



Evaluasi Biaya Pengobatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan dengan Terapi Insulin di RSUP X di Jakarta Periode Januari 2016-Desember 2017

Yusi Anggriani^{1,*}, Alfina Rianti², Annisa Nadya Pratiwi¹, Sondang Khairani¹

¹Fakultas Farmasi Universitas Pancasila. Srengseng Sawah, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Indonesia

²Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati. Cilandak - Jakarta Selatan, Indonesia

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Penerimaan naskah:

7 Maret 2019

Penerimaan naskah

revisi: 21 Mei 2019

Disetujui untuk

dipublikasikan: 29

Juli 2019

Kata kunci :

Diabetes melitus tipe 2, insulin, biaya pengobatan

ABSTRAK

Diabetes melitus tipe 2 (DMT 2) merupakan suatu penyakit kronik metabolik yang salah satu terapinya adalah dengan menggunakan insulin. Setiap jenis insulin tentu memiliki besaran biaya dan efektivitasnya masing-masing. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui proporsi biaya insulin terhadap total biaya pengobatan, proporsi biaya insulin terhadap biaya obat total, dan kesesuaian tarif pengobatan dengan paket *Indonesian Case Based Group* (INA-CBGs) pada pasien DMT 2 rawat jalan di RSUP X di Jakarta. Penelitian merupakan observasional deskriptif dengan seri waktu (*longitudinal time series*) dengan pengamatan pada Januari 2016-Desember 2017 di RSUP X di Jakarta, dan telah disetujui oleh komisi etik di rumah sakit tersebut. Data rekam medik yang diperoleh dari Instalasi Rekam Medik dan Pusat Data Informasi (IRMPDI), dan rincian biaya pengobatan (dokumen/kuitansi) yang diperoleh dari bagian keuangan RSUP X di Jakarta. Semua pasien DMT 2 rawat jalan yang menggunakan insulin pada periode Tahun 2016-2017 dan memenuhi kriteria inklusi menjadi sampel pada penelitian ini. Analisis dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa biaya laboratorium mengambil proporsi biaya paling besar pada pengobatan tujuh hari (paket INA-CBGs). Sedangkan pada total pengobatan 30 hari proporsi biaya obat dan insulin menjadi komponen biaya terbesar. Biaya insulin terhadap total biaya pengobatan selama 30 hari mencapai 61%, sedangkan proporsi biaya insulin terhadap biaya obat total mencapai 88%. Kesesuaian biaya riil rumah sakit dengan tarif klaim INA-CBGs masih rendah. Pada tahun 2017, terdapat periode rumah sakit mengalami kekurangan tarif untuk pelayanan pengobatan DMT 2 paket tujuh hari. Secara keseluruhan selama periode dua tahun proporsi biaya riil dibanding dengan biaya paket Ina-CBGs sebesar 91%.

Treatment Cost Evaluation of Type 2 Diabetes Mellitus Outpatient Patients Receiving Insulin Therapy at RSUP X Jakarta within January 2016-December 2017 Period

Keywords:

Type 2 diabetes mellitus, insulin, treatment cost

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus (DMT) is a metabolic chronic disease which one of the therapies is by using insulin. Each type of insulin has their own costs and effectiveness. The aim of the study was to determine the proportion of insulin costs to the total cost of treatment, the proportion of insulin costs to total cost of drugs, and the suitability of treatment costs with *Indonesian Case Based Group* (INA-CBGs) package in type 2 diabetes mellitus patients at "X" Central Public Hospital in Jakarta. This study was conducted retrospectively with hospital data from 2016 to 2017. The study was a descriptive observational with a time series (*longitudinal time series*) with observations from January 2016 to December 2017 at RSUP X in Jakarta. Medical record data obtained from the Medical Record Installation and Information Data Center (IRMPDI), and details of medical expenses (documents/receipts) obtained from the financial department of RSUP X in Jakarta. Sample of the study were DMT 2 outpatients who used the insulin and met the inclusion criteria. The analysis was carried out descriptively. The results of this study indicated that laboratory cost take the highest proportion of seven-day treatment (INA-CBGs package). While the total treatment for 30 days showed that the cost of drugs and insulin is the largest component of the costs. The cost of insulin proportion to the total cost of treatment for 30 days reached 61%, while the proportion of the cost of insulin to total drug costs reached 88%. The suitability of the hospital's real costs with the INA-CBGs claim tariff was still low. In 2017, there were periods when the hospital experiencing a shortage of tariffs for seven-day DMT 2 treatment services. Overall, over a two-year period, the proportion of real costs compared to the Ina-CBGs package costs was 91%.

*Corresponding author: Yusi Anggriani, Fakultas Farmasi Universitas Pancasila. Srengseng Sawah, Jagakarsa, Jakarta Selatan, E-mail: yusil777@univpancasila.ac.id

1. Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) adalah suatu penyakit kronik metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat gangguan sekresi, atau resistensi hormon insulin maupun keduanya. DM merupakan salah satu masalah kesehatan yang berdampak pada produktivitas dan dapat menurunkan sumber daya manusia. Penyakit ini terjadi akibat hormon insulin yang tidak mampu mengangkut glukosa ke sel, sehingga penderita DM memiliki kadar glukosa yang tinggi di dalam darah.¹ Menurut *International Diabetes Federation* (IDF, 2014), pada tahun 2013 angka kejadian DM di dunia adalah sebanyak 382 juta jiwa. Data pada tahun tersebut, diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang penderita DM di tahun 2035 mendatang.² Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) Diabetes Atlas, pada tahun 2014 penderita diabetes di Indonesia mencapai 9,1 juta orang. Dengan angka tersebut, Indonesia menempati peringkat ke-5 di dunia, atau naik dua peringkat dibandingkan dengan data IDF tahun 2013 yang menempati peringkat ke-7 di dunia dengan jumlah 7,6 juta orang penderita DM.³ Penatalaksanaan pengobatan DM memiliki tujuan yakni meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes.³ Penatalaksanaan pasien DM dilakukan dengan menormalkan kadar glukosa darah dan mencegah terjadinya komplikasi. Bagi pasien Diabetes Melitus Tipe 1 (DMT 1) penggunaan insulin merupakan terapi utama, sedangkan indikasi antidiabetik oral terutama ditujukan untuk penanganan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT 2) yang gagal dikendalikan dengan pengaturan asupan energi dan karbohidrat, serta olahraga. Antidiabetik oral diberikan bila setelah 4-8 minggu upaya diet dan olahraga telah dilakukan tetapi kadar glukosa darah tetap di atas 200 mg/dL dan HbA1c di atas 8%. Namun, jika pemberian dosis optimal antidiabetik oral tidak memberikan perbaikan terhadap kadar glukosa darah dan HbA1c > 9% dengan kondisi dekompensasi metabolik, maka pemberian terapi insulin diperlukan pada DMT 2. Penderita DMT 2 yang kontraindikasi atau alergi terhadap obat antidiabetik oral pun dapat menjadikan terapi insulin sebagai solusinya.³ Insulin merupakan terapi lini pertama untuk pasien DMT 2 yang memiliki kadar glukosa darah puasa ≥ 250 mg/dL dan kadar glukosa darah sewaktu ≥ 300 mg/dL.⁴

Di Indonesia, terdapat *human insulin* dan insulin analog. *Human insulin* dan insulin analog memiliki efikasi yang sama dalam hal pencapaian kendali glukosa darah, akan tetapi insulin analog memiliki fleksibilitas yang lebih baik.³ Data terbaru menunjukkan bahwa insulin analog dapat memberikan manfaat dalam mengurangi risiko hipoglikemia pada penderita yang berisiko tinggi. *American Diabetes Association* (ADA) pun mendukung penggunaan insulin analog untuk penderita DMT 2 dengan risiko tinggi hipoglikemia.^{5,6} Namun, jika dibandingkan dari segi biaya, *human insulin* lebih ekonomis dibanding dengan insulin analog.⁷

Penderita DM di Indonesia jumlahnya cukup tinggi. Apabila terjadi peningkatan jumlah pengobatan insulin analog yang digunakan tentu akan mempengaruhi biaya pengobatan, mengingat harga insulin analog yang lebih tinggi dibandingkan dengan *human insulin*. Akibatnya,

Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) sebagai asuransi kesehatan nasional akan menerima tagihan lebih tinggi yang ditagihkan oleh rumah sakit kepada Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Meskipun dalam pengimplementasian JKN digunakan sistem paket INA-CBGs yang mencakup biaya administrasi, biaya pemeriksaan dokter, jasa laboratorium, dan obat selama 7 hari pengobatan, namun insulin analog sebagai obat kronis dalam daftar obat Formularium Nasional pada pasien DMT 2 dapat diresepkan di luar paket INA-CBGs yang diberikan sebanyak-banyaknya 23 hari dan ditagihkan secara klaim terpisah oleh instalasi farmasi sesuai dengan ketentuan atau prosedur klaim yang ditetapkan oleh BPJS Kesehatan.⁷

DMT 2 memerlukan pelayanan kesehatan seumur hidup untuk penanganan penyakit maupun untuk mencegah timbulnya komplikasi. Bervariasinya penggunaan terapi insulin diantaranya terapi insulin tunggal, kombinasi insulin dengan obat antidiabetik oral, dan insulin dengan obat non DM akan mengakibatkan adanya perbedaan dalam biaya pengobatannya.⁸ Sehingga dalam pengobatannya tentu membutuhkan biaya pelayanan yang cukup besar, dan sebagian besar pasien DMT 2 memerlukan terapi insulin disamping antidiabetik oral.⁹

Kondisi dan data yang ada mendasari dilakukannya penelitian terhadap biaya pengobatan insulin pada pasien DMT 2 rawat jalan di RSUP X di Jakarta. Penelitian bertujuan untuk mengetahui komponen biaya pengobatan pasien DMT 2 yang menggunakan insulin dan tren biaya dibandingkan dengan INA-CBGs. Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak rumah sakit dengan memberikan profil biaya insulin yang digunakan oleh pasien DMT 2 rawat jalan, dan diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi Kementerian Kesehatan dalam mengembangkan rencana mengenai alokasi dana pembiayaan kesehatan nasional yang lebih rasional terkait dengan paket INA-CBGs rawat jalan untuk diabetes.

2. Metode

Rancangan Penelitian

Penelitian observasional deskriptif dengan seri waktu (*longitudinal time series*) dengan pengamatan pada Januari 2016-Desember 2017 di RSUP X di Jakarta. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif.

Subjek Penelitian

Sampel penelitian adalah seluruh pasien DMT 2 rawat jalan yang menggunakan insulin di RSUP X di Jakarta dan memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah pasien terdiagnosis DMT 2 yang menggunakan insulin baik tunggal maupun kombinasi dengan obat lain pasien rawat jalan, baik pasien BPJS maupun Non BPJS di RSUP X di Jakarta periode Januari 2016-Desember 2017. Kriteria eksklusi adalah pasien yang tidak rutin (kurang dari 3 kali kunjungan) dalam melakukan rawat jalan pada periode Januari 2016-Desember 2017, dan pasien yang tidak memiliki data lengkap (data pengobatan, data biaya obat maupun biaya pengobatan). *Ethical clearance* diperoleh dari komisi etik di rumah sakit (DM 01.01/VIII.2/2504/2018). Data penelitian diperoleh dari data rekam medik Instalasi Rekam Medik dan Pusat Data Informasi (IRMPDI). Data rincian biaya

pengobatan (dokumen/kuitansi) diperoleh dari bagian keuangan RSUP X di Jakarta.

Analisis Data

Data yang dikumpulkan berupa nomor catatan medik, demografi pasien, diagnosa utama, biaya insulin dan biaya obat, serta biaya total pengobatan DMT 2. Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis deskriptif terhadap parameter: profil pasien DMT 2, biaya pengobatan pasien yang meliputi biaya administrasi, biaya pemeriksaan dokter, biaya laboratorium, dan biaya obat total). Biaya obat total merupakan total dari semua biaya obat yang digunakan (biaya insulin, biaya obat DM, dan biaya obat Non DM), status pembiayaan pasien DMT 2 di RSUP X di Jakarta (pasien asuransi BPJS, asuransi bukan BPJS, dan pasien tanpa asuransi), perbandingan biaya riil rumah sakit untuk pengobatan insulin dengan tarif INA-CBGs 7 hari. Proporsi biaya insulin dibanding dengan total biaya pengobatan dihitung dengan cara membagi biaya insulin dengan total biaya pengobatan, sedangkan proporsi biaya insulin dibanding dengan biaya obat total dihitung dengan cara membagi biaya insulin dengan biaya obat total. Proporsi biaya yang dihitung adalah selama 7 hari dan 30 hari pengobatan, sesuai dengan paket INA-CBGs (7 hari) dan penggunaan obat kronis (klaim terpisah) 23 hari. Biaya riil yang dikeluarkan rumah sakit dibandingkan dengan tarif INA-CBGs 7 hari. Analisis deskriptif digunakan untuk menginterpretasikan hasil, dan ditampilkan dalam bentuk grafik tren atau gambar proporsi.

3. Hasil dan Diskusi

Demografi Subjek Penelitian

Sebaran data demografi pasien dapat dilihat pada Tabel 1. Total pasien DMT 2 rawat jalan pengguna insulin yang menjadi subjek penelitian tahun 2016 berjumlah 218 orang dan tahun 2017 berjumlah 225 orang. Sebagian besar pasien DMT 2 rawat jalan pengguna insulin pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan yakni dengan persentase 59% pada tahun 2016 dan 60% pada tahun 2017. Berdasarkan variabel usia, jumlah pasien DMT 2 dengan prevalensi terbesar adalah kelompok usia 55-64 tahun dengan persentase 45% pada tahun 2016-2017. Berdasarkan variabel komplikasi pasien DMT 2, di mana kelompok komplikasi pasien dibagi menjadi 9 kelompok seperti yang tercantum pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1 mengenai demografi subjek penelitian, diperoleh hasil bahwa kelompok pasien DMT 2 terbanyak yaitu dengan kriteria *Non-Insulin-Dependent DM Without Complication* atau dengan kode ICD-10 yakni E11.9 persentasenya mencapai 90% pada tahun 2016 dan 85% pada tahun 2017 serta 86,2% pada tahun 2016-2017 dari total pasien DMT 2 rawat jalan pengguna insulin di RSUP X di Jakarta periode Januari 2016-Desember 2017. Berdasarkan status pasien, seluruh pasien merupakan pasien dengan asuransi BPJS.

Sebagian besar pasien DMT 2 rawat jalan pengguna insulin berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan penelitian Astrid Feliasari (2014), hasil tersebut menunjukkan hasil yang sama di mana rasio pasien DMT 2

dengan jenis kelamin perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan pasien berjenis kelamin laki-laki.⁹ Jenis kelamin perempuan lebih berisiko mengidap DM karena peluang peningkatan indeks massa yang lebih besar.²

Jumlah pasien DMT 2 pengguna insulin dengan persentase tertinggi terdapat pada kelompok usia 55-64 tahun. Hasil ini serupa dengan hasil penelitian Lola Agustiana (2016) yang menyebutkan bahwa jumlah kasus terbanyak penderita DMT 2 yakni pada rentang usia 55-64 tahun.¹⁰ Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2007) yang menyebutkan bahwa jumlah kasus terbanyak adalah pada rentang usia 45-54 tahun.¹¹ Usia merupakan salah satu faktor risiko penyebab terjadinya DM. Seiring dengan bertambahnya usia seseorang dapat menyebabkan terjadinya penurunan fungsi sel beta pankreas, di mana penurunan fungsi sel beta tersebut dapat menyebabkan gangguan sekresi insulin.²

Pada variabel komplikasi, diperoleh kelompok pasien DMT 2 terbanyak yaitu pasien dengan kriteria *Non-Insulin-Dependent DM Without Complication* (pasien DMT 2 tanpa komplikasi) atau dengan kode ICD-10 yakni E11.9 dengan persentase mencapai 90% pada tahun 2016 dan 85% pada tahun 2017. Berdasarkan status pasien, seluruh pasien pada penelitian ini merupakan pasien dengan asuransi BPJS. Hal ini dikarenakan BPJS merupakan badan yang menyelenggarakan jaminan kesehatan nasional dan memberikan kepastian jaminan kesehatan yang menyeluruh bagi seluruh rakyat Indonesia.¹² Selain itu, terapi DMT 2 perlu dilakukan terus-menerus sehingga tentu memerlukan biaya pengobatan yang cukup besar, dan dengan menggunakan jaminan kesehatan maka biaya pengobatan pasien dapat terjangkau.¹³

Proporsi Biaya Obat dan Insulin Terhadap Biaya Pengobatan 7 Hari Biaya Pengobatan DM

Gambar 1 menunjukkan biaya berdasarkan proporsi biaya terhadap total biaya pengobatan 7 hari (sesuai ketentuan paket INA-CBGs) yang paling besar adalah untuk biaya laboratorium, diikuti dengan biaya obat dan dokter. Gambar 2 merupakan trend biaya pasien yang menggunakan insulin. Rata-rata proporsi biaya insulin 7 hari dibanding dengan biaya pengobatan 7 hari tahun 2016 lebih tinggi dibanding dengan tahun 2017. Dari grafik tren terlihat terjadi kecenderungan penurunan biaya penggunaan insulin pada tahun 2017. Penggunaan insulin analog kombinasi dengan obat DM dan obat Non DM, proporsi tertinggi yakni pada bulan Desember tahun 2017 sebesar 50%.

Diperoleh hasil rata-rata biaya pengobatan pada pasien DMT 2 rawat jalan pengguna insulin sebesar Rp.109.532.447 untuk rentang waktu tahun 2016 hingga 2017. Berdasarkan studi Chevreur, dkk (2014) menyebutkan bahwa biaya obat di Prancis yakni sebesar 17,7 miliar Euro (USD 21,24 miliar) pada tahun 2010.¹⁴ Studi lain di Lithuania mengungkapkan bahwa biaya tahunan untuk diabetes tanpa komplikasi menghabiskan EUR 671,94 (USD 764,33).¹⁵ Hal ini menunjukkan bahwa begitu besarnya biaya pengobatan pasien DMT2, untuk rata-rata biaya pengobatan selama 7 hari, pada penelitian ini diperoleh hasil

sebesar Rp.41.231.910 pada tahun 2016 hingga 2017. Menurut penelitian Nanang Erlana (2018), sebelum JKN biaya pengobatan mencapai Rp.45.546.140 sedangkan setelah JKN mengalami sedikit penurunan yakni menjadi Rp.41.938.208. Setelah pelaksanaan JKN, penggunaan biaya pengobatan sedikit menurun dibandingkan dengan saat sebelum pelaksanaan JKN yang disebabkan oleh adanya pembatasan biaya obat 7 hari sehingga pihak rumah sakit lebih leluasa membebaskan biaya obat untuk 23 hari selanjutnya.¹⁶

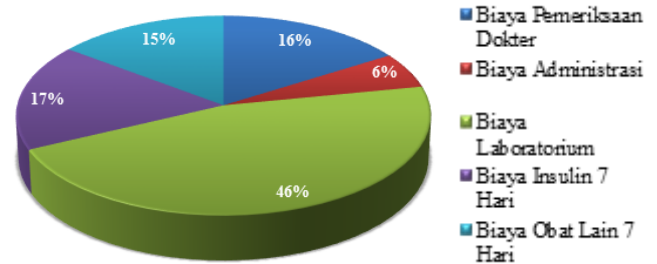
Tabel 1. Demografi Pasien DM Tipe 2 Rawat Jalan

No	VARIABEL	TAHUN 2016		TAHUN 2017	
		Σ Pasien	%	Σ Pasien	%
1	JENIS KELAMIN				
a.	Laki-laki	89	41	89	40
b.	Perempuan	129	59	136	60
2	USIA				
a.	19-24 tahun	0	0	0	0
b.	25-34 tahun	3	1	2	1
c.	35-44 tahun	10	5	9	4
d.	45-54 tahun	32	15	42	19
e.	55-64 tahun	104	48	97	43
f.	65-74 tahun	59	27	57	25
g.	≥75 tahun	10	4	18	8
3	KOMPLIKASI				
a.	E11.0 (Non-Insulin-Dependent DM with Coma)	0	0	0	0
b.	E11.1 (Non-Insulin-Dependent DM with Ketoacidosis)	0	0	0	0
c.	E11.2 (Non-Insulin-Dependent DM with Renal Complication)	0	0	2	1
d.	E11.3 (Non-Insulin-Dependent DM with Ophthalmic Complications)	0	0	4	2
e.	E11.4 (Non-Insulin-Dependent DM with Neurological Complications)	11	5	0	0
f.	E11.5 (Non-Insulin-Dependent DM with Peripheral Circulatory Complications)	11	5	20	9
g.	E11.6 (Non-Insulin-Dependent DM with Other Specified Complications)	0	0	7	3
h.	E11.7 (Non-Insulin-Dependent DM with Multiple Complications)	0	0	0	0
i.	E11.8 (Non-Insulin-Dependent DM with Unspecified Complications)	0	0	0	0
j.	E11.9 (Non-Insulin-Dependent DM without Complication)	196	90	192	85
4	STATUS PASIEN				
	Asuransi BPJS	218	100	225	100

Di era JKN ini, telah diatur pola pembayaran dengan sistem paket INA-CBGs yang pembayaran tersebut dilakukan dengan sistem paket pengobatan yang meliputi administrasi, biaya pemeriksaan dokter, jasa laboratorium, dan obat selama 7 hari pengobatan. Apabila pasien membutuhkan pengobatan lebih dari 7 hari, maka obat dapat diresepkan di luar paket INA-CBGs sebanyak-banyaknya 23 hari sebagai obat kronis.^{7,12} Oleh karena itu, dihitung proporsi biaya 7 hari terhadap total biaya pengobatan 7 hari. Semakin tinggi proporsi yang diberikan, hal tersebut menunjukkan bahwa biaya 7 hari mendominasi dari total biaya pengobatan 7 hari.

Biaya pengobatan 30 hari diperoleh dari biaya riil RS selama 7 hari pengobatan ditambah dengan biaya klaim terpisah (obat 23 hari). Tingginya jumlah obat kronis yang diresepkan oleh dokter akan mempengaruhi tagihan biaya obat 23 hari (biaya klaim terpisah).⁵ Semakin besar proporsi biaya yang diperoleh, hal tersebut menunjukkan bahwa biaya insulin mendominasi dari total biaya pengobatan selama 30 hari.

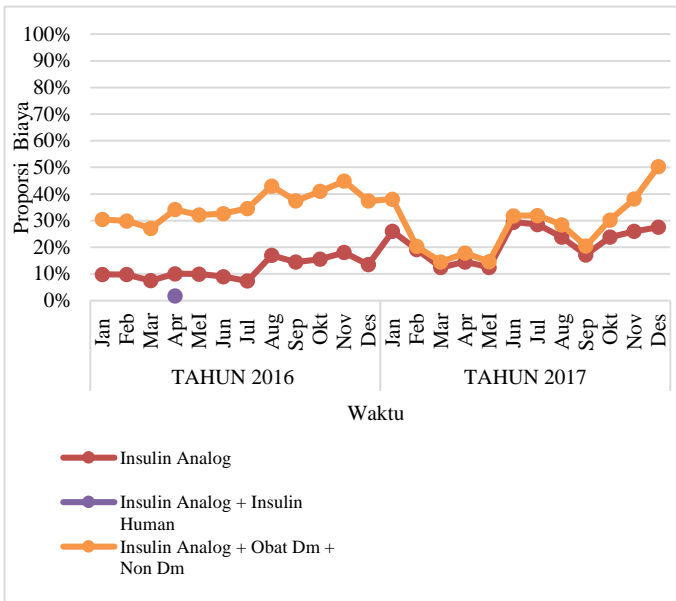
Sebelum JKN biaya obat mencapai 40%-50% dari biaya operasional kesehatan di Indonesia, dan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Untuk itu, Kementerian Kesehatan menyusun Formularium Nasional (Fornas) sebagai pedoman dalam pelayanan kesehatan yang bekerjasama dengan BPJS.¹⁷ Akan tetapi, dalam penelitian ini proporsi biaya obat terhadap total biaya pengobatan mencapai 79%. Hal tersebut dapat menyebabkan proporsi biaya untuk pelayanan kesehatan di luar obat menjadi sangat kecil dikarenakan proporsi biaya obat yang cukup tinggi bahkan lebih dari 50%.



Gambar 1. Proporsi Komponen Biaya Terhadap Total Biaya Pengobatan 7 Hari

Gambar 3 menunjukkan proporsi biaya obat dan insulin terhadap biaya pengobatan 30 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pengobatan 30 hari biaya obat merupakan komponen paling besar dalam pengobatan diabetes (63%). Berdasarkan Gambar 4, kecenderungan proporsi biaya dari berbagai macam penggunaan insulin cenderung sama. Proporsi biaya insulin kombinasi (insulin human + insulin analog) hanya ada pada bulan April tahun 2016 yakni 1% saja. Sedangkan, proporsi biaya insulin analog kombinasi dengan obat antidiabetik oral (obat DM) terhadap biaya pengobatan dengan proporsi tertinggi terjadi pada bulan Agustus tahun 2017 sebesar 63%, dan untuk proporsi biaya obat total (insulin analog + obat DM + obat Non DM) terhadap biaya pengobatan 30 hari dengan

proporsi tertinggi terjadi pada bulan Juli tahun 2016 yakni sebesar 79%.



Gambar 2. Proporsi Biaya Insulin Terhadap Biaya Pengobatan 7 Hari (Riil RS)

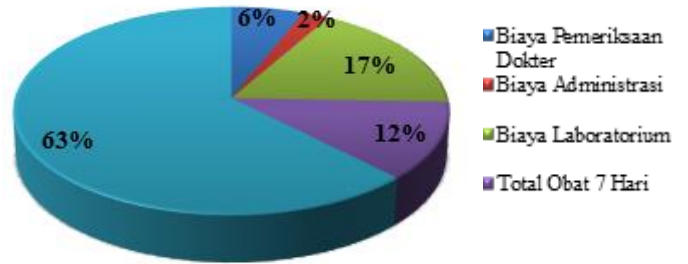
Proporsi biaya insulin dibandingkan dengan biaya obat total dihitung dengan cara membagi total biaya insulin dengan biaya obat total. Berdasarkan hasil penelitian pada Gambar 3 menunjukkan bahwa pada bulan Februari tahun 2017 biaya insulin mendominasi dari biaya obat total di mana biaya insulin lebih tinggi atau lebih banyak digunakan dibandingkan dengan biaya obat-obat lainnya dalam 7 hari pengobatan. Karena semakin tinggi proporsi yang dihasilkan, maka biaya insulin semakin mendominasi dari biaya obat total. Terjadi peningkatan yang signifikan pada bulan Januari hingga Februari tahun 2017 terhadap proporsi biaya insulin 7 hari dibanding dengan biaya obat total 7 hari. Hal ini menunjukkan bahwa cukup besarnya biaya insulin untuk 7 hari pengobatan yang masuk ke dalam paket INA-CBGs sebagai obat untuk pengobatan selama 7 hari. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa pada tahun 2017 proporsi yang dihasilkan cukup tinggi jika dibandingkan dengan proporsi pada tahun 2016. Artinya, pada tahun 2017 biaya insulin untuk 7 hari pengobatan mendominasi dari biaya obat-obatan yang termasuk ke dalam biaya paket pengobatan 7 hari pasien DMT 2 rawat jalan pengguna insulin di RSUP X di Jakarta.

Pada proporsi biaya insulin 30 hari terhadap biaya obat total 30 hari, hasil penelitian menunjukkan bahwa pada bulan Oktober tahun 2017 biaya insulin selama 30 hari pengobatan lebih banyak digunakan (mendominasi) dari obat-obatan lainnya, dan pada bulan September tahun 2017 biaya insulin dengan biaya obat DM (antidiabetik oral) lebih banyak digunakan dibandingkan dengan biaya obat non DM.

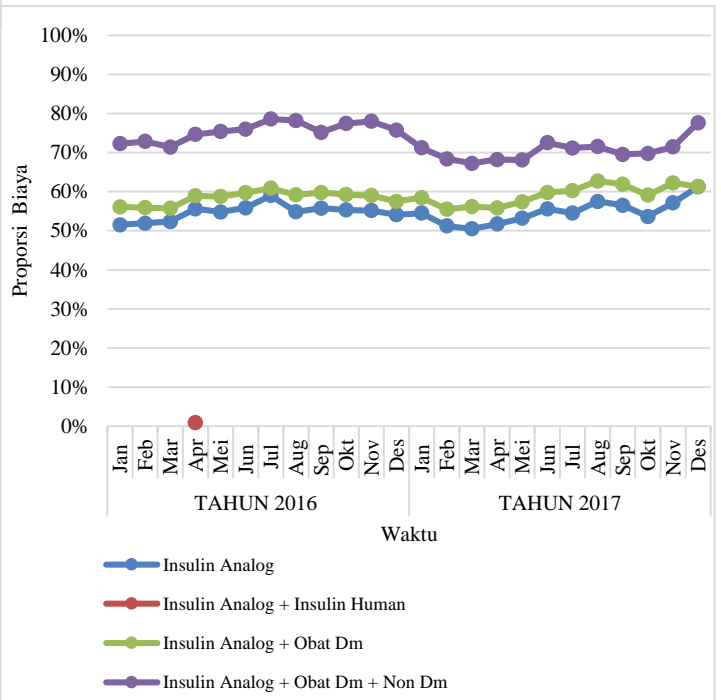
Kesesuaian Biaya Riil Pengobatan Pasien DMT 2 Tujuh Hari dengan Tarif INA-CBGs

Hasil penelitian ini menunjukkan kesesuaian biaya pada Tahun 2016 secara umum pembiayaan masih di bawah tarif INA-CBGs. Tabel 2 menunjukkan besaran kesesuaian

66%-90% Artinya dari rumah sakit masih mendapatkan kelebihan biaya pengobatan DM. Hasil yang berbeda terlihat pada tahun 2017, penelitian ini menunjukkan biaya klaim INA-CBGs pada tahun 2017 belum memenuhi kebutuhan biaya terapi pengobatan DM, Hal ini dapat dilihat terdapat 5 bulan pembiayaan lebih dari paket yang ditentukan atau besaran melebihi 100%, sedangkan pada 7 bulan yang lain kisaran biaya juga mendekati 100%.



Gambar 3. Proporsi Komponen Biaya Terhadap Total Biaya Pengobatan 30 Hari (7+23 hari)



Gambar 4. Proporsi Biaya Insulin Terhadap Biaya Pengobatan 30 Hari (7+23 hari)

Tarif rumah sakit tujuh hari merupakan biaya riil yang dikeluarkan oleh rumah sakit sesuai dengan pengobatan dan pelayanan yang diberikan kepada pasien selama 7 hari pengobatan, sedangkan tarif paket INA-CBGs merupakan biaya paket pengobatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah sesuai dengan *casemix* tanpa memperhatikan besaran pelayanan yang diberikan kepada pasien.¹⁸ Sistem INA-CBGs pada prinsipnya merupakan suatu sistem pemberian imbalan jasa pelayanan kesehatan pada penyedia pelayanan kesehatan yang ditetapkan berdasarkan pengelompokan diagnosis penyakit. Sistem ini berupaya untuk mengendalikan biaya tanpa mengesampingkan pelayan kesehatan yang bermutu.¹⁹

Tabel 2. Kesesuaian Tarif RS 7 Hari dengan Tarif Paket INA-CBGs

Tahun	Waktu	Kesesuaian Tarif RS 7 Hari dengan Paket INA-CBGs	Selisih	Ket
TAHUN 2016	Januari	87%	Rp 4.999.795	+
	Februari	85%	Rp 6.146.884	+
	Maret	90%	Rp 4.799.844	+
	April	86%	Rp 6.229.669	+
	Mei	84%	Rp 8.614.266	+
	Juni	78%	Rp 12.052.832	+
	Juli	66%	Rp 15.207.411	+
	Agustus	84%	Rp 8.861.230	+
	September	88%	Rp 6.768.246	+
	Oktober	84%	Rp 7.479.335	+
	November	89%	Rp 5.826.721	+
	Desember	84%	Rp 6.600.631	+
TAHUN 2017	Januari	109%	Rp 4.596.701	-
	Februari	104%	Rp 1.370.406	-
	Maret	97%	Rp 1.241.230	+
	April	100%	Rp 143.923	-
	Mei	97%	Rp 1.262.868	+
	Juni	99%	Rp 288.046	+
	Juli	99%	Rp 340.226	+
	Agustus	95%	Rp 2.528.497	+
	September	85%	Rp 6.334.109	+
	Oktober	97%	Rp 1.333.518	+
	November	109%	Rp 4.901.516	-
	Desember	103%	Rp 929.048	-

Pada tahun 2016 persentase kesesuaian tarif rumah sakit 7 hari dengan tarif paket INA-CBGs memberikan hasil di bawah 100% yang menunjukkan bahwa rumah sakit memperoleh kelebihan klaim. Namun, pada tahun 2017 di bulan Januari, Februari, April, November, dan Desember hasil persentase kesesuaian yang dihasilkan yakni di atas 100% hal ini menunjukkan bahwa rumah sakit mengalami kekurangan klaim. Sedangkan, di tahun 2017 pada bulan Maret, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, dan Oktober rumah sakit memperoleh kelebihan klaim. Sehingga secara keseluruhan, pada periode Januari 2016 hingga Desember 2017 rumah sakit X memperoleh kelebihan klaim. Hal ini serupa dengan salah satu RSUD di Jakarta yakni penyedia layanan atau rumah sakit memperoleh kelebihan klaim untuk penanganan DMT 2 rawat jalan, walaupun kelebihan klaim tersebut tidak begitu besar.²⁰

4. Daftar Pustaka

1. Rismayanthi C. Terapi Insulin Sebagai Alternatif Pengobatan Bagi Penderita Diabetes Vol. VI No. 2. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. 2010;6(2), p.29-36.
2. Fatimah RN. Diabetes Melitus Tipe 2. Lampung: Fakultas Kesehatan Universitas Lampung. J Majority 2015;4(5):93-101.
3. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PB. PERKENI; 2015.
4. Larasanty LP, Putra IG, SarasmitaMA. Total Biaya

Terapi Insulin Pada Kasus Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan di Kotamadya Denpasar. Bali: Universitas Udayana. Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi 2017;7(1):1-8.

5. Kehlenbrink S, McDonnell, Marie E, Luo J, Laing R. Review of The Evidence on Insulin and Its Use in Diabetes. 1054 HK Amsterdam The Netherlands: Health Action International; September 2017.
6. American Diabetes Association (ADA). 2013. Standards of Medical Care in Diabetes-2013. Diakses pada 5 November 2017 dari: http://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S11.full.pdf+html.
7. Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan. Keputusan Nomor HK.02.03/III/1346/2014 tentang Pedoman Penerapan Formularium Nasional. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
8. Restinia M, Anggriani Yusi, Kusumaeni T, Meryta A. Profil Pengobatan Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Setelah Pelaksanaan JKN. Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia 2015;13(1):63-68.
9. Feliasari A. Profil Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Terapi Insulin di Poli Rawat Jalan RSUD Dr. Soedarso Pontianak. Pontianak: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. Naskah Publikasi 2014.
10. Agustiana L. Evaluasi Profil Pengobatan, Biaya, dan *Clinical Outcomes* Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Era JKN Periode Januari-Desember 2015, Serta Ketersediaan Obat Antidiabetes di RSUD Tarakan Jakarta (skripsi). Jakarta: Universitas Pancasila; 2016.
11. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: 2007.
12. Tim Penyusun Badan Sosialisasi dan Advokasi JKN. Buku Pegangan Sosialisasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dalam Sistem Jaminan Sosial Nasional. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
13. Mawaddah A, Tasminatun S. Analisis Perbedaan Pembiayaan Berbasis Tarif INA-CBG's dengan Tarif Riil Rumah Sakit Pada Pasien Peserta JKN Kasus Diabetes Mellitus Tipe II Rawat Inap Kelas III di Rumah Sakit Kalisat Jember Periode Januari – Juni 2015. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2015.
14. Chevreul K, Berg BK, Bouché C. The burden and treatment of diabetes in France. Globalization and Health. 2014 02/2010/02/received01/03/accepted;10:6-. PubMed PMID: PMC3931921.
15. Domeikiene A, Vaivadaite J, Ivanauskiene R, Padaiga Z. Direct cost of patients with type 2 diabetes mellitus healthcare and its complications in Lithuania. Medicina (Kaunas, Lithuania). 2014;50(1):54-60. PubMed PMID: 25060205. Epub 2014/07/26. eng.
16. Erlana N, Anggriani Y, Sabirin BP. Analisis Profil

Pengobatan, Biaya dan *Clinical Outcomes* Pasien DM Kartu Jakarta Sehat dan Umum di RSUD Tarakan. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina* 2018;3(1):145-159.

17. Aisyah S, Anggriani Y, Sarnianto P, Pontoan J. Dampak Pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional Terhadap Harga Obat di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Jakarta: Universitas 17 Agustus 1945. 2017;2(2), p.1-7.
18. Ardiyanti AE. Profil Pengobatan dan Biaya Pasien ASKES DM Tipe 2 Sebelum dan Sesudah JKN Rawat Inap di RSUP Fatmawati (skripsi). Jakarta: Universitas Pancasila; 2015.
19. Annavi ND. Pengaruh Kode Tindakan Medis Operatif dan Non Medis Operatif pada Diagnosis Appendicitis, Fraktur Ekstremitas, Katarak Terhadap Besaran Biaya Pelayanan pada Sistem Pembayaran INA-CBGs di Bangsal Bedah RSUP Dr Sardjito Yogyakarta (skripsi). Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2011.
20. Pontoan J. Evaluasi Profil Pengobatan dan Biaya, *Clinical Outcomes* Sebelum dan Sesudah JKN Serta HRQOL Pada Pasien DM Tipe 2 di RSUD Tarakan Jakarta (tesis). Jakarta: Universitas Pancasila; 2015.