintah Kota Padang-Sumatera Barat, *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 2(1), 104-110.
- Gamayanti, Vitriana., Ratnasari, N. L. M. N., Agha, B., 2018, Pola Penggunaan Insulin pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSU Negara Periode Juli-Agustus 2018, *Intisari Sains Medis*, 9(3), 68-73.
- Jonathan, Kevin., Kuswinarti., & Nanny, N. M. S., 2019, Pola Penggunaan Antidiabetes Oral Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Bagian Penyakit Dalam RSUD Kota Bandung Tahun 2017, *CKD-277*, 46(6), 407-413.
- Citraningtyas, Gayatri., Rani, A. R., & Amelia. N., 2018, Analisis Efektifitas Biaya Penggunaan Antibiotik Sefiksim dan Sefotaksim Pasien Diare di Rumah Sakit X Tahun 2017, *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, 8(4), 145-152.
- American Diabetes Association (ADA). Standard medical care in diabetes 2018. Riddle MC, ed. *Diabetes Care*. Januari 2018;41(1):S13-S27
- Amalia., Tri, M. A., & Endang. Y., 2015, Hubungan Komplikasi Diabetes Melitus Terhadap Biaya Terapi, *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, 5(3), 159-170.
- Oktaviarani, E., Suharyo, H., Shofa, C., Ari, S., Henry, S., 2019, Faktor yang Berisiko Terhadap Hipertensi pada Pegawai di Wilayah Perimeter Pelabuhan (Studi di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Semarang), *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 4(1), 35-44.



- Mardilah, 2016, *Cost Recovery Rate* Tarif Rumah Sakit dan Tarf INA-CBG's Berdasarkan *Clinical Pathway* pada Penyakit Arteri Koroner di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2015, *Jurnal Arsi*, 2(3), 245-295.
- Velayati, A. R., 2013, *Evaluasi Ketepatan Pemilihan Obat dan Keberhasilan Pengobatas Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di Rumsah Sakit Umum Daerah Inche Abdoel Moeis Samarinda* [Skirpsi], Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Aisyah, N., Aryzki, S., Wahyuni, A., Andayani, T. M., Puspandari, D. A., 2019, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Biaya Riil Pasien Kemoterapi Kanker Payudara Peserta JKN di RSUD Ulin Banjarmasin, *JCPS*, 2(2), 154-159.
- Trisna, Yulia., Aplikasi Farmakoekonomi, Ikatan Apoteker Indonesia, 16 Maret 2016. Diambil dari : <http://www.iai.id/news/artikel/aplikasi-farmakoekonomi>. Diakses 1 Mei 2020.



## LAMPIRAN

## Lampiran 1. Ethical Clearance



Nomor : 1/Ka.Kom.Et/70/KE/I/2020

## KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

## ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran dan kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

*The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Islamic University of Indonesia, with regards of the protection of human rights and welfare in medical and health research, has carefully reviewed the research protocol entitled :*

**"Cost-Consequence Analysis Antidiabetik Kombinasi pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Inap Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di RS Umum Islam Klaten"**

Peneliti Utama : Hasna Nurhamidah Surya Kurnia  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : Program Studi Farmasi FMIPA UII  
*Name of the Institution*

dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.  
*and approved the above-mentioned protocol.*

Yogyakarta, 7 Januari 2020

Ketua

Chairman

dr. Rahma Kartari, M.Sc, Sp.PK



\*Ethical Approval berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan

\*\*Peneliti berkewajiban

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila :
  - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical clearance* harus diperpanjang
  - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*)
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*

## Lampiran 2. Surat Izin Penelitian di RS Umum Islam Klaten





Nomor : 106 /SDM.100.6/1/2020  
Hal : Permohonan Izin Penelitian  
Kepada : Yth. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)  
Universitas Islam Indonesia  
di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Berkenaan dengan surat saudara nomor 479/Dek/70-TA/VII/2019 tentang permohonan izin penelitian. Maka dengan ini diberitahukan bahwa kami memberikan izin kepada mahasiswa saudara :

Nama : Hasna Nurhamidah Surya Kurnia  
NIM : 15613062  
Prodi : Farmasi

Penelitian dilakukan dengan syarat tidak membuka rekam medis.

Demikian surat ini kami sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas perhatian yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Klaten, 27 Januari 2020  
2 Jumadil Akhir 1441

Direktur Utama  
  
dr. H. Sutrisno, M. Kes

**Rumah Sakit Umum Islam Klaten**  
Jl. Raya Klaten - Solo Km. 4 Klaten 57436  
Telp. : (0272) 322252, 322790, 330640 (hunting)  
Fax. : (0272) 332422, 322252  
Website : www.rsislamklaten.co.id  
Email : informasi@rsislamklaten.co.id

### Lampiran 3. Formulir Pengambilan Data

NO	Keterangan	Data
1.	Nomor Rekam Medik	
2.	Nama Pasien	
3.	Tanggal Masuk dan Keluar RS	
4.	Jenis Kelamin	
5.	Usia	
6.	BPJS PBI/ NON-PBI	
7.	Kelas Rawat Inap	
8.	Diagnosa Utama	
9.	Diagnosa Lain	
10.	Hasil Laboratorium	
	Gula Darah Sewaktu	
	Gula Darah Puasa	
	Gula Darah 2 Jam Post Prandial	
	HbA1c	
	Kolesterol	

#### Obat Antidiabetes

NO	Nama Obat	Kekuatan Sediaan	Jumlah Obat	Dosis Obat	Harga (@)	Biaya Obat	Lama Terapi
1.							
2.							

#### Obat Penyakit Penyerta

NO	Nama Obat	Kekuatan Sediaan	Jumlah Obat	Dosis Obat	Harga (@)	Biaya Obat	Lama Terapi
1.							
2.							

### Alat Kesehatan

NO	Nama Alkes	Frekuensi	Harga @	Biaya Alkes
1.				
2.				

### Biaya Laboratorium

NO	Keterangan	Frekuensi	Harga per Lab	Biaya
1.	Gula Darah Sewaktu			
2.	Gula Darah Puasa			
3.	Gula Darah 2 Jam Post Prandial			
4.	HbA1c			
5.	Kolesterol			

### Biaya Lain-Lain

NO	Keterangan	Biaya
1.	Administrasi	
2.	Pelayanan Dokter	
3.	Pelayanan Perawat	
4.	Pelayanan Apoteker	
5.	Akomodasi	
6.	Alat Kesehatan	

#### Lampiran 4. Data Karakteristik Pasien

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS		
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar	
1	L	68	5	DM Hiperglikemi	Febrosis	Insulin Kerja Panjang	1	NaCl 0.9% OGB	11	600 mg/dL	94 mg/dL	
						Insulin Kerja Cepat	2	Vicillin-SX 1,5	11			
2	L	39	3	DM 2	Dislipidemia	Insulin Kerja Cepat	2	RL Widatra	9	426 mg/dL	177 mg/dL	
						Dispepsia	Insulin Kerja Panjang	1	NaCl 0.9% OGB			2
							Ondancentron 4 mg Inj	10				
							Panso 40 mg	3				
							KCL Inj	2				
							KSR Tablet	7				
							Simvastatin Tab 10 mg	14				
							Aminoral	6				
							Alprazolam 0.5 Tablet	2				
							Omeprazole Cap 20 mg	4				
Lasoprazole cap 30 mg	5											
3	P	51	6	DM 2 Hiperglikemi	-	Insulin Kerja Cepat	1	NaCl 0.9% OGB	6	217 mg/dL	173 mg/dL	
						Biguanid	15	Vit B12 tab	10			
4	L	57	8	DM 2	Dispepsia	Sulfunilurea	11	RL	6	259 mg/dL	185 mg/dL	
						HNP	Biguanid	11	Gabapentin 300 mg			12
							Ranitidin Inj Regular	14				
							Simvastatin tab 20 mg	11				
							Gemfibrozil Tab 300 mg	10				

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
								Lansoprazol cap 30 mg	5		
								Ketorolac Inj	1		
								Tamoliv Inf 100 mL	1		
								Curcuma	2		
5	P	51	5	DM 2	Hiperkolesterolemia	Sulfunilurea	9	RL Widatra	4	208 mg/dL	165 mg/dL
					Gastritis	Biguanid	9	Vicillin-SX-1,5	9		
								Novalgine Inj	3		
								Lanamol tab 500 mg	13		
								Ondancetron 4 mg Inj	2		
								Simvastatin tab 10 mg	8		
								Cefixime 100 mg	10		
6	L	64	4	DM Hiperglikemi	ISK	Insulin Kerja Panjang	1	NaCl 0.9% OGB	2	378 mg/dL	239 mg/dL
						Insulin Kerja Cepat	1	RL Widatra	1		
								Neurodex J	3		
								Clopidogrel 75 mg	3		
								Cefixime 100 mg	6		
								Neurodex J	2		
								Ketorolac Inj	1		
7	P	61	4	DM Hipoglikemi	Dispepsia	Insulin Kerja Cepat	1	Asering Inf 500 cc	4	211 mg/dL	185 mg/dL
					Dislipidemia	Insulin Kerja Panjang	1	Ranitidin inj regular	8		
								Ondancetron 4 mg Inj	9		
								Vicillin-SX 1,5	8		

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
								NaCl 0.9% OGB	1		
								Gemfibrozil Tab 300 mg	8		
								Lansoprazole cap 30 mg	5		
8	P	58	5	DM 2	Dispepsia	Insulin Kerja Cepat	1	RL	2	72 mg/dL	156 mg/dL
						Insulin Kerja Panjang	1	NaCl 0.9% OGB	2		
								Ranitidin Inj Regular	10		
								Ondancentron 4 mg Inj	15		
								Sucralfat syr	12		
								Simvastatin 10 mg	8		
								Lansoprazole cap 30 mg	4		
9	L	54	7	DM 2 Hiperglikemi	Hipertensi	Insulin Kerja Cepat	2	RL Widatra	9	292 mg/dL	259 mg/dL
						Insulin Kerja Panjang	1	Candesartan 16 mg	12		
								Amlodipin tab 10 mg	12		
								Ranitidin Inj	12		
								Ondancentron 4 mg Inj	17		
								Lansoprazole cap 30 mg	5		
10	P	88	3	DM 2	Hipertensi	Biguanid	10	RL Widatra	6	255 mg/dL	142 mg/dL
					ISK	Sulfunilurea	7	Vicillin-SX 1,5	6		
								D 40%	2		
								Candesartan 16 mg	3		
								Amlodipin tab 10 mg	3		
								Simvastatin tab 10 mg	2		



No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
								Cefixime 100 mg	6		
11	P	62	7	DM 2	HHD	Insulin Kerja Cepat	1	RL Widatra	9	489 mg/dL	238 mg/dL
					HNP	Insulin Kerja Panjang	1	Ranitidin Inj Regular	13		
								Viccillin-SX 1,5	13		
								Ca Gluconase Inj	3		
								Edemin inj	4		
								Candesartan 16 mg	7		
								Allupurinol 300 mg	9		
								Fenofibrat 200 mg tab	9		
								D 40%	1		
								Orinox 120 mg tab	12		
								Neurodex J	8		
								Cefixime 100 mg	10		
12	P	48	6	DM Hiperglikemi	Anginapektori	Insulin Kerja Panjang	1	NaCl 0.9% OGB	5	227 mg/dL	312 mg/dL
					Hipertensi	Insulin Kerja Cepat	1	Panso 40 mg	5		
								Isosorbit Dinitrat	24		
								Captopril 25 mg	30		
								Clopidogrel 75 mg	10		
								Thrombo Aspilet	3		
								Concor tab 2,5 mg	9		
								Amlodipin 10 mg	9		
								Candesartan 16 mg	9		
								KSR Tablet	27		
13	L	59	5	DM 2	Hipertensi	Insulin Kerja Cepat	1	RL Widatra	9	351 mg/dL	137 mg/dL

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
					Dispepsia	Insulin Kerja Panjang	1	Ranitidin Inj regular	3		
								Omeprazole cap 20 mg	10		
								Ondancentron 4 mg Inj	12		
								Herbesser CD 200	1		
								Candesartan 16 mg	10		
								Amlodipin 10 mg	7		
								Ozid Inj 40 mg	2		
								Candesartan 16 mg	10		
								Tomit Inj	1		
14	P	59	5	DM Hipoglikemi	Hipertensi	Insulin Kerja Cepat	2	Ranitidin Inj regular	10	412 mg/dL	255 mg/dL
					TB Paru	Insulin Kerja Panjang	1	Ondancentron 4 mg Inj	15		
					ISK			KCL	1		
								KSR Tablet	8		
								Ceftriaxon Inj	4		
								Candesartan 16 mg	2		
								Amlodipin 10 mg	5		
								Kelfex 500 mg	20		
								Candesartan 16 mg	7		
								RL Widatra	4		
15	L	58	7	DM 2	Hiperglikemi	Insulin Kerja Panjang	1	NaCl 0,9% OGB	5	487 mg/dL	188 mg/dL
						Biguanid	12	Cefoperazon 500 mg	5		
						Insulin Kerja Cepat	2				
16	P	56	9	DM 2	Bronkitis	Insulin Kerja Cepat	3	NaCl 0.9% OGB	6	393 mg/dL	299 mg/dL

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
					ISK	Insulin Kerja Panjang	2	RL Widatra	9		
					Dislipidemia			Levofloxacin Infus	4		
					Hiponatremi			Viccillin-SX 1,5 regular	18		
					Hipokalemia			Ranitidin Inj	18		
								Methylprednisolon inj	37		
								Combivent neb 2,5 mL	18		
								Biocurliv	16		
								Theobron tab	24		
								KSR Tablet	21		
								Capsul Racikan No.0	10		
								Gemfibrozil Tab 300 mg	10		
								Ambroxol tab 30 mg	12		
								Flutias Inhaler 125	1		
								NaCl 3%	1		
								Ondancentron 4 mg Inj	5		
								Sistenol	32		
								Loratadine	35		
								Sucralfat syr	1		
								Aminofilin inj	3		
								Candesartan 16 mg	12		
								Ciprofloxacin	26		
								Novalgin Inj	4		
								NaCl cap 500 mg	24		

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
								Meptin Inhalasi 0.5	2		
17	L	58	5	DM 2	Hipertensi	Insulin Kerja Cepat	1	Cefoperazon 500 mg	10	276 mg/dL	132 mg/dL
					Dislipidemia	Insulin Kerja Panjang	1	Ranitidin Inj Regular	10		
								Irbesartan 300 mg	5		
								Amlodipin 10 mg	2		
								NaCl 0.9% OGB	3		
								Simvastatin tab 10 mg	4		
								Gemfibrozil Tab 300 mg	4		
								Allupurinol 300 mg	4		
								Aminoral	8		
								RL Widatra	1		
18	P	57	6	DM	Hipertensi	Biguanid	20	RL Widatra	11	274 mg/dL	143 mg/dL
					Diare Akut	Sulfunilurea	12	Candoten 16 mg tab	3		
					HNP			Meloxicam 7,5 mg	3		
					Dislipidemia			Fitbon capl	4		
								Neurodex J	18		
								Clopidogrel 75 mg	12		
								Neurosanbe Inj	3		
								Fenofibrat 100 mg tab	11		
								Orinox 120 mg tab	13		
								Lasoprazole cap 30 mg	11		
								Ciprofloxacin tab 50	8		
19	P	59	7	DM 2	Hipertensi	Sulfunilurea	18	D 10% J	4	29 mg/dL	232 mg/dL

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
						Biguanid	18	Candesartan 16 mg	2		
								Amlodipin tab 10 mg	12		
								D 40%	3		
								D5 OGB	8		
								RL Widatra	3		
								Ondancentron 4 mg Inj	3		
								Ranitidin Inj	4		
								Candoten 16 mg tab	11		
								Curcuma Tab	5		
20	L	58	8	DM 2	Hipoglikemi	Insulin Kerja Cepat	3	NaCl 0,9% OGB	6	339 mg/dL	210 mg/dL
						Insulin Kerja Panjang	1	Mecobalamin 500 tab	5		
								Domperidon	18		
								Mecobalamin 500 Inj	9		
								D 40%	2		
21	L	60	6	DM 2	-	Insulin Kerja Panjang	1	RL Widatra	5	285 mg/dL	187 mg/dL
						Insulin Kerja Cepat	1	NaCl 0.9% OGB	3		
								Ranitidin Inj Regular	5		
								Ondancentron 4 mg Inj	16		
								Viccillin-SX 1,5 Regular	8		
								Kalnex Tab 500 mg	15		
								Pranza Inj	2		
								Sucralfat Syr	2		
								Rebapimide tab 100 mg	25		

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
								Edemin Inj	3		
								Panso 40 mg	7		
								Lansoprazole cap 30 mg	5		
								Asam Traneksamat 500 mg	12		
22	L	65	7	DM 2	ISK	Sulfonilurea	3	NaCl 0.9% OBG	15	399 mg/dL	173 mg/dL
						Insulin Kerja Panjang	1	Ranitidin Inj	13		
						Biguanid	11	Vicillin-SX 1,5 Regular	19		
								Kalium Diklofenak tab	19		
								Esperison HCl tab 50 mg	21		
								Ketorolac Inj	10		
								Fenofibrat 200 mg tab	9		
								Dulcolax supo dewasa	1		
								Ranitidin Tab 150 mg	10		
								Kompolax Syr 60 mL	1		
								Claneksi Capl	15		
23	P	59	7	DM 2 Hiperglikemi	ISK	Insulin Kerja Panjang	1	NaCl 0.9%	6	496 mg/dL	95 mg/dL
						Insulin Kerja Cepat	1	Ranitidin Inj Regular	10		
								Ceftriaxon Inj	6		
								Microlax Enema 5 ml	1		
								Omeprazole	23		
								Levofloxacin Infus	5		
24	P	55	13	DM 2	HHD	Insulin Kerja Panjang	1	NaCl 0.9% OGB	14	378 mg/dL	236 mg/dL

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
					Kolestitis	Akarbose	6	Edemin Inj	26		
						Sulfunilurea	3	Irbesartan tab 300 mg	12		
						Akarbose	4	Irbesartan tab 150 mg	4		
								Amlodipin tab 10 mg	11		
								Clonidin 0.15 mg	11		
								Vit B12 tab	32		
								Anelat Tab 1 mg	10		
								C Cartalent 15 mL BT	1		
								C Lyteers 15 mL	1		
								Flunarizin 5 mg tab	18		
								Analsik tab	6		
								Ceftriaxon Inj	10		
								Neurosanbe Inj	4		
								Neurodex J	16		
								Herbesser CD 100	2		
								Uresik 40 mg tab	4		
								Alpentin100 mg tab	7		
								Spirolactone 25 mg	6		
25	L	49	5	DM 2	Dislipidemia	Insulin Kerja Panjang	1	RL Widatra	3	329 mg/dL	263 mg/dL
					Hipokalemia	Insulin Kerja Cepat	3	Bifotik Inj 1 g	6		
								Aminorol	12		
								Candesartan 16 mg	8		
								Amlodipin tab10 mg	8		
								Ranitidin Inj Regular	6		

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
								Simvastatin tab 10 mg	7		
								KSR Tablet	9		
26	P	57	7	DM 2	Hpertensi	Insulin Kerja Cepat	1	NaCl 0.9% OGB	9	588 mg/dL	291 mg/dL
					ISK	Insulin Kerja Panjang	1	Novalgin Inj	13		
					Tiena Corporis			Candesartan 16 mg	11		
								Amlodipin tab 10 mg	11		
								Concor tab 2,5 mg	4		
								Bifotik Inj 1 g	11		
								Aminoral	13		
								Analsik tab	3		
								Ketokenazole tab 200 mg	17		
								Interhisin tab 50 mg	7		
								Myconazole CR	1		
27	P	54	7	DM 2 Hiperglikemi	Bronkitis	Insulin Kerja Panjang	1	RL	6	238 mg/dL	178 mg/dL
					Abdominal Pain	Insulin Kerja Cepat	2	Ranitidin Inj Regular	14		
								Ulsafate 500 mg	18		
								Amlodipin tab 10 mg	11		
								Valsartan 80 mg	6		
								Bifotik Inj 1 g	10		
								Ozid	5		
								Lansoprazol cap 30 mg	5		
								Omeprazole	5		
								Cefoperazon 500 mg	10		



No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS																					
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar																				
28	L	66	6	Nefropati DM	Dislipidemia	Insulin Kerja Cepat	2	Levofloxacin Infus	5	1365 mg/dL	177 mg/dL																				
												Hipokalemia	Insulin Kerja Panjang	1	Aminoral	8															
																	Dispepsia	KSR Tablet	24												
																				RL Widatra	3										
																						Simvastatin tab 10 mg	4								
																								Alinamin F	1						
																										Aminoral	4				
																												Simvastatin tab 10 mg	5		
																														KSR Tablet	5
DM 2	Hipertensi	Sulfonilurea	20	RL Widatra	5	340 mg/dL	180 mg/dL																								
								Biguanid	2	Flunarizin 5 mg tab	32																				
												Amlodipin tab 10 mg	1																		
														Mecobalamin 500 tab	32																
																Irbesartan 300 mg	11														
																		Uresik tab	5												
																				Manitol 20% 500 ml	3										
																						Neurodex J	5								
																								DM	AKI	Insulin Kerja Panjang	1	ZZ D 10% Otsu	2	282 mg/dL	151 mg/dL
Prorenal	16																														
		Viccillin-SX 1,5	13																												
				Combivent Neb 2,5 mL	20																										

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
								Pyrazinamide Tab 500 mg	13		
								RL Widatra	6		
								Tamoliv Inf 100 mL	3		
								Paracetamol tab 500 mg	12		
								Lidocain HCl 2%	2		
								Irbesartan Tab 300 mg	2		
								D 10%	2		
								INH 300	8		
								Ethambutol Tab 500 mg	13		
								Vit B6 Tab	3		
								Rifampicin tab 450 mg	8		
								Amlodipin tab 10 mg	7		
								Irbesartan 300 M	2		
								Irbesartan 300 M	5		
								Flutias Inhaler	1		
31	L	58	4	DM Hiperglikemi	APS	Sulfunilurea	9	NaCl 0.9% OGB	10	303 mg/dL	151 mg/dL
					Hipertensi	Akarbose	11	Irbesartan tab 150 mg	10		
								Furosemid tab 40 mg	1		
								Thrombo Aspilet tab	9		
								Edemin Inj	4		
								ZZ Fasorbid 5 mg tab	12		
32	P	63	5	DM Hiperglikemi	ISK	Sulfunilurea	9	Amlodipin Tab 10 mg	6	202 mg/dL	144 mg/dL
					Hipertensi	Biguanid	5	Irbesartan Tab 300 mg	11		

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
								Omprazole Cap 20 mg	9		
								Bisoprolol 5 mg Inj	5		
								Edemin Inj	9		
								Ceftriaxone Inj	9		
								RL Widatra	9		
								Neurodex J	6		
33	L	59	6	DM 2	Hipertensi	Insulin Kerja Panjang	1	Gemfibrozil Tab 300 mg	9	281 mg/dL	170 mg/dL
					Dislipidemia	Insulin Kerja Cepat	2	RL Widatra	2		
								Ranitidin Inj	6		
								Thrombo Aspilet Tab	3		
								Irbesartan Tab 150 mg	5		
34	L	50	4	DM Hipoglikemi	(-)	Insulin Kerja Cepat	1	D 10% J	2	66 mg/dL	188 mg/dL
						Insulin Kerja Panjang	1	D 40%	3		
								NaCl 0,9% OGB	8		
								Ondancetron 4 mg Inj	9		
								Ranitidin Inj Regular	7		
								Neurodex J	6		
35	P	40	5	DM 2	ISK	Insulin Kerja Cepat	1	Vicillin-SX 1,5	7	346 mg/dL	269 mg/dL
						Insulin Kerja Panjang	1	Tamoliv Inf 100 mL	3		
								Paracetamol Tab 500 mg	11		
								Cetirizin 10 mg	4		
								Dexamethasone Inj	2		
								RL Widatra	6		



No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
								Lasoprazole cap 30 mg	5		
38	L	75	5	DM Hiperglikemi	Melena	Insulin Kerja Panjang	1	NaCl 0.9% OGB	6	353 mg/dL	160 mg/dL
					ISK	Insulin Kerja Cepat	1	Vicillin-SX 1,5	10		
					Hipokalemia			Edemin Inj	6		
								Rebapimide tab 100 mg	22		
								Pranza Inj	6		
								Sucralfat syr	1		
								Allupurinol 300 mg	11		
								KSR Tablet	24		
								Lansoprazol cap 30 mg	5		
39	L	63	6	DM 2	HHD	Insulin Kerja Cepat	2	RL Widatra	12	229 mg/dL	176 mg/dL
					Hipertensi	Insulin Kerja Panjang	1	Lansoprazole Cap 30 mg	5		
					Dislipidemia			Ozid	7		
					AKI			Irbesartan 300 mg	11		
					BPH			Amlodipin Tab 10 mg	3		
								Buscopan 10 mg	2		
								Aminoral	10		
								Edemin Inj	7		
								Bisoprolol 5 mg Inj	11		
								Ulsafate 500 mg	2		
								Acetilsistein Cap 2 mg	12		
								Allupurinol 300 mg	8		

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
								Digoxin 0.25 mg	3		
								Fargoxin 0.25 mg	1		
								Pranza Inj	10		
								Harnal OCAS 0.4 mg	4		
								Alprazolam 0.5 Tab	2		
40	L	65	5	DM 2 Hiperglikemi	Demam	Insulin Kerja Panjang	1	NaCl 0.9% OGB	2	264 mg/dL	156 mg/dL
						Insulin Kerja Cepat	1	Ranitidin Inj Regular	4		
								Sotatic Inj	2		
								Cefoperazon 500 mg	8		
								Tamoliv Inf 100 mL	1		
								RL Widatra	1		
								Paracetamol tab 500 mg	3		
								Aminofluid 500 ml	1		
								Ranitidin Tab 150 mg	20		
41	P	43	5	DM Hiperglikemi	Dispepsia	Insulin Kerja Panjang	1	RL Widatra	12	216 mg/dL	152 mg/dL
						Insulin Kerja Cepat	1	Omeprazole Cap 20 mg	5		
								Paracetamol Tab 500 mg	9		
								Lansoprazole Cap 30 mg	6		
								Neurodex J	6		
42	P	48	6	DM Hiperglikemi	ISK	Insulin Kerja Panjang	1	RL Widatra	8	473 mg/dL	256 mg/dL
					Hipertensi	Insulin Kerja Cepat	1	Ozid Inj 40 mg	4		
					Anemia			Viccillin-SX 1,5	7		

No	Jenis Kelamin	Usia	LOS	Diagnosa		Obat Antidiabetik		Obat Non Antidiabetik		GDS	
				Diagnosa Utama	Diagnosa Penyerta	Obat	Jumlah Obat	Obat	Jumlah Obat	Masuk	Keluar
								Amlodipin tab 10 mg	4		
								Irbesartan tab 300 mg	11		
								Clopidogrel 75 mg	5		
								Levofloxacin Infus	3		
								Sotatic Inj	6		
								Prerenal	7		
								Lansoprazole cap 30 mg	13		
								Paracetamol tab 500 mg	13		
								Levofloxacin	3		
43	L	57	3	DM 2	Syok, tidak terspesifik	Insulin Kerja Cepat	1	RL Widatra	3	432 mg/dL	199 mg/dL
					AKI	Insulin Kerja Panjang	2	Asering Inf 500 cc	3		
								EAS Pfrimmer (cari harga)	3		
								Cefoperazon 1 g	7		
								Neurobion Forte 5000 (cari harga)	3		
								Vascon 4 mg (cari harga)	4		
								Tamolif Inf 100 ml	3		
								NaCl 0.9%	1		
44	L	63	6	DM Hiperglikemi	(-)	Insulin Kerja Cepat	2	NaCl 0.9% OGB	6	353 mg/dL	82 mg/dL
						Insulin Kerja Panjang	1	RL Widatra	6		
								Irbesartan Tab 300 mg	14		
								Atrovastatin tablet	8		
								Amlodipin Tab 5 mg	6		

### Lampiran 5. Data Penggunaan Terapi Obat Antidiabetik dan Non Antidiabetik

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
1	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 105,850	Rp. 105,850	NaCl 0.9% OGB	11	Rp. 8,061	Rp. 88,671
	Insulin Kerja Cepat	2	Rp. 108,330	Rp. 216,660	Vicillin-SX 1,5	11	Rp. 92,003	Rp 1,012,033
2	Insulin Kerja Cepat	2	Rp. 108,330	Rp. 216,660	RL Widatra	9	Rp. 9,316	Rp. 83,844
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 105,850	Rp. 105,850	NaCl 0.9% OGB	2	Rp. 8,173	Rp. 16,346
					Ondancentron 4 mg Inj	10	Rp. 1,705	Rp. 17,050
					Panso 40 mg	3	Rp. 64,285	Rp. 192,855
					KCL Inj	2	Rp. 4,222	Rp. 8,444
					KSR Tablet	7	Rp. 2,558	Rp. 17,906
					Simvastatin Tab 10 mg	14	Rp. 543	Rp. 7,602
					Aminoral	6	Rp. 6,924	Rp. 41,544
					Alprazolam 0.5 Tablet	2	Rp. 1,175	Rp. 2,350
					Omeprazole Cap 20 mg	4	Rp. 701	Rp. 2,804
					Lasoprazole cap 30 mg	5	Rp. 685	Rp. 3,425
3	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	NaCl 0.9% OGB	6	Rp. 8,398	Rp. 50,388
	Biguanid	15	Rp. 169	Rp. 2,535	Vit B12 tab	10	Rp. 89	Rp. 890
4	Sulfunilurea	11	Rp. 736	Rp. 8,096	RL	6	Rp. 9,316	Rp. 55,896
	Biguanid	11	Rp. 169	Rp. 1,859	Gabapentin 300 mg	12	Rp. 6,516	Rp. 78,192
					Ranitidin Inj Rebular	14	Rp. 2,308	Rp. 32,312
					Simvastatin tab 20 mg	11	Rp. 2,005	Rp. 22,055
					Gemfibrozil Tab 300 mg	10	Rp. 1,127	Rp. 11,270
					Lansoprazol cap 30 mg	5	Rp. 685	Rp. 3,425
					Ketorolac Inj	1	Rp. 3,002	Rp. 3,002
					Tamoliv Inf 100 mL	1	Rp. 25,002	Rp. 25,002
					Curcuma	2	Rp. 1,297	Rp. 2,594



No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
5	Sulfonilurea	9	Rp. 736	Rp. 6,624	RL Widatra	4	Rp. 9,316	Rp. 37,264
	Biguanid	9	Rp. 574	Rp. 5,166	Viccillin-SX-1,5	9	Rp. 91,778	Rp. 826,002
					Novalgin Inj	3	Rp. 15,391	Rp. 46,173
					Lanamol tab 500 mg	13	Rp. 716	Rp. 9,308
					Ondancentron 4 mg Inj	2	Rp. 2,005	Rp. 4,010
					Simvastatin tab 10 mg	8	Rp. 768	Rp. 6,144
					Cefixime 100 mg	10	Rp. 1,639	Rp. 16,390
6	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	NaCl 0.9% OGB	2	Rp. 8,173	Rp. 16,346
	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	RL Widatra	1	Rp. 9,316	Rp. 9,316
					Neurodex J	3	Rp. 975	Rp. 2,925
					Clopidogrel 75 mg	3	Rp. 2,084	Rp. 6,252
					Cefixime 100 mg	6	Rp. 1,669	Rp. 10,014
					Neurodex J	2	Rp. 1,200	Rp. 2,400
					Ketorolac Inj	1	Rp. 3,002	Rp. 3,002
7	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	Asering Inf 500 cc	4	Rp. 33,600	Rp. 134,400
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	Ranitidin inj regular	8	Rp. 2,308	Rp. 18,464
					Ondancentron 4 mg Inj	9	Rp. 2,005	Rp. 18,045
					Viccillin-SX 1,5	8	Rp. 91,703	Rp. 733,624
					NaCl 0.9% OGB	1	Rp. 8,137	Rp. 8,137
					Gemfibrozil Tab 300 mg	8	Rp. 1,127	Rp. 9,016
					Lansoprazole cap 30 mg	5	Rp. 685	Rp. 3,425
8	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	RL	2	Rp. 9,316	Rp. 18,632
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	NaCl 0.9% OGB	2	Rp. 8,137	Rp. 16,274
					Ranitidin Inj Regular	10	Rp. 2,308	Rp. 23,080
					Ondancentron 4 mg Inj	15	Rp. 2,005	Rp. 30,075

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					Sucralfat syr	12	Rp. 10,625	Rp. 127,500
					Simvastatin 10 mg	8	Rp. 768	Rp. 6,144
					Lansoprazole cap 30 mg	4	Rp. 685	Rp. 2,740
9	Insulin Kerja Cepat	2	Rp. 108,330	Rp. 216,660	RL Widatra	9	Rp. 9,316	Rp. 83,844
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	Candesartan 16 mg	12	Rp. 1,564	Rp. 18,768
					Amlodipin tab 10 mg	12	Rp. 863	Rp. 10,356
					Ranitidin Inj	12	Rp. 2,308	Rp. 27,696
					Ondancentron 4 mg Inj	17	Rp. 1,705	Rp. 28,985
					Lansoprazole cap 30 mg	5	Rp. 685	Rp. 3,425
10	Biguanid	10	Rp. 736	Rp. 7,360	RL Widatra	6	Rp. 9,016	Rp. 54,096
	Sulfunilurea	7	Rp. 574	Rp. 4,018	Viccillin-SX 1,5	6	Rp. 91,778	Rp. 550,668
					D 40%	2	Rp. 12,637	Rp. 25,274
					Candesartan 16 mg	3	Rp. 1,564	Rp. 4,692
					Amlodipin tab 10 mg	3	Rp. 863	Rp. 2,589
					Simvastatin tab 10 mg	2	Rp. 768	Rp. 1,536
					Cefixime 100 mg	6	Rp. 1,669	Rp. 10,014
11	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	RL Widatra	9	Rp. 9,316	Rp. 83,844
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	Ranitidin Inj Regular	13	Rp. 3,634	Rp. 47,242
					Viccillin-SX 1,5	13	Rp. 92,003	Rp. 1,196,039
					Ca Gluconase Inj	3	Rp. 13,285	Rp. 39,855
					Edemin inj	4	Rp. 3,305	Rp. 13,220
					Candesartan 16 mg	7	Rp. 1,309	Rp. 9,163
					Allupurinol 300 mg	9	Rp. 791	Rp. 7,119
					Fenofibrat 200 mg tab	9	Rp. 5,960	Rp. 53,640
					D 40%	1	Rp. 12,862	Rp. 12,862

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					Orinox 120 mg tab	12	Rp. 8,244	Rp. 98,928
					Neurodex J	8	Rp. 975	Rp. 7,800
					Cefixime 100 mg	10	Rp. 1,639	Rp. 16,390
12	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	NaCl 0.9% OGB	5	Rp. 8,137	Rp. 40,685
	Insulin Kerja Cepat	3	Rp. 108,330	Rp. 324,990	Panso 40 mg	5	Rp. 64,285	Rp. 321,425
					Isosorbit Dinitrat	24	Rp. 591	Rp. 14,184
					Captopril 25 mg	30	Rp. 172	Rp. 5,160
					Clopidogrel 75 mg	10	Rp. 2,084	Rp. 20,840
					Thrombo Aspilet	3	Rp. 1,417	Rp. 4,251
					Concor tab 2,5 mg	9	Rp. 1,190	Rp. 10,710
					Amlodipin 10 mg	9	Rp. 863	Rp. 7,767
					Candesartan 16 mg	9	Rp. 1,564	Rp. 14,076
					KSR Tablet	27	Rp. 2,558	Rp. 69,066
13	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	RL Widatra	9	Rp. 9,316	Rp. 83,844
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	Ranitidin Inj regular	3	Rp. 2,233	Rp. 6,699
					Omeprazole cap 20 mg	10	Rp. 721	Rp. 7,210
					Ondancetron 4 mg Inj	12	Rp. 1,705	Rp. 20,460
					Herbesser CD 200	1	Rp. 6,216	Rp. 6,216
					Candesartan 16 mg	10	Rp. 1,564	Rp. 15,640
					Amlodipin 10 mg	7	Rp. 863	Rp. 6,041
					Ozid Inj 40 mg	2	Rp. 42,194	Rp. 84,388
					Candesartan 16 mg	10	Rp. 1,564	Rp. 15,640
					Tomit Inj	1	Rp. 13,457	Rp. 13,457
14	Insulin Kerja Cepat	2	Rp. 108,330	Rp. 216,660	Ranitidin Inj regular	10	Rp. 2,233	Rp. 22,330
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	Ondancetron 4 mg Inj	15	Rp. 1,705	Rp. 25,575

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					KCL	1	Rp. 4,222	Rp. 4,222
					KSR Tablet	8	Rp. 2,558	Rp. 20,464
					Ceftriaxon Inj	4	Rp. 13,590	Rp. 54,360
					Candesartan 16 mg	2	Rp. 1,564	Rp. 3,128
					Amlodipin 10 mg	5	Rp. 863	Rp. 4,315
					Kelfex 500 mg	20	Rp. 6,062	Rp. 121,240
					Candesartan 16 mg	7	Rp. 1,564	Rp. 10,948
					RL Widatra	4	Rp. 9,316	Rp. 37,264
15	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	NaCl 0,9% OGB	5	Rp. 8,137	Rp. 40,685
	Biguanid	12	Rp. 574	Rp. 6,888	Cefoperazon 500 mg	5	Rp. 16,764	Rp. 83,820
	Insulin Kerja Cepat	2	Rp. 108,330	Rp. 216,660				
16	Insulin Kerja Cepat	3	Rp. 108,330	Rp. 324,990	NaCl 0,9% OGB	6	Rp. 8,098	Rp. 48,588
	Insulin Kerja Panjang	2	Rp. 104,548	Rp. 209,096	RL Widatra	9	Rp. 9,316	Rp. 83,844
					Levofloxacin Infus	4	Rp. 42,393	Rp. 169,572
					Viccillin-SX 1,5 regular	18	Rp. 91,778	Rp. 1,652,004
					Ranitidin Inj	18	Rp. 2,308	Rp. 41,544
					Methylprednisolon inj	37	Rp. 7,480	Rp. 276,760
					Combivent neb 2,5 mL	18	Rp. 5,867	Rp. 105,606
					Biocurliv	16	Rp. 9,137	Rp. 146,192
					Theobron tab	24	Rp. 2,785	Rp. 66,840
					KSR Tablet	21	Rp. 2,626	Rp. 55,146
					Capsul Racikan No.0	10	Rp. 1,250	Rp. 12,500
					Gemfibrozil Tab 300 mg	10	Rp. 1,127	Rp. 11,270
					Ambroxol tab 30 mg	12	Rp. 343	Rp. 4,116
					Flutias Inhaler 125	1	Rp. 154,230	Rp. 154,230

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					NaCl 3%	1	Rp. 34,959	Rp. 34,959
					Ondancentron 4 mg Inj	5	Rp. 1,705	Rp. 8,525
					Sistenol	32	Rp. 2,372	Rp. 75,904
					Loratadine	35	Rp. 855	Rp. 29,925
					Sucralfat syr	1	Rp. 10,625	Rp. 10,625
					Aminofilin inj	3	Rp. 4,614	Rp. 13,842
					Candesartan 16 mg	12	Rp. 1,204	Rp. 14,448
					Ciprofloxacin	26	Rp. 442	Rp. 11,492
					Novalgine Inj	4	Rp. 15,913	Rp. 63,652
					NaCl cap 500 mg	24	Rp. 1,250	Rp. 30,000
					Meptin Inhalasi 0.5	2	Rp. 7,666	Rp. 15,332
17	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	Cefoperazon 500 mg	10	Rp. 16,764	Rp. 167,640
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	Ranitidin Inj Regular	10	Rp. 2,233	Rp. 22,330
					Irbesartan 300 mg	5	Rp. 1,343	Rp. 6,715
					Amlodipin 10 mg	2	Rp. 863	Rp. 1,726
					NaCl 0.9% OGB	3	Rp. 8,098	Rp. 24,294
					Simvastatin tab 10 mg	4	Rp. 768	Rp. 3,072
					Gemfibrozil Tab 300 mg	4	Rp. 1,127	Rp. 4,508
					Allupurinol 300 mg	4	Rp. 791	Rp. 3,164
					Aminoral	8	Rp. 7,149	Rp. 57,192
					RL	1	Rp. 9,091	Rp. 9,091
18	Biguanid	20	Rp. 574	Rp. 11,480	RL Widatra	11	Rp. 9,091	Rp. 100,001
	Sulfonilurea	12	Rp. 736	Rp. 8,832	Candoten 16 mg tab	3	Rp. 4,542	Rp. 13,626
					Meloxicam 7,5 mg	3	Rp. 849	Rp. 2,547
					Fitbon capl	4	Rp. 2,159	Rp. 8,636

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					Neurodex J	18	Rp. 1,200	Rp. 21,600
					Clopidogrel 75 mg	12	Rp. 2,084	Rp. 25,008
					Neurosanbe Inj	3	Rp. 6,492	Rp. 19,476
					Fenofibrat 100 mg tab	11	Rp. 2,903	Rp. 31,933
					Orinox 120 mg tab	13	Rp. 8,064	Rp. 104,832
					Lasoprazole cap 30 mg	11	Rp. 1,045	Rp. 11,495
					Ciprofloxacin tab 50	8	Rp. 847	Rp. 6,776
19	Sulfunilurea	18	Rp. 736	Rp. 13,248	D 10% J	4	Rp. 9,450	Rp. 37,800
	Biguanid	18	Rp. 574	Rp. 10,332	Candesartan 16 mg	2	Rp. 1,564	Rp. 3,128
					Amlodipin tab 10 mg	12	Rp. 863	Rp. 10,356
					D 40%	3	Rp. 12,862	Rp. 38,586
					D5 OGB	8	Rp. 8,781	Rp. 70,248
					RL Widatra	3	Rp. 9,016	Rp. 27,048
					Ondacentron 4 mg Inj	3	Rp. 1,705	Rp. 5,115
					Ranitidin Inj	4	Rp. 2,308	Rp. 9,232
					Candoten 16 mg tab	11	Rp. 4,542	Rp. 49,962
					Curcuma Tab	5	Rp. 1,297	Rp. 6,485
20	Insulin Kerja Cepat	3	Rp. 108,330	Rp. 324,990	NaCl 0,9% OGB	6	Rp. 8,098	Rp. 48,588
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	Mecobalamin 500 tab	5	Rp. 1,159	Rp. 5,795
					Domperidon	18	Rp. 797	Rp. 14,346
					Mecobalamin 500 Inj	9	Rp. 11,142	Rp. 100,278
					D 40%	2	Rp. 12,637	Rp. 25,274
21	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	RL Widatra	5	Rp. 9,316	Rp. 46,580
	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	NaCl 0.9% OGB	3	Rp. 8,398	Rp. 25,194
					Ranitidin Inj Regular	5	Rp. 2,233	Rp. 11,165

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					Ondancetron 4 mg Inj	16	Rp. 1,668	Rp. 26,688
					Vicillin-SX 1,5 Regular	8	Rp. 91,778	Rp. 734,224
					Kalnex Tab 500 mg	15	Rp. 3,875	Rp. 58,125
					Pranza Inj	2	Rp. 68,425	Rp. 136,850
					Sucralfat Syr	2	Rp. 10,625	Rp. 21,250
					Rebapimide tab 100 mg	25	Rp. 3,042	Rp. 76,050
					Edemin Inj	3	Rp. 3,305	Rp. 9,915
					Panso 40 mg	7	Rp. 64,285	Rp. 449,995
					Lansoprazole cap 30 mg	5	Rp. 685	Rp. 3,425
					Asam Traneksamat 500 mg	12	Rp. 5,038	Rp. 60,456
22	Sulfonilurea	1	Rp. 736	Rp. 736	NaCl 0.9% OBG	15	Rp. 8,098	Rp. 121,470
	Insulin Kerja Panjang	3	Rp. 104,548	Rp. 313,644	Ranitidin Inj	13	Rp. 3,318	Rp. 43,134
	Akarbosa	11	Rp. 574	Rp. 6,314	Vicillin-SX 1,5 Regular	19	Rp. 92,003	Rp. 1,748,057
					Kalium Diklofenak tab	19	Rp. 1,050	Rp. 19,950
					Esperison HCl tab 50 mg	21	Rp. 2,167	Rp. 45,507
					Ketorolac Inj	10	Rp. 3,002	Rp. 30,020
					Fenofibrat 200 mg tab	9	Rp. 5,960	Rp. 53,640
					Dulcolax supo dewasa	1	Rp. 21,327	Rp. 21,327
					Ranitidin Tab 150 mg	10	Rp. 179	Rp. 1,790
					Kompolax Syr 60 mL	1	Rp. 11,919	Rp. 11,919
					Claneksi Capl	15	Rp. 7,220	Rp. 108,300
23	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	NaCl 0.9%	6	Rp. 8,398	Rp. 50,388
	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	Ranitidin Inj Regular	10	Rp. 3,208	Rp. 32,080
					Ceftriaxon Inj	6	Rp. 13,590	Rp. 81,540
					Microlax Enema 5 ml	1	Rp. 25,369	Rp. 25,369

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					Omeprazole	23	Rp. 946	Rp. 21,758
					Levofloxacin Infus	5	Rp. 42,168	Rp. 210,840
24	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	NaCl 0.9% OGB	14	Rp. 8,398	Rp. 117,572
	Akarbosa	6	Rp. 1,654	Rp. 9,924	Edemin Inj	26	Rp. 3,080	Rp. 80,080
	Sulfunilurea	3	Rp. 1,879	Rp. 5,637	Irbesartan tab 300 mg	12	Rp. 1,433	Rp. 17,196
	Akarbosa	4	Rp. 8,887	Rp. 35,548	Irbesartan tab 150 mg	4	Rp. 712	Rp. 2,848
					Amlodipin tab 10 mg	11	Rp. 863	Rp. 9,493
					Clonidin 0.15 mg	11	Rp. 704	Rp. 7,744
					Vit B12 tab	32	Rp. 194	Rp. 6,208
					Anelat Tab 1 mg	10	Rp. 606	Rp. 6,060
					C Cartalent 15 mL BT	1	Rp. 42,223	Rp. 42,223
					C Lyteers 15 mL	1	Rp. 31,140	Rp. 31,140
					Flunarizin 5 mg tab	18	Rp. 1,419	Rp. 25,542
					Analsik tab	6	Rp. 2,380	Rp. 14,280
					Ceftriaxon Inj	10	Rp. 13,590	Rp. 135,900
					Neurosanbe Inj	4	Rp. 6,423	Rp. 25,692
					Neurodex J	16	Rp. 975	Rp. 15,600
					Herbesser CD 100	2	Rp. 5,980	Rp. 11,960
					Uresik 40 mg tab	4	Rp. 821	Rp. 3,284
					Alpentin 100 mg tab	7	Rp. 2,181	Rp. 15,267
					Spironolactone 25 mg	6	Rp. 902	Rp. 5,412
25	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	RL Widatra	3	Rp. 9,316	Rp. 27,948
	Insulin Kerja Cepat	3	Rp. 108,330	Rp. 324,990	Bifotik Inj 1 g	6	Rp. 72,999	Rp. 437,994
					Aminoral	12	Rp. 7,149	Rp. 85,788
					Candesartan 16 mg	8	Rp. 3,553	Rp. 28,424



No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					Amlodipin tab10 mg	8	Rp. 863	Rp. 6,904
					Ranitidin Inj Regular	6	Rp. 2,308	Rp. 13,848
					Simvastatin tab 10 mg	7	Rp. 768	Rp. 5,376
					KSR Tablet	9	Rp. 2,626	Rp. 23,634
26	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	NaCl 0,9% OGB	9	Rp. 8,398	Rp. 75,582
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	Novalgin Inj	13	Rp. 15,913	Rp. 206,869
					Candesartan 16 mg	11	Rp. 3,553	Rp. 39,083
					Amlodipin tab 10 mg	11	Rp. 863	Rp. 9,493
					Concor tab 2,5 mg	4	Rp. 1,190	Rp. 4,760
					Bifotik Inj 1 g	11	Rp. 72,999	Rp. 802,989
					Aminoral	13	Rp. 7,149	Rp. 92,937
					Analsik tab	3	Rp. 2,140	Rp. 6,420
					Ketokenazole tab 200 mg	17	Rp. 648	Rp. 11,016
					Interhisin tab 50 mg	7	Rp. 1,207	Rp. 8,449
					Myconazole CR	1	Rp. 4,883	Rp. 4,883
27	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	RL	6	Rp. 9,316	Rp. 55,896
	Insulin Kerja Cepat	2	Rp. 108,330	Rp. 216,660	Ranitidin Inj Regular	14	Rp. 2,308	Rp. 32,312
					Ulsafate 500 mg	18	Rp. 2,766	Rp. 49,788
					Amlodipin tab 10 mg	11	Rp. 863	Rp. 9,493
					Valsartan 80 mg	6	Rp. 18,470	Rp. 110,820
					Bifotik Inj 1 g	10	Rp. 72,999	Rp. 729,990
					Ozid	5	Rp. 42,419	Rp. 212,095
					Lansoprazol cap 30 mg	5	Rp. 685	Rp. 3,425
					Omeprazole	5	Rp. 946	Rp. 4,730
					Cefoperazon 500 mg	10	Rp. 16,764	Rp. 167,640

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
28	Insulin Kerja Cepat	2	Rp. 108,330	Rp. 216,660	Levofloxacin Infus	5	Rp. 42,168	Rp. 210,840
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	Aminoral	8	Rp. 7,149	Rp. 57,192
					KSR Tablet	24	Rp. 2,626	Rp. 63,024
					RL Widatra	3	Rp. 9,316	Rp. 27,948
					Simvastatin tab 10 mg	4	Rp. 768	Rp. 3,072
					Alinamin F	1	Rp. 16,104	Rp. 16,104
					Aminoral	4	Rp. 7,149	Rp. 28,596
					Simvastatin tab 10 mg	5	Rp. 768	Rp. 3,840
					KSR Tablet	5	Rp. 2,626	Rp. 13,130
					Ranitidin Inj	5	Rp. 2,308	Rp. 11,540
29	Sulfunilurea	20	Rp. 736	Rp. 14,720	RL Widatra	5	Rp. 9,316	Rp. 46,580
	Biguanid	2	Rp. 574	Rp. 1,148	Flunarizin 5 mg tab	32	Rp. 1,419	Rp. 45,408
					Amlodipin tab 10 mg	1	Rp. 862	Rp. 862
					Mecobalamin 500 tab	32	Rp. 1,159	Rp. 37,088
					Irbesartan 300 mg	11	Rp. 1,434	Rp. 15,774
					Uresik tab	5	Rp. 821	Rp. 4,105
					Manitol 20% 500 ml	3	Rp. 21,418	Rp. 64,254
					Neurodex J	5	Rp. 975	Rp. 4,875
30	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	ZZ D 10% Otsu	2	Rp. 9,525	Rp. 19,050
	Insulin Kerja Cepat	2	Rp. 108,330	Rp. 216,660	Alprazolam 0,5 Tablet	1	Rp. 1,175	Rp. 1,175
					Prorenal	16	Rp. 7,809	Rp. 124,944
					Viccillin-SX 1,5	13	Rp. 92,003	Rp. 1,196,039
					Combivent Neb 2,5 mL	20	Rp. 6,092	Rp. 121,840
					Pyrazinamide Tab 500 mg	13	Rp. 1,337	Rp. 17,381
					RL Widatra	6	Rp. 9,316	Rp. 55,896

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					Tamoliv Inf 100 mL	3	Rp. 25,002	Rp. 75,006
					Paracetamol tab 500 mg	12	Rp. 216	Rp. 2,592
					Lidocain HCl 2%	2	Rp. 1,548	Rp. 3,096
					Irbesartan Tab 300 mg	2	Rp. 958	Rp. 1,916
					D 10%	2	Rp. 22,185	Rp. 44,370
					INH 300	8	Rp. 686	Rp. 5,488
					Ethambutol Tab 500 mg	13	Rp. 1,252	Rp. 16,276
					Vit B6 Tab	3	Rp. 634	Rp. 1,902
					Rifampicin tab 450 mg	8	Rp. 1,871	Rp. 14,968
					Amlodipin tab 10 mg	7	Rp. 862	Rp. 6,034
					Irbesartan 300 M	2	Rp. 1,343	Rp. 2,686
					Irbesartan 300 M	5	Rp. 983	Rp. 4,915
					Flutias Inhaler	1	Rp. 154,148	Rp. 154,148
31	Sulfunilurea	9	Rp. 801	Rp. 7,209	NaCl 0.9% OGB	10	Rp. 8,173	Rp. 81,730
	Akarbosa	11	Rp. 812	Rp. 8,932	Irbesartan tab 150 mg	10	Rp. 958	Rp. 9,580
					Furosemid tab 40 mg	1	Rp. 675	Rp. 675
					Thrombo Aspilet tab	9	Rp. 1,417	Rp. 12,753
					Edemin Inj	4	Rp. 3,080	Rp. 12,320
					ZZ Fasorbid 5 mg tab	12	Rp. 616	Rp. 7,392
32	Sulfunilurea	9	Rp. 707	Rp. 6,363	Amlodipin Tab 10 mg	6	Rp. 862	Rp. 5,172
	Biguanid	5	Rp. 569	Rp. 2,845	Irbesartan Tab 300 mg	11	Rp. 1,343	Rp. 14,773
					Omprazole Cap 20 mg	9	Rp. 946	Rp. 8,514
					Bisoprolol 5 mg Inj	5	Rp. 1,170	Rp. 5,850
					Edemin Inj	9	Rp. 3,080	Rp. 27,720
					Ceftriaxone Inj	9	Rp. 13,590	Rp. 122,310

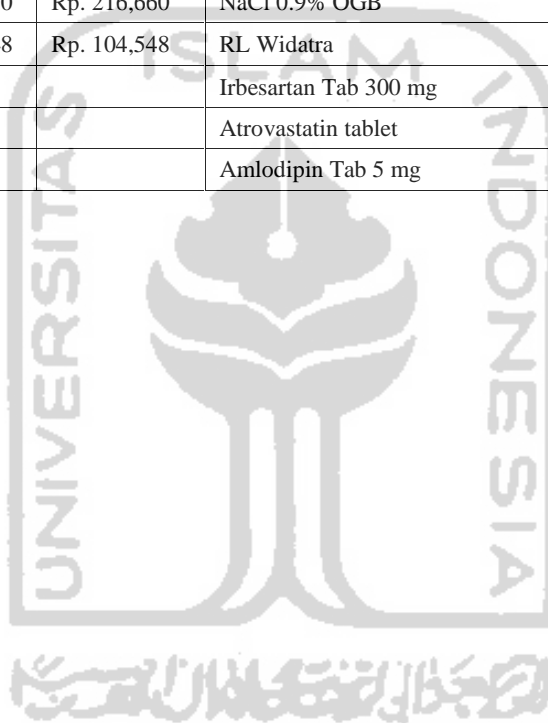
No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					RL Widatra	9	Rp. 9,091	Rp. 81,819
					Neurodex J	6	Rp. 825	Rp. 4,950
33	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	Gemfibrozil Tab 300 mg	9	Rp. 1,127	Rp. 10,143
	Insulin Kerja Cepat	2	Rp. 108,330	Rp. 216,660	RL Widatra	2	Rp. 9,316	Rp. 18,632
					Ranitidin Inj	6	Rp. 2,308	Rp. 13,848
					Thrombo Aspilet Tab	3	Rp. 1,417	Rp. 4,251
					Irbesartan Tab 150 mg	5	Rp. 598	Rp. 2,990
34	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	D 10% J	2	Rp. 9,750	Rp. 19,500
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	D 40%	3	Rp. 12,562	Rp. 37,686
					NaCl 0,9% OGB	8	Rp. 12,147	Rp. 97,176
					Ondancentron 4 mg Inj	9	Rp. 1,705	Rp. 15,345
					Ranitidin Inj Regular	7	Rp. 2,308	Rp. 16,156
					Neurodex J	6	Rp. 825	Rp. 4,950
35	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	Vicillin-SX 1,5	7	Rp. 91,746	Rp. 642,222
	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	Tamoliv Inf 100 mL	3	Rp. 25,002	Rp. 75,006
					Paracetamol Tab 500 mg	11	Rp. 216	Rp. 2,376
					Cetirizin 10 mg	4	Rp. 768	Rp. 3,072
					Dexamethasone Inj	2	Rp. 3,174	Rp. 6,348
					RL Widatra	6	Rp. 9,016	Rp. 54,096
					Ranitidin Inj Regular	3	Rp. 2,233	Rp. 6,699
36	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	D 10% J	2	Rp. 9,525	Rp. 19,050
	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	RL Widatra	7	Rp. 9,316	Rp. 65,212
					Curcuma tab	16	Rp. 1,252	Rp. 20,032
					Novalgin Inj	1	Rp. 15,391	Rp. 15,391
					Irbesartan tab 300 mg	9	Rp. 958	Rp. 8,622

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					Amlodipin tab 10 mg	9	Rp. 709	Rp. 6,381
					Meropenem 1 gr Reg	24	Rp. 78,380	Rp. 1,881,120
					Ozid Inj 40 mg	22	Rp. 42,194	Rp. 928,268
					Granisentron 1 mL Inj	33	Rp. 26,880	Rp. 887,040
					4 FDC intensif	72	Rp. 114	Rp. 8,208
					D 5% OGB	4	Rp. 9,006	Rp. 36,024
					Lasix 40 mg tab	1	Rp. 7,257	Rp. 7,257
					Acetilsistein cap 2 mg	6	Rp. 1,567	Rp. 9,402
					Edemin Inj	2	Rp. 3,080	Rp. 6,160
37	Sulfunilurea	7	Rp. 707	Rp. 4,949	RL Widatra	8	Rp. 9,316	Rp. 74,528
	Biguanid	7	Rp. 569	Rp. 3,983	Edemin Inj	6	Rp. 3,305	Rp. 19,830
					Ranitidin Inj Regular	11	Rp. 2,533	Rp. 27,863
					Cilostazol Tablet 10 mg	10	Rp. 12,102	Rp. 121,020
					Thrombo Aspilet Tab	11	Rp. 1,417	Rp. 15,587
					Sucralfat Syr	2	Rp. 10,625	Rp. 21,250
					NaCl 0.9% OGB	3	Rp. 8,398	Rp. 25,194
					Levofloxacin 500 mg	5	Rp. 1,243	Rp. 6,215
					Lasoprazole cap 30 mg	5	Rp. 466	Rp. 2,330
38	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	NaCl 0.9% OGB	6	Rp. 8,398	Rp. 50,388
	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 138,050	Rp. 138,050	Viccillin-SX 1,5	10	Rp. 92,003	Rp. 920,030
					Edemin Inj	6	Rp. 3,305	Rp. 19,830
					Rebapimide tab 100 mg	22	Rp. 2,637	Rp. 58,014
					Pranza Inj	6	Rp. 68,425	Rp. 410,550
					Sucralfat syr	1	Rp. 10,625	Rp. 10,625
					Allupurinol 300 mg	11	Rp. 791	Rp. 8,701



No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					Paracetamol tab 500 mg	3	Rp. 216	Rp. 648
					Aminofluid 500 ml	1	Rp. 21,785	Rp. 21,785
					Ranitidin Tab 150 mg	20	Rp. 179	Rp. 3,580
41	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	RL Widatra	12	Rp. 9,016	Rp. 108,192
	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	Omeprazole Cap 20 mg	5	Rp. 701	Rp. 3,505
					Paracetamol Tab 500 mg	9	Rp. 216	Rp. 1,944
					Lansoprazole Cap 30 mg	6	Rp. 466	Rp. 2,796
					Neurodex J	6	Rp. 975	Rp. 5,850
42	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	RL Widatra	8	Rp. 9,016	Rp. 72,128
	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	Ozid Inj 40 mg	4	Rp. 42,419	Rp. 169,676
					Viccillin-SX 1,5	7	Rp. 92,003	Rp. 644,021
					Amlodipin tab 10 mg	4	Rp. 565	Rp. 2,260
					Irbesartan tab 300 mg	11	Rp. 1,343	Rp. 14,773
					Clopidogrel 75 mg	5	Rp. 2,064	Rp. 10,320
					Levofloxacin Infus	3	Rp. 42,168	Rp. 126,504
					Sotatic Inj	6	Rp. 5,313	Rp. 31,878
					Prerenal	7	Rp. 7,809	Rp. 54,663
					Lansoprazole cap 30 mg	13	Rp. 826	Rp. 10,738
					Paracetamol tab 500 mg	13	Rp. 216	Rp. 2,808
					Levofloxacin	3	Rp. 1,303	Rp. 3,909
43	Insulin Kerja Cepat	1	Rp. 108,330	Rp. 108,330	RL Widatra	3	Rp. 9,091	Rp. 27,273
	Insulin Kerja Panjang	2	Rp. 104,548	Rp. 209,096	Asering Inf 500 cc	3	Rp. 33,600	Rp. 100,800
					EAS Pfrimmer (cari harga)	3	Rp. 63,900	Rp. 191,700
					Cefoperazon 1 g	7	Rp. 16,764	Rp. 117,348
					Neurobion Forte 5000 (cari harga)	3	Rp. 39,732	Rp. 119,196

No	Obat Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total	Obat Non Antidiabetik	Jumlah	Harga	Total
					Vascon 4 mg (cari harga)	4	Rp. 94,700	Rp. 378,800
					Tamolif Inf 100 ml	3	Rp. 25,002	Rp. 75,006
					NaCl 0.9%	1	Rp. 8,398	Rp. 8,398
44	Insulin Kerja Cepat	2	Rp. 108,330	Rp. 216,660	NaCl 0.9% OGB	6	Rp. 8,173	Rp. 49,038
	Insulin Kerja Panjang	1	Rp. 104,548	Rp. 104,548	RL Widatra	6	Rp. 9,091	Rp. 54,546
					Irbesartan Tab 300 mg	14	Rp. 1,938	Rp. 27,132
					Atrovastatin tablet	8	Rp. 3,860	Rp. 30,880
					Amlodipin Tab 5 mg	6	Rp. 162	Rp. 972





### Lampiran 6. Data Biaya Medik Langsung

No	Biaya Obat	Biaya Akomodasi	Biaya Pelayanan	Biaya Radiologi	Biaya Laboratorium dan Penunjang Lain	Biaya Alat Kesehatan	Biaya BMHP	Biaya Medik Langsung
1	Rp.1,399,326	Rp. 1,725,000	Rp. 386,500	Rp. -	Rp. 447,000	Rp. -	Rp. 272,500	Rp. 4,230,326
2	Rp. 555,689	Rp. 1,035,000	Rp. 206,500	Rp. 168,000	Rp. 998,000	Rp. 138,922	Rp. 163,500	Rp. 3,265,611
3	Rp. 289,226	Rp. 750,000	Rp. 481,900	Rp. 128,000	Rp. 633,200	Rp. 72,306	Rp. 22,500	Rp. 2,377,132
4	Rp. 463,462	Rp. 2,420,000	Rp. 482,250	Rp. 330,000	Rp. 1,075,800	Rp. 115,865	Rp. 171,500	Rp. 5,058,877
5	Rp. 972,674	Rp. 540,000	Rp. 302,500	Rp. 250,400	Rp. 1,144,900	Rp. 243,168	Rp. 14,000	Rp. 3,467,642
6	Rp. 744,958	Rp. 1,380,000	Rp. 336,850	Rp. 168,000	Rp. 665,200	Rp. 186,239	Rp. 226,000	Rp. 3,707,247
7	Rp. 289,439	Rp. 1,035,000	Rp. 277,850	Rp. 168,000	Rp. 508,200	Rp. 72,360	Rp. 163,500	Rp. 2,514,349
8	Rp. 653,734	Rp. 1,450,000	Rp. 398,100	Rp. 168,000	Rp. 885,000	Rp. 163,434	Rp. 225,000	Rp. 3,943,268
9	Rp. 647,211	Rp. 810,000	Rp. 366,000	Rp. 128,000	Rp. 509,400	Rp. 161,803	Rp. 21,000	Rp. 2,643,414
10	Rp. 572,105	Rp. 975,000	Rp. 319,000	Rp. 200,000	Rp. 949,000	Rp. 143,026	Rp. 303,500	Rp. 3,461,631
11	Rp. 1,659,632	Rp. 2,345,200	Rp. 503,250	Rp. 400,800	Rp. 1,488,700	Rp. 414,908	Rp. 327,000	Rp. 7,139,490
12	Rp. 907,430	Rp. 2,070,000	Rp. 741,000	Rp. 168,000	Rp. 482,000	Rp. 226,857	Rp. 1,151,000	Rp. 5,746,287
13	Rp. 660,468	Rp. 575,000	Rp. 411,900	Rp. 144,000	Rp. 342,400	Rp. 165,117	Rp. 17,500	Rp. 2,316,385
14	Rp. 795,430	Rp. 1,725,000	Rp. 363,500	Rp. 168,000	Rp. 931,800	Rp. 198,858	Rp. 272,500	Rp. 4,455,088
15	Rp. 1,263,749	Rp. 880,000	Rp. 440,000	Rp. 128,000	Rp. 903,200	Rp. 315,937	Rp. 11,000	Rp. 3,941,886
16	Rp. 3,023,937	Rp. 3,105,000	Rp. 707,850	Rp. 424,800	Rp. 1,325,400	Rp. 755,984	Rp. 778,500	Rp. 10,121,471
17	Rp. 1,419,510	Rp. 850,000	Rp. 363,500	Rp. 128,000	Rp. 889,000	Rp. 354,878	Rp. 22,500	Rp. 4,027,388
18	Rp. 563,471	Rp. 2,206,800	Rp. 454,850	Rp. 573,600	Rp. 885,800	Rp. 140,868	Rp. 327,000	Rp. 5,152,389
19	Rp. 316,982	Rp. 2,445,000	Rp. 573,300	Rp. -	Rp. 644,200	Rp. 79,245	Rp. 322,000	Rp. 4,380,727
20	Rp. 527,861	Rp. 2,240,000	Rp. 565,500	Rp. -	Rp. 685,200	Rp. 131,965	Rp. 178,500	Rp. 4,329,026
21	Rp. 1,887,794	Rp. 2,650,000	Rp. 648,200	Rp. 331,800	Rp. 1,708,200	Rp. 471,949	Rp. 315,000	Rp. 8,012,943
22	Rp. 2,156,301	Rp. 1,068,000	Rp. 517,400	Rp. 251,200	Rp. 906,200	Rp. 423,594	Rp. 560,000	Rp. 5,882,695
23	Rp. 640,047	Rp. 1,020,000	Rp. 372,000	Rp. 128,000	Rp. 484,800	Rp. 160,012	Rp. 27,000	Rp. 2,831,859
24	Rp. 740,858	Rp. 4,140,000	Rp. 950,700	Rp. 592,800	Rp. 700,400	Rp. 480,742	Rp. 691,000	Rp. 8,296,500
25	Rp. 1,009,400	Rp. 1,380,000	Rp. 261,500	Rp. 168,000	Rp. 1,014,800	Rp. 252,350	Rp. 541,000	Rp. 4,627,050
26	Rp. 1,524,663	Rp. 2,310,000	Rp. 588,500	Rp. 148,000	Rp. 427,000	Rp. 381,166	Rp. 178,500	Rp. 5,557,829
27	Rp. 1,148,602	Rp. 810,000	Rp. 407,900	Rp. 411,200	Rp. 493,800	Rp. 287,150	Rp. 21,000	Rp. 3,579,652
28	Rp. 1,115,252	Rp. 675,000	Rp. 435,550	Rp. 128,000	Rp. 1,322,000	Rp. 278,813	Rp. 353,500	Rp. 4,308,115

29	Rp. 340,512	Rp. 810,000	Rp. 409,750	Rp. 967,200	Rp. 261,200	Rp. 136,796	Rp. 3,000	Rp. 2,928,458
30	Rp. 2,093,426	Rp. 2,065,000	Rp. 643,000	Rp. 128,000	Rp. 1,098,600	Rp. 222,930	Rp. 542,500	Rp. 6,793,456
31	Rp. 113,068	Rp. 1,035,000	Rp. 285,250	Rp. 168,000	Rp. 808,200	Rp. 79,944	Rp. 332,500	Rp. 2,821,962
32	Rp. 350,506	Rp. 1,600,000	Rp. 346,000	Rp. 148,000	Rp. 552,000	Rp. 130,633	Rp. 122,500	Rp. 3,249,639
33	Rp. 377,019	Rp. 1,725,000	Rp. 391,100	Rp. 168,000	Rp. 1,359,800	Rp. 132,004	Rp. 279,500	Rp. 4,432,423
34	Rp. 256,934	Rp. 1,087,000	Rp. 255,500	Rp. 168,000	Rp. 644,200	Rp. 85,241	Rp. 323,500	Rp. 2,820,375
35	Rp. 397,440	Rp. 1,380,000	Rp. 370,100	Rp. -	Rp. 579,600	Rp. 167,358	Rp. 218,000	Rp. 3,112,498
36	Rp. 3,679,683	Rp. 3,297,000	Rp. 841,800	Rp. 128,000	Rp. 1,910,500	Rp. 410,531	Rp. 378,500	Rp. 10,646,014
37	Rp. 515,968	Rp. 945,000	Rp. 541,550	Rp. 128,000	Rp. 846,000	Rp. 127,456	Rp. 24,500	Rp. 3,128,474
38	Rp. 1,822,910	Rp. 1,725,000	Rp. 499,800	Rp. -	Rp. 2,401,600	Rp. 347,743	Rp. 801,500	Rp. 7,598,553
39	Rp. 1,758,378	Rp. 3,820,000	Rp. 1,013,000	Rp. 2,891,400	Rp. 1,631,000	Rp. 419,716	Rp. 304,500	Rp. 11,837,994
40	Rp. 1,076,920	Rp. 1,845,400	Rp. 405,100	Rp. -	Rp. 861,500	Rp. 274,500	Rp. 281,500	Rp. 4,744,920
41	Rp. 382,181	Rp. 540,000	Rp. 255,000	Rp. 128,000	Rp. 326,400	Rp. 179,975	Rp. 2,000	Rp. 1,813,556
42	Rp. 1,148,353	Rp. 2,122,000	Rp. 438,500	Rp. 168,000	Rp. 872,100	Rp. 307,424	Rp. 343,000	Rp. 5,399,377
43	Rp. 1,128,723	Rp. 1,012,000	Rp. 571,000	Rp. -	Rp. 856,400	Rp. 598,298	Rp. 90,500	Rp. 4,256,921
44	Rp. 555,019	Rp. 975,000	Rp. 323,400	Rp. -	Rp. 226,000	Rp. 78,361	Rp. 22,500	Rp. 2,180,280



**Lampiran 7. Data Perbandingan Biaya Riil dengan Tarif INA CBG's**

No	Biaya Riil	Biaya INA-CBG's
1	Rp. 4,230,326	Rp. 4,903,800
2	Rp. 3,265,611	Rp. 4,203,300
3	Rp. 2,377,132	Rp. 3,502,700
4	Rp. 5,058,877	Rp. 4,203,300
5	Rp. 3,467,642	Rp. 3,502,700
6	Rp. 3,707,247	Rp. 4,903,800
7	Rp. 2,514,349	Rp. 4,903,800
8	Rp. 3,943,268	Rp. 4,203,300
9	Rp. 2,643,414	Rp. 3,502,700
10	Rp. 3,461,631	Rp. 4,903,800
11	Rp. 7,139,490	Rp. 4,203,300
12	Rp. 5,746,287	Rp. 4,903,800
13	Rp. 2,316,385	Rp. 3,502,700
14	Rp. 4,455,088	Rp. 4,903,800
15	Rp. 3,941,886	Rp. 3,502,700
16	Rp. 10,121,471	Rp. 6,852,200
17	Rp. 4,027,388	Rp. 3,502,700
18	Rp. 5,152,389	Rp. 4,903,800
19	Rp. 4,380,727	Rp. 4,903,800
20	Rp. 4,329,026	Rp. 3,502,700
21	Rp. 8,012,943	Rp. 5,873,300
22	Rp. 5,882,695	Rp. 3,502,700
23	Rp. 2,831,859	Rp. 3,502,700
24	Rp. 8,296,500	Rp. 4,903,800
25	Rp. 4,627,050	Rp. 6,852,200
26	Rp. 5,557,829	Rp. 4,203,300
27	Rp. 3,579,652	Rp. 3,502,700
28	Rp. 4,308,115	Rp. 4,894,400
29	Rp. 2,928,458	Rp. 3,502,700
30	Rp. 6,793,456	Rp. 3,502,700
31	Rp. 2,821,962	Rp. 4,903,800
32	Rp. 3,249,639	Rp. 4,894,400
33	Rp. 4,432,423	Rp. 4,903,800
34	Rp. 2,820,375	Rp. 4,903,800
35	Rp. 3,112,498	Rp. 4,203,300
36	Rp. 10,646,014	Rp. 3,502,700
37	Rp. 3,128,474	Rp. 3,502,700
38	Rp. 7,598,553	Rp. 6,852,200
39	Rp. 11,837,994	Rp. 4,903,800
40	Rp. 4,744,920	Rp. 4,203,300
41	Rp. 1,813,556	Rp. 3,502,700
42	Rp. 5,399,377	Rp. 6,852,200
43	Rp. 4,256,921	Rp. 3,502,700
44	Rp. 2,180,280	Rp. 3,502,700

## Lampiran 8. Hasil Pengujian SPSS dengan Metode Mann-Whitney

### 1. Hasil Uji Biaya Kelas 1

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Biaya	.273	34	.000	.835	34	.000

a. Lilliefors Significance Correction

### Descriptive-Test

Group Statistics					
	Jenis	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Biaya Kelas 1	Biaya Riil	17	5388455.8235	2624718.40914	636587.71990
	Biaya INA-CBG's	17	5362247.0588	851913.18668	206619.29721

### NPar Tests Mann-Whitney Test

Ranks				
	Jenis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Biaya	Biaya Riil	17	15.29	260.00
	Biaya INA-CBG	17	19.71	335.00
	Total	34		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Biaya
Mann-Whitney U	107.000
Wilcoxon W	260.000
Z	-1.330
Asymp. Sig. (2-tailed)	.183
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.205 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Jenis

b. Not corrected for ties.

## 2. Hasil Uji Biaya Kelas 2

## Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Biaya	.288	16	.001	.843	16	.011

a. Lilliefors Significance Correction

## Descriptive-Test

## Group Statistics

	Jenis	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Biaya Kelas	Biaya Riil	8	5104429.5000	1758049.07462	621564.21116
2	Biaya INA-CBG's	8	4412050.0000	590434.16229	208750.00000

## NPar Tests

## Mann-Whitney Test

## Ranks

	Jenis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Biaya	"Biaya Riil"	8	9.13	73.00
	"Biaya INA-CBG's"	8	7.88	63.00
	Total	16		

Test Statistics<sup>a</sup>

	Biaya
Mann-Whitney U	27.000
Wilcoxon W	63.000
Z	-.548
Asymp. Sig. (2-tailed)	.584
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.645 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Jenis

b. Not corrected for ties.

## 3. Hasil Uji Biaya Kelas 3

## Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Biaya	.294	38	.000	.675	38	.000

a. Lilliefors Significance Correction

## Descriptive-Test

## Group Statistics

	Jenis	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Biaya Kelas 3	Biaya Riil	19	3931683.7895	2046651.04304	469533.95102
	Biaya INA-CBG's	19	3649194.7368	438805.47003	100668.87893

## NPar Tests

## Mann-Whitney Test

## Ranks

	Jenis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Biaya	"Biaya Riil"	19	18.37	349.00
	"Biaya INA-CBG's"	19	20.63	392.00
	Total	38		

Test Statistics<sup>a</sup>

	Biaya
Mann-Whitney U	159.000
Wilcoxon W	349.000
Z	-.658
Asymp. Sig. (2-tailed)	.511
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.544 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Jenis

b. Not corrected for ties.