

## Kesinambungan Pendanaan JKN-BPJS Kesehatan

Chazali H. Situmorang<sup>1,2</sup>

**ABSTRACT:** *Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) is one of five social security programmes in Indonesia, under the Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) scheme. So far, there has been a significant improvement in JKN programme's operation. However, there is a concern of maintaining financial sustainability, as the key factor to attain the programme's long-term objective. In order to study the financing of JKN, an actuarial analysis has been done. The data used in this analysis were obtained from two main sources, i.e. BPJS Kesehatan and Ministry of Health RI. Other data used were the JKN premium revenues and health care costs (capitation, non-capitation, CBGs and non-CBGs). Based on the analysis, there is a clear evidence that shows a large mismatch in JKN financing. The health care costs of JKN is projected to increase from 6.1 Billion IDR in year 2014, to approximately 23.8 Billion IDR in year 2019, an increase of more than 58% each year. Based on these findings, it can be concluded that the JKN financing is not sustainable, at least at existing conditions. However, there are solutions for the policy makers to increase the sustainability, i.e. by revising the premium nominal value through the amendment of Perpres No. 111/2013, by rationalising the health care costs standard tariff through the amendment of Permenkes No. 59/2014, and by implementing cost control and cost efficiency in every operational aspects.*

**Keywords:** *Indonesia, National Health Security, National Social Security System, JKN, SJSN*

**ABSTRAK:** Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) merupakan satu dari lima program Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) di Indonesia. Kemajuan besar telah dicapai dalam pelaksanaan program JKN. Namun demikian kesinambungan keuangan merupakan faktor kunci yang perlu dipertimbangkan untuk mencapai tujuan JKN jangka panjang. Oleh karena itu, dalam rangka menentukan keberlanjutan pendanaan JKN, sebuah analisis aktuaria telah dilakukan. Data yang digunakan dalam analisis aktuaria ini diperoleh dari dua sumber utama, yaitu BPJS Kesehatan dan Kementerian Kesehatan RI. Data lain yang digunakan juga mencakup data pendapatan JKN (premium) dan biaya kesehatan (kapitasi, non-kapitasi, CBGs dan non-CBGs). Hasil kajian menunjukkan bukti jelas adanya kesenjangan pendanaan program JKN. Meskipun hanya untuk membiayai manfaat JKN, kesenjangan pendanaan JKN naik dari 6,1 triliun rupiah pada tahun 2014 menjadi 23,8 triliun rupiah pada tahun 2019, atau naik lebih dari 58% per tahun. Sehubungan dengan hasil kajian ini disimpulkan bahwa kondisi keuangan JKN tidak mampu berkelanjutan, setidaknya dalam kondisi seperti sekarang ini. Namun demikian ada beberapa cara dimana para pembuat kebijakan dapat membuat kebijakan agar sistem keuangan JKN lebih berkelanjutan. Cara tersebut meliputi revisi nilai premi yang kini diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 111/2013, rasionalisasi tarif pelayanan kesehatan yang kini diatur dalam PerMenkes 59/2014, serta meluncurkan serangkaian program pengendalian biaya dan mempromosikan efisiensi.

<sup>1</sup> Dewan Jaminan Sosial Nasional  
<sup>2</sup> Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Nasional

**Korespondensi :**

Chazali H. Situmorang  
email: chazalisitumorang@yahoo.com

**Kata kunci:** *Jaminan Kesehatan Nasional, Sistem Jaminan Sosial Nasional, JKN, SJSN, aktuaria, pendanaan kesehatan*

## PENDAHULUAN

Sejak tahun 2014, Indonesia menerapkan sistem pembayar tunggal dengan mencanangkan program asuransi kesehatan nasional (JKN). Dengan estimasi jumlah penduduk sekitar 268 juta jiwa pada tahun 2019, Indonesia akan menjadi negara terbesar di dunia yang menerapkan sistem pembayar tunggal (1). Program JKN tergolong sebagai skim asuransi kesehatan sosial. Untuk memastikan warga miskin masuk dalam program JKN, pemerintah tengah berkomitmen untuk membayar iuran mereka. Pada tahun 2014, sebanyak 86.4 juta jiwa memenuhi syarat sebagai penerima bantuan iuran (PBI). Anggaran pemerintah untuk premi JKN 86,4 juta mencapai Rp 19,9 triliun (2).

Asuransi kesehatan mengurangi resiko masyarakat menanggung biaya kesehatan dari kantong sendiri (*out of pocket*) dalam jumlah yang sulit diprediksi dan kadang kadang memerlukan biaya yang sangat besar. Untuk itu diperlukan suatu jaminan dalam bentuk asuransi kesehatan karena peserta membayar premi dengan besaran tetap. Dengan demikian pembiayaan kesehatan di tanggung bersama sama secara gotong royong oleh seluruh peserta sehingga tidak memberatkan secara perorangan (3).

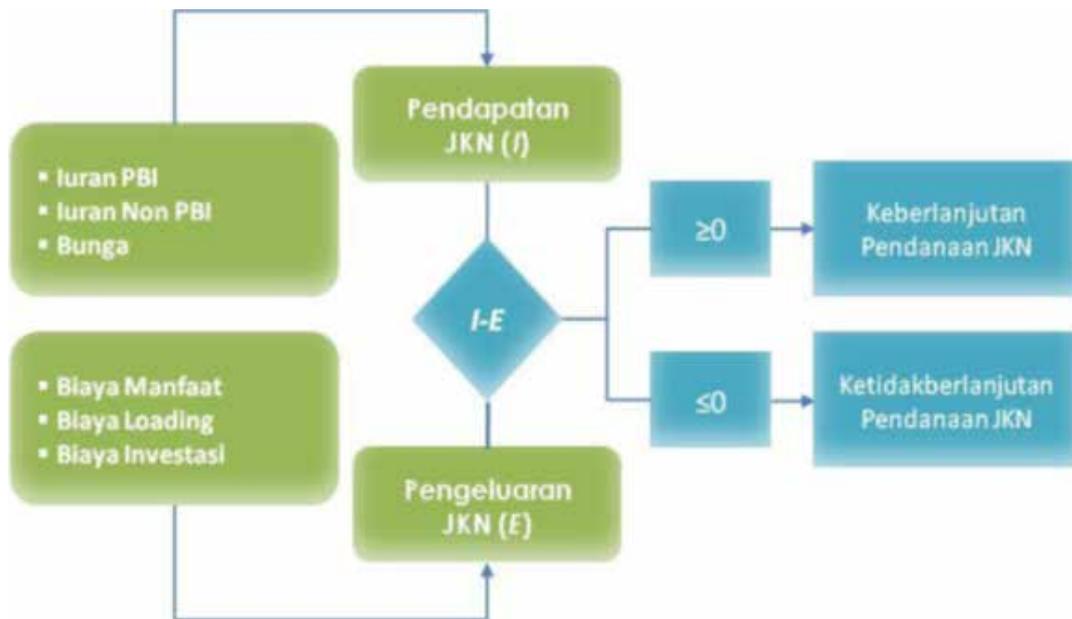
Rancangan kebijakan JKN dan pelaksanaan program JKN tengah menunjukkan kemajuan pesat. Program ini berhasil menyamaratakan manfaat yang sebelumnya bervariasi diantara berbagai skim jaminan sosial di Indonesia. Program JKN menawarkan manfaat komprehensif, mulai untuk penanganan penyakit-penyakit menular hingga penyakit yang butuh intervensi biaya mahal, seperti terapi jantung, dialisis dan kanker. Rancang bangun kebijakan JKN juga telah meningkatkan adanya strategi pembelian. Hal ini tercermin dengan adanya penerapan sistem kontrak, formularium nasional dan skema pembayaran provider (Kapitasi dan CBGs). Dalam hal pelaksanaan, program JKN juga menunjukkan kemajuan yang menjanjikan dalam hal meningkatkan akses peserta ke layanan kesehatan formal (4-7).

Dalam perjalanannya, persoalan tarif juga menjadi krusial, sebagaimana yang disampaikan oleh Manajemen RS. Dr. Adjidarmo (5) agar segera diperlukan rasionalisasi tarif untuk dapat meningkatkan jasa pelayanan dan pemberian *reward* bagi dokter yang berhasil melakukan efektifitas pelayanan dan menciptakan efisiensi.

Disisi lain di Kabupaten Bondowoso, masyarakat yang telah mendengar JKN tetapi dengan informasi yang masih terbatas, memberi dampak kurang yakinnya mereka dengan Program JKN, karena prosedur kepesertaan yang sulit dan rumit, dan menyatakan besaran iuran yang dapat diterima sebesar Rp. 5.000.-/ bulan (6). Persoalan lain yang juga cukup banyak dalam mengimplementasikan JKN pada awal pelaksanaannya antara lain belum semua penduduk tercakup sebagai peserta, distribusi pelayanan kesehatan yang belum merata, kualitas pelayanan kesehatan yang bervariasi, sistem rujukan dan pembayaran yang belum optimal, ketidak merataan ketersediaan fasilitas kesehatan, SDM kesehatan dan kondisi geografis yang bervariasi, menimbulkan potensi melebarnya ketidakadilan kesehatan antara kelompok masyarakat (7).

Di samping masalah masalah yang sudah disebutkan di atas, sebuah pertanyaan krusial sudah muncul sejak awal pelaksanaan program: *apakah pendanaan JKN berkelanjutan?* Banyak kritikus meragukan akan kesinambungan pendanaan program seiring dengan luasnya manfaat jaminan. Sementara alokasi dana pemerintah untuk premi PBI pada tahun 2014 mencapai 19.9 triliun rupiah, lebih dari dua kali lipat dibandingkan anggaran 2013 untuk program asuransi miskin (*Jamkesmas*), namun jumlah dana tersebut hanya setara dengan Rp. 19.225,- per orang per bulan. Jumlah itu pun masih dibawah usulan hasil studi aktuarial yang dilakukan pada tahun 2013 (8). Kondisi ini memotivasi sebuah studi yang dapat memberikan bukti empiris sebagai dasar untuk pengambilan keputusan dan bahan koordinasi diantara pemangku kepentingan tentang keberlanjutan pendanaan program JKN. Untuk itu, analisis aktuarial telah dilakukan untuk mengkaji keberlanjutan pendanaan program JKN.

Kesinambungan keuangan merupakan aspek kritis sistem perlindungan sosial. Dalam studi ini, kesinambungan pendanaan didefinisikan sederhana, yaitu kondisi keuangan positif dimana pemasukan dana lebih besar daripada pengeluaran. Karena itu, variabel utama yang dibutuhkan untuk mengkaji kesinambungan pendanaan adalah estimasi nilai pendapatan, dan variabel kedua adalah estimasi pengeluaran. Gambar 1 menyajikan kerangka pikir kajian keberlanjutan pendanaan program JKN.



**Gambar 1.** Kerangka pikir kajian keberlanjutan pendanaan program JKN

Menurut peraturan Pemerintah No 87/2013, BPJS diwajibkan memisahkan dua jenis aset, yaitu Dana Jaminan Sosial (DJSK) dan BPJS. Kedua jenis aset ini memiliki mekanisme

pembiayaan yang berbeda dari aspek sumber dan penggunaan dana. Tabel 1 menyajikan ringkasan perbedaan tersebut. Seperti halnya dalam program jaminan sosial lainnya, sumber

**Tabel 1.** Pengelolaan aset JKN (DJSK vs BPJS) (11)

	Aset DJSK	Aset BPJS
Sumber Dana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kontribusi/iuranpeserta</li> <li>2) Hasil investasi aset DJSK dan lainnya</li> <li>3) Transfer aset dari BUMN yang mengelola program jaminan sosial</li> <li>4) Sumber pendapatan lain sah sesuai ketentuan UU atau peraturan per UU.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Modal awal dari Pemerintah-uang negara yang dipisahkan untuk tujuan ini dan tidak terbagi atas saham</li> <li>2) Transfer aset dari BUMN yang mengelola program jaminan sosial (PT Askes)</li> <li>3) Investasi yang diperoleh dari aset BPJS</li> <li>4) Dana operasional yang diambil dari DJSK</li> <li>5) Sumber pendapatan lain sah sesuai ketentuan UU atau peraturan per UU</li> </ol>
Penggunaan Dana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pembayaran manfaat (biaya medis)</li> <li>2) Biaya operasional untuk mengelola program</li> <li>3) Investasi di instrumen investasi sesuai ketentuan undang-undang /peraturan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Biaya pengadaan barang dan jasa untuk mendukung operasional program</li> <li>2) Biaya untuk meningkatkan kapasitas layanan</li> <li>3) Investasi di instrumen investasi sesuai ketentuan undang-undang/peraturan</li> </ol>

pendapatan JKN sepenuhnya mengandalkan dari iuran peserta, dan bagi orang miskin dan yang tidak mampu (PBI) dibayarkan oleh Pemerintah. Peraturan Presiden Nomor 111/2013 mengatur bahwa iuran program JKN diperoleh dari tiga kelompok peserta, yaitu orang miskin dan hampir miskin yang iurannya dibayar sepenuhnya oleh pemerintah, pekerja formal, publik dan swasta yang preminya dibayar oleh majikan dan karyawan, serta penduduk informal yang diharapkan mampu membayar iuran sendiri (9, 10).

Iuran JKN bagi peserta PBI sepenuhnya ditanggung oleh pemerintah sebesar 19,255 rupiah per orang per bulan (POPB). Sedangkan iuran bagi penduduk yang mampu ditetapkan atas dasar status dan pilihan manfaat. Untuk pekerja penerima upah formal, pemerintah dan swasta, diwajibkan membayar iuran 5% dari gaji (4% dibayar oleh majikan dan 1% oleh karyawan). Iuran bagi peserta lain, termasuk pekerja informal, pekerja mandiri dan investor, dikenakan iuran bulanan antara Rp 25,500 dan 59,500.

Sebagian besar pendapatan JKN akan dibelanjakan untuk mendanai manfaat JKN. Bentuk manfaat yang berupa pelayanan kesehatan diberikan oleh fasilitas kesehatan (faskes) yang sudah melakukan ikatan kerja dengan BPJS Kesehatan. Skema pembayaran kapitasi dan CBGs digunakan masing-masing untuk membayar faskes primer (FKTP) dan lanjutan (FKTL). Skema pembayaran lain juga memungkinkan diterapkan ketika kapitasi dan CBG tidak bisa diaplikasikan. Untuk maksud ini, Kemenkes telah mengeluarkan Permenkes No. 69/2013 Jo 59/2014 yang mengatur standar tarif Kapitasi, Non Kapitasi, CBGs dan Non CBGs (12). Alokasi anggaran untuk biaya manfaat JKN mengacu pada data estimasi premi tahun 2013 sebesar 90% dari pendapatan premi. Dengan demikian maka klaim rasio ideal seharusnya tidak akan lebih dari 90 persen.

Selain untuk mendanai manfaat, pendapatan iuran juga dialokasikan untuk mendanai biaya operasional, yang terdiri atas biaya personil dan non-personil, serta pembentukan dana cadangan. Karena alokasi biaya manfaat 90% maka hanya ada sisa 10% dari pendapatan premi yang dapat dialokasikan untuk biaya operasional. Sejalan dengan ini, Peraturan

Pemerintah No.87/2013 menyebutkan "Alokasi biaya manajemen ditetapkan maksimal hingga 10% dari total pendapatan premi yang diterima oleh BPJS Kesehatan". Berdasarkan ketentuan ini maka Kementerian Keuangan menerbitkan SK No.211/PMK.02/2013 yang menetapkan biaya operasional tahun 2014 sebesar 6,25% dari pendapatan premi (13).

## METODE PENELITIAN

### Analisis aktuaria

Analisis aktuaria telah dilakukan untuk mendeteksi apakah keberlanjutan pendanaan program JKN dapat dipertahankan atau tidak. Sebagai bagian dari analisis aktuaria, empat estimasi dilakukan untuk memperkirakan nilai pendapatan BPJS, nilai biaya, probabilitas pemanfaatan pelayanan kesehatan, dan angka rasio klaim biaya medis (14). Secara khusus, analisis aktuaria dilakukan untuk:

- 1) Proyeksi nilai pendapatan atas dasar data kepesertaan dan nilai premi. Estimasi pendapatan program JKN dilakukan atas dasar pada jumlah perkiraan peserta JKN, dan nilai kontribusi yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 111/2013.
- 2) Estimasi biaya kesehatan (biaya BPJS) melalui estimasi probabilitas dan biaya untuk pelayanan kesehatan primer dan sekunder. Biaya BPJS terdiri atas biaya penggantian kepada penyedia layanan kesehatan dan biaya administrasi. Untuk layanan kesehatan primer, penyedia layanan dibayar kapitasi, sedangkan layanan kesehatan sekunder dan tersier menerapkan skema pembayaran berdasarkan kelompok diagnosis atau dikenal DRG. Oleh karena itu, perkiraan biaya BPJS harus memperhitungkan semua jenis pengeluaran pelayanan kesehatan yang ditanggung oleh program JKN, termasuk pengeluaran kesehatan primer (yang terdiri dari atas kapitasi dan non-kapitasi) dan pengeluaran medis sekunder dan tersier (yang dibayar dengan CBGs dan non-CBGs). Dalam perhitungan biaya CBGs, studi ini menggunakan pendekatan untuk memperkirakan angka probabilitas kesehatan untuk setiap jenis kode CBGs. Ada 1077 kode CBGs yang tersebar dalam

5 regional kelompok tarif dan kelas rumah sakit (I, II, dan III), Jenis rumah sakit A, B, C, D, rujukan khusus dan rujukan nasional) dan jenis pelayanan kesehatan (baik rawat jalan dan rawat inap).

- 3) Proyeksi angka klaim rasio. Angka klaim rasio merupakan hasil bagi nilai total klaim biaya kesehatan yang dibayar BPJS ditambah biaya-biaya *adjustment* dengan total pendapatan premi yang diterima oleh BPJS. Angka klaim rasio mengacu pada persentase dari nilai pendapatan premi dimana BPJS membelanjakannya untuk biaya layanan kesehatan kepada peserta JKN. Sebagai sebuah nilai ukuran statistik, angka klaim rasio menilai porsi total premi JKN yang digunakan untuk mendanai biaya layanan perawatan medis, tidak termasuk biaya operasional dan/atau administrasi, termasuk biaya cadangan. Para pembuat kebijakan melihat angka klaim rasio sebagai sebuah indikator dasar efisiensi perusahaan asuransi dalam memberikan layanan serta melihat kondisi keuangannya. Data yang dibutuhkan untuk memperkirakan nilai klaim rasio adalah jumlah klaim dibayar kepada penyedia layanan kesehatan (kapitasi, non-kapitasi, INA-CBGs dan non INA-CBGs) dan data tentang cadangan klaim. Nilai klaim-klaim yang dibayarkan ini harus didasarkan pada sumber database klaim yang teraudit.

- 4) Proyeksi kondisi pendanaan program JKN untuk mendanai biaya kesehatan. Tahun dasar proyeksi adalah tahun anggaran (TA) 2014. Biaya medis setiap jenis manfaat JKN diperkirakan terpisah dengan memproyeksikan jumlah penyakit yang terjadi, dan biaya satuan untuk penanganan penyakit. Perkalian antara jumlah penyakit dengan rerata biaya satuan penanganan penyakit tersebut menghasilkan nilai biaya kesehatan.

#### Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari dua sumber utama. Data untuk estimasi angka probabilitas dan rerata bulanan peserta JKN diperoleh dari BPJS Kesehatan, sedangkan data untuk menghitung biaya satuan dibangun dari isi lampiran Permenkes No. 69/2014 jo 59/2014 tentang standar tarif pelayanan kesehatan. Data lain yang dibutuhkan dalam analisis aktuaria meliputi data tentang pendapatan premi, dan data tentang pengeluaran kesehatan (biaya kapitasi, non-kapitasi, dan non-CBGs) (15).

#### Langkah-langkah analisis

Sebagai bagian dari analisis aktuaria, ada lima langkah yang dilakukan secara berurutan untuk menentukan keberlanjutan pendanaan program (Gambar 2).



**Gambar 2.** Langkah-langkah analisis aktuaria

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Estimasi peserta JKN

Data peserta pada tahun 2014 digunakan sebagai dasar proyeksi kepesertaan JKN tahun 2015 s/d 2019. Jumlah penduduk Indonesia sebagai peserta JKN menunjukkan peningkatan sejak Januari 2014 sampai dengan Desember 2014. Jumlah peserta (jiwa) dan angka kenaikannya (dalam %) per bulan sejak Januari sampai Desember 2014 disajikan dalam Tabel 1. Pada Januari 2014, terdapat 117 juta jiwa penduduk terdaftar sebagai peserta JKN. Jumlah peserta JKN ini naik menjadi 133.4 juta jiwa pada Desember 2014, atau terjadi kenaikan sebesar 1.2% selama setahun. Persen kenaikan tertinggi (30%) terjadi pada kelompok peserta bukan penerima upah (PBPU), kemudian disusul oleh kelompok peserta PBI-APBD. Sementara angka kenaikan peserta pekerja penerima upah (PPU) hanya 1.1 persen (Tabel 2).

### Proporsi peserta JKN 2014

Rata-rata bulanan peserta JKN (*member month*) pada tahun 2014 yang diperoleh dari data administratif mencapai 125 juta jiwa. Dengan merujuk data jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2014 sebesar 252,2 juta (BPS 2013) maka

cakupan JKN tahun 2014 hanya mencapai 50% dari populasi Indonesia. Dari peserta JKN sebesar 125 juta jiwa tahun 2014, sebagian besarnya (atau 69 persen) berasal dari peserta PBI. Angka proporsi terbesar kedua (18,5%) dan ketiga (5%) ditempati masing-masing oleh peserta PPU dan PBI-APBD. Sementara kelompok peserta PBPU dan BP masing-masing hanya menyumbang kurang dari 4% terhadap total rerata bulanan peserta JKN 2014.

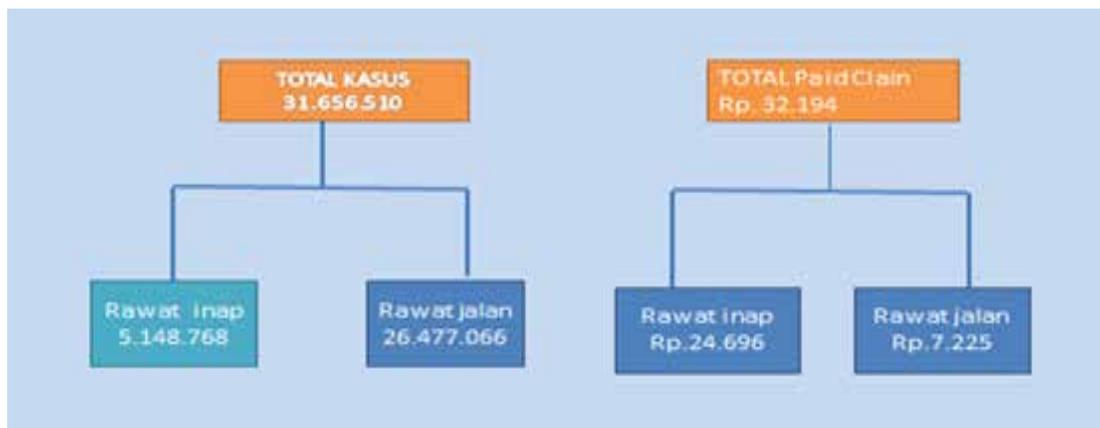
Estimasi jumlah tertanggung tahun 2015-2019 merupakan langkah awal yang ditempuh dalam analisis kesinambungan pendanaan program (Gambar 3). Data peserta (dalam satuan bulanan) digunakan sebagai dasar untuk estimasi angka probabilitas, konversi total biaya ke satuan biaya per orang per bulan, serta proyeksi kondisi keuangan. Dengan merujuk pada data dari BPJS Kesehatan (diolah dari data SIM), hasil analisis menemukan rata-rata bulanan peserta JKN tahun 2014 ternyata hanya 124 juta jiwa (bukan 125 juta jiwa), atau sekitar 49 persen dari populasi Indonesia pada tahun tersebut. Data populasi disini merujuk pada hasil estimasi yang dilakukan oleh BPS tahun 2013. Rerata bulanan jumlah tertanggung JKN pada tahun 2015-2019 diperkirakan akan naik terus. Kenaikan ini mengikuti semangat pada target cakupan universal yang akan diraih pada tahun 2019. Pada

**Tabel 2. Jumlah (jiwa) dan kenaikan peserta (%) JKN per bulan tahun 2014**

	Peserta Per Bulan Tahun 2014												RERATA 2014
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des	
<b>JUMLAH (Ribu Jiwa)</b>													
PBI-APBN	86,400	86,400	86,400	86,400	86,400	86,400	86,400	86,400	86,400	86,400	86,400	86,400	86,400
PBI-APBD	3,668	3,850	4,642	5,005	5,460	5,904	6,961	7,493	7,945	8,289	8,492	8,767	6,373
PPU	21,485	21,528	21,908	22,522	23,011	23,762	23,639	23,639	23,740	24,020	24,101	24,327	23,132
PBPU	582	856	1,569	2,147	2,855	3,565	4,081	4,950	5,958	7,017	7,635	9,053	4,189
BP	4,920	4,919	4,886	4,929	4,935	4,922	5,104	4,869	4,869	4,866	4,869	4,876	4,914
<b>TOTAL</b>	<b>117,054</b>	<b>117,553</b>	<b>119,404</b>	<b>121,003</b>	<b>122,662</b>	<b>124,553</b>	<b>126,184</b>	<b>127,252</b>	<b>128,914</b>	<b>130,592</b>	<b>131,497</b>	<b>133,424</b>	<b>125,008</b>
<b>KENAIKAN (%)</b>													
PBI-APBN		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
PBI-APBD		5.0%	20.6%	7.8%	9.1%	8.1%	17.9%	7.6%	6.0%	4.3%	2.5%	3.2%	8.4%
PPU		0.2%	1.8%	2.8%	2.2%	3.3%	-0.5%	-0.4%	0.9%	1.2%	0.3%	0.9%	1.1%
PBPU		47.3%	83.2%	36.8%	33.0%	24.9%	14.5%	21.3%	20.4%	17.8%	8.8%	18.6%	29.7%
BP		0.0%	-0.7%	0.9%	0.1%	-0.3%	3.7%	-4.6%	0.0%	-0.1%	0.1%	0.2%	-0.1%
<b>TOTAL</b>		<b>0.43%</b>	<b>1.57%</b>	<b>1.34%</b>	<b>1.37%</b>	<b>1.54%</b>	<b>1.31%</b>	<b>0.85%</b>	<b>1.31%</b>	<b>1.30%</b>	<b>0.69%</b>	<b>1.47%</b>	<b>1.20%</b>



**Gambar 3.** Estimasi Peserta JKN (dalam ribu) TA 2014-2019



**Gambar 4.** Ringkasan database klaim INA-CBGs tahun 2014

tahun 2015, rerata bulanan jumlah peserta JKN diperkirakan mencapai 156 juta, atau 61% dari populasi Indonesia. Untuk periode tahun 2016 sampai dengan tahun 2019, rata-rata bulanan jumlah peserta JKN secara berurutan mencapai 181 juta (70% dari populasi), 210 juta (80% dari populasi), 225 juta (85% dari populasi), dan 241 juta (90% dari populasi).

#### Estimasi angka probabilitas

Probabilitas penggunaan layanan kesehatan diestimasi atas dasar *database* klaim CBGs tahun 2014. *Database* ini mencatat data pemanfaatan layanan kesehatan oleh peserta dan nilai pembayaran klaim. Gambar 4 menyajikan

ringkasan database klaim INA-CBGs yang digunakan sebagai dasar untuk memperkirakan angka probabilitas pemanfaatan layanan kesehatan. Studi ini berhasil membangun *database* klaim yang sangat besar yang mencakup 31,6 juta kasus CBGs terdiri dari atas kasus CBGs rawat inap (5,1 juta) dan kasus CBGs rawat jalan (26,5 juta), dan sekitar 32 triliun rupiah nilai klaim yang sudah terbayarkan.

#### Data CBGs (Kasus dan Pembayaran) Tahun 2014

Tabel 3 dan 4 menyajikan ringkasan jumlah kasus dan pembayaran klaim CBGs pada tahun 2014, tersebar menurut 5 regional tarif CBGs. Tampak dalam Tabel 3 bahwa dari 5,1 juta kasus

**Tabel 3.** Jumlah kasus CBGs per regional

Jenis Layanan	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4	Region 5	Indonesia
Rawat Inap	2,689,305	655,825	1,358,497	101,935	343,206	5,148,768
Rawat Jalan	16,288,611	3,249,253	5,444,725	429,990	1,065,163	26,477,742
<b>Total</b>	<b>18,977,916</b>	<b>3,905,078</b>	<b>6,803,222</b>	<b>531,925</b>	<b>1,408,369</b>	<b>31,626,510</b>

**Tabel 4.** Pembayaran klaim CBGs (juta rupiah) per regional

Jenis Layanan	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4	Region 5	Indonesia
Rawat Inap	13,958,815	3,048,155	6,092,628	508,245	1,361,257	24,969,101
Rawat Jalan	4,717,375	782,546	1,356,153	126,718	242,190	7,224,982
<b>Total</b>	<b>18,676,190</b>	<b>3,830,701</b>	<b>7,448,781</b>	<b>634,963</b>	<b>1,603,447</b>	<b>32,194,083</b>

CBG rawat inap, sekitar 2,7 juta jiwa (lebih dari separuhnya, 52%) merupakan kasus yang terjadi di Regional 1. Urutan kedua kasus CBG rawat inap terbanyak ditemukan di Regional 3 yang jumlahnya mencapai 1,6 juta kasus atau sekitar 26%. Sedangkan jumlah kasus CBG rawat inap terkecil ditemukan di Regional 4 yakni hanya sekitar 2% dari total kasus CBG rawat inap di tahun 2014. Pola sama ditemukan juga untuk kasus CBGs rawat jalan. Jumlah kasus tertinggi ditemukan di Regional 1 yang jumlahnya mencapai lebih dari 61,5% dari 26,47 juta kasus CBGs rawat jalan. Urutan kedua terbanyak (20,6%) dan urutan terendah (1,6%) ditemukan masing-masing di Regional 3 dan Regional 4.

Dengan jumlah kasus CBGs seperti tampak dalam Tabel 3, maka tidak heran jika nilai klaim terbanyak juga ditemukan di Regional 1 dengan nilai klaim kasus CBGs rawat inap dan rawat jalan masing-masing 13,9 triliun rupiah (atau 60% dari nilai total klaim rawat inap) dan 1,7 triliun rupiah (atau 65% dari nilai total klaim rawat jalan).

#### Angka probabilitas original tahun 2014

Angka probabilitas atau utilisasi (per 1000 peserta per bulan) dihitung dengan cara membagi jumlah kasus dengan tertanggung. Perhitungan jumlah kasus dilakukan dari sumber data klaim tahun 2014 yang mencatat data utilisasi dan

pembayaran. Angka probabilitas dihitung secara terpisah untuk rawat inap dan rawat jalan serta total.

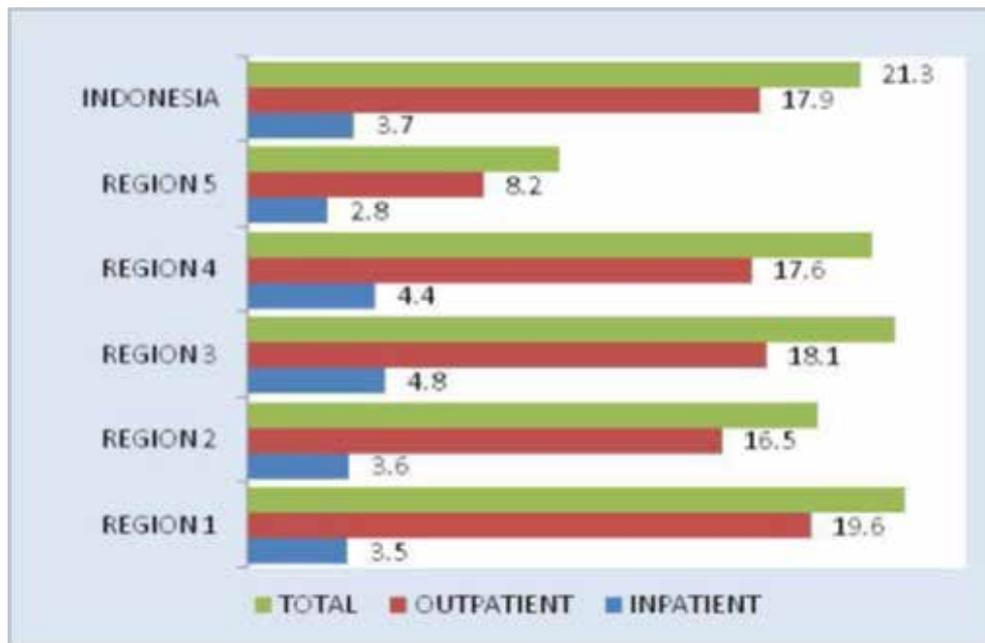
Seperti dalam hal jumlah kasus CBGs, angka probabilitas dihitung dengan membedakannya menjadi 5 wilayah tarif CBGs. Tabel 4 menyajikan ringkasan angka probabilitas per wilayah. Sebaran angka probabilitas bervariasi diantara 5 wilayah tarif CBGs (Gambar 5). Untuk kasus rawat inap, probabilitas tertinggi diamati di Regional 3 (4,5 per 1.000 orang per bulan), dan yang terendah ditemukan di Kawasan Regional 5 (2,7 per 1000 anggota per bulan). Sedangkan untuk kasus rawat jalan, angka probabilitas tertinggi (19,6 per 1.000 anggota per bulan) terdeteksi di Wilayah Regional 1, dan yang terendah juga di Regional 5 (8,2 per 1000 anggota per bulan).

#### Koreksi angka probabilitas original Tahun 2014

Angka probabilitas (hasil estimasi data tahun 2014) adalah 21,33 per 1.000 anggota per bulan, yaitu 3,47 untuk rawat inap + 17,8 untuk rawat jalan (Tabel 4). Angka ini masih sangat rendah yang mungkin disebabkan oleh penggunaan layanan kesehatan memang masih rendah atau data klaim yang digunakan dalam studi tidak lengkap (belum mencatat semua transaksi). Kemungkinan juga karena adanya kasus-kasus yang sudah terjadi dalam TA 2014, namun kasus

**Tabel 4.** Angka probabilitas (/1000/bulan) per regional

Jenis Layanan	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4	Region 5	Indonesia
Rawat Inap	3,239	3,333	4,505	4,161	2,648	3,473
Rawat Jalan	19,619	16,513	18,056	17,553	8,217	17,858
<b>Total</b>	<b>22,86</b>	<b>19,85</b>	<b>22,56</b>	<b>21,71</b>	<b>10,86</b>	<b>21,33</b>

**Gambar 5.** Angka probabilitas (per 1.000 peserta/bulan) menurut regional

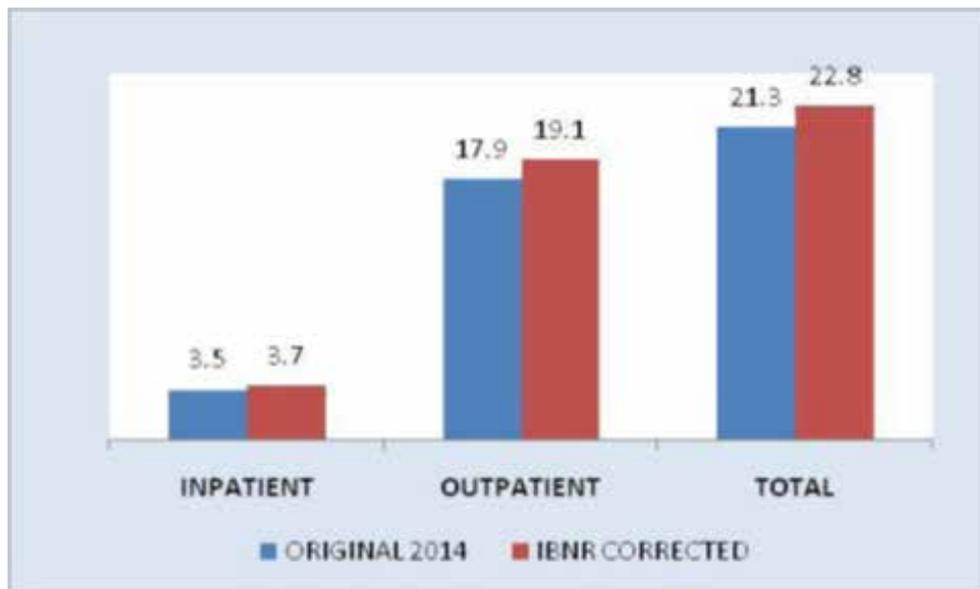
tersebut belum diselesaikan.

Untuk mengakomodasi semua kasus yang sudah muncul dalam TA 2014 dalam perhitungan ini maka dilakukan estimasi jumlah kasus IBNR (Incurred but not reported) dengan menggunakan metode *chain-ladder*. Estimasi IBNR dalam studi ini dilakukan dengan menerapkan metode stokastik dan nonstokastik. Pendekatan stokastik merupakan metode yang biasa diterapkan oleh banyak aktuaris untuk memperkirakan faktor penyelesaian (*completion factor*) klaim, dalam kasus ini, menggunakan metode segitiga (*triangle*). Pendekatan non-stokastik dilakukan dengan menerapkan metode analisis regresi GLM, metode *Mack chain ladder*, dan metode *bootstrap chain-ladder* (16-19).

Hasil estimasi *chain-ladder* menemukan bahwa pendekatan pertama (estimasi stokastik dengan *tri angle*) menyarankan adanya koreksi sebesar 9,5% kasus rawat inap dan 11% untuk kasus rawat jalan terhadap data klaim 2014. Sementara pendekatan kedua hanya membutuhkan koreksi sebesar 6,9%, baik untuk rawat inap maupun rawat jalan. Atas dasar temuan ini, selanjutnya kami mengoreksi angka probabilitas original dengan menggunakan data IBNR yang diperoleh dari pendekatan non-stokastik. Hasil koreksi probabilitas yang dilakukan dengan menggunakan data IBNR diberikan dalam Tabel 5. Gambar 6 memberikan ringkasan angka estimasi probabilitas nasional yang diperoleh dari data asli serta hasil koreksi dengan kasus IBNR.

**Tabel 5.** Angka probabilitas terkoreksi (/1000/bulan) per regional  
(Koreksi IBNR 2014)

Jenis Layanan	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4	Region 5	Indonesia
Rawat Inap	3.463	3.563	4.816	4.448	2.830	19.090
Rawat Jalan	20.973	17.653	19.302	18.764	8.784	19.090
<b>Total</b>	<b>24.44</b>	<b>21.22</b>	<b>24.12</b>	<b>23.21</b>	<b>11.61</b>	<b>22.80</b>



**Gambar 6.** Angka Probabilitas (per 1.000/bulan)  
Data Original 2014 Vs. Koreksi IBNR

### Koreksi angka probabilitas 2014 dan proyeksi TA 2015-2019

Estimasi angka probabilitas pada tahun 2014 adalah 22,8 per 1.000 peserta per bulan, dengan rincian 3,463 untuk rawat inap dan 19,09 untuk rawat jalan. Meski angka estimasi ini sudah dikoreksi dengan kasus IBNR, angka probabilitas pada TA 2014 masih terbilang lebih rendah jika dibandingkan dengan angka probabilitas yang digunakan dalam perhitungan iuran pada tahun 2013, yaitu sebesar 34 per 1.000 jiwa per bulan. Angka probabilitas pada TA 2014 juga dinilai belum stabil.

Mengingat angka probabilitas pada TA 2014 akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan proyeksi angka probabilitas tahunan selama TA 2015-2019, dalam analisis aktuaria, studi ini mengasumsikan adanya kenaikan angka utilisasi rawat jalan dan rawat inap. Asumsi kenaikan

ini juga dilakukan sebagai wujud refleksi atas tren yang saat ini terjadi, yaitu peningkatan pesat kasus-kasus penyakit tidak menular (*non-communicable diseases*) di Indonesia serta rencana pengembangan suplai fasilitas kesehatan. Atas dasar ini maka angka probabilitas TA 2015-2019 diperkirakan naik dengan asumsi angka utilisasi rawat inap naik 7% untuk TA 2015 dan 2016, dan 3% untuk TA 2017 & 2018 serta angka utilisasi rawat jalan juga diprediksikan meningkat sampai 5% untuk TA 2015 dan 2016, dan 3% untuk TA 2017 dan 2018.

Hasil estimasi angka probabilitas pada TA 2014-2019 disajikan dalam Gambar 7. Angka probabilitas TA 2018 dan 2019 diasumsikan berada pada angka optimal. Tampak dalam Gambar 7 bahwa angka probabilitas TA 2018 dan 2019 diperkirakan 27 per 1.000 jiwa per bulan, 22 rawat jalan dan 4,5 rawat inap. Namun perlu dicatat bahwa angka ini juga masih dibawah



**Gambar 7.** *Estimasi probabilitas (/1.000 peserta per bulan) TA 2014 dan proyeksi untuk TA 2015-2019*

angka yang digunakan dalam perhitungan iuran JKN pada tahun 2013.

Proyeksi angka utilisasi yang disajikan dalam Gambar 7 hanya mengasumsikan pola pemanfaatan pelayanan kesehatan sama antara penduduk yang kini sudah dijamin dengan mereka yang belum masuk JKN. Angka proyeksi utilisasi bisa disempurnakan lagi dengan menggali data tambahan tentang karakteristik sosial demografi pasien dan peserta JKN, serta profil penduduk Indonesia secara umum. Analisis juga masih perlu dilakukan untuk mengkaji apakah risiko

sakit (sehingga butuh pengobatan) yang terjadi diantara kelompok populasi yang kini sudah menjadi peserta JKN akan sama dengan mereka yang belum menjadi peserta JKN. Jika memang hasil analisis risiko sakit itu tidak menunjukkan perbedaan berarti maka hasil proyeksi yang disajikan dalam studi ini, yaitu angka utilisasi, tidak akan berbeda signifikan.

#### Estimasi jumlah penyakit

Estimasi angka probabilitas TA 2014-2019 selanjutnya digunakan untuk menghitung



**Gambar 8.** *Estimasi jumlah penyakit (ribu) TA 2014-2019*

jumlah kasus penyakit per tahun TA 2014-2019. Perhitungannya dilakukan dengan cara mengalikan jumlah tertanggung TA 2014-2015 dengan angka estimasi probabilitas. Dari perhitungan ini diperoleh data jumlah penyakit yang potensial akan terjadi pada TA 2014-2019 (Gambar 8).

### Estimasi biaya kesehatan

Hasil estimasi jumlah penyakit yang disajikan di atas selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam perhitungan biaya medis (biaya klaim). Komponen biaya medis terdiri atas biaya klaim FKTP (Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama) dan FKRTL (Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut). FKTP dibayar dengan kapitasi dan non-kapitasi, sementara FKRTL dengan CBGs dan non-CBGs. Estimasi biaya klaim yang dibayar dengan CBGs dihitung atas dasar data estimasi jumlah penyakit yang disajikan dalam Gambar 8. Biaya medis merupakan hasil perkalian antara jumlah

kasus dengan harga layanan. Karena harga INA-CBGs bervariasi antar regional dan karakteristik RS (Kelas I, II dan III untuk rawat inap, dan Tipe A, B, C, D dan Rujukan), maka dalam perhitungan biaya medis digunakan data jumlah penyakit per regional tarif INA-CBGs dan per karakteristik RS disetiap regional tarif INA-CBGs.

Proyeksi biaya medis dihitung terpisah untuk rawat jalan dan rawat inap. Dalam perhitungan ini, harga INA-CBGs juga diasumsikan naik masing-masing sebesar 7% dan 8% untuk TA 2016 dan 2018 (Gambar 9). Asumsi ini memang dinilai cukup rendah jika dibandingkan dengan kemungkinan angka inflasi yang akan terjadi pada tahun-tahun tersebut. Estimasi biaya manfaat yang dibayar dengan kapitasi, non-kapitasi dan non-CBGs dilakukan dengan merujuk pada data pengeluaran historis dalam TA 2014. Ketiga komponen biaya tersebut, untuk penyederhanaan, disebut biaya "Non-CBG". Selanjutnya, untuk tujuan proyeksi, biaya satuan



**Gambar 9.** Estimasi biaya medis (Rp, juta) TA 2014-2019

**Tabel 6.** Kondisi keuangan program JKN pada TA 2014-2019

Deskripsi	Tahun					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Premium Income (rupiah)	27.696	29.080	30.244	31.453	32.712	34.020
Medical Costs (rupiah)	31.812	33.332	37.401	38.247	42.248	42.248
Claim Ratio (%)	114,9%	114,6%	123,7%	121,6%	129,2%	124,2%
Saldo (Defisit)	(4,116)	(4,252)	(7,157)	(6,794)	(9,536)	(8,228)



Gambar 10. Status finansial JKN (triliun rupiah) 2014-2019

Non-CBGs diasumsikan naik dengan besaran sama seperti kenaikan harga CBGs.

#### Estimasi klaim rasio

Jaminan kesehatan merupakan manajemen risiko (sakit) melalui transfer risiko individu ke kelompok. Risiko sakit sifatnya tidak pasti, tergantung pola dan sebaran penyakit. Kejadian sakit juga bersifat random. Oleh karenanya, asumsi penyerapan dana sebesar 90% untuk biaya klaim bisa saja lebih atau kurang. Bagaimana faktanya? Tabel 6 menunjukkan bahwa rerata pendapatan iuran JKN diprediksikan naik dari Rp 27,696 per orang per bulan pada tahun 2014 menjadi 34,020 per orang per bulan pada 2019, atau rata-rata naik 4.6% per tahun. Sementara rata-rata kenaikan biaya klaim 6.6%, yaitu naik dari Rp 31,812 tahun 2014 menjadi Rp 42,248 pada tahun 2019. Kenaikan pendapatan iuran terjadi karena ada asumsi kenaikan gaji pegawai sektor formal serta naiknya angka kolektibilitas iuran.

Tabel 6 juga menunjukkan biaya kesehatan selalu lebih besar dari nilai pendapatan iuran. Pada tahun 2014, biaya kesehatan per orang per bulan diprediksikan Rp 31,812 per orang per bulan, sedangkan pendapatan iuran hanya Rp 27,696 per orang per bulan. Dengan membagi biaya kesehatan dengan pendapatan iuran diperoleh angka rasio klaim 114,9%. Angka ini merefleksikan bahwa nilai pendapatan iuran JKN masih kurang, meski hanya untuk membayar biaya manfaat. Nilai defisit sebesar 15 persen

(setara Rp 4,116 POPB) tidak bisa dihindari.

Pola sama dimana biaya kesehatan lebih tinggi dari pendapatan iuran akan terjadi juga pada TA 2015-2019. Pendapatan iuran per orang per bulan tahun 2015, Rp 29.080, hanya naik 5% dibandingkan tahun sebelumnya, sementara biaya klaim mencapai Rp 33,332 per orang per bulan. Sehingga defisit biaya medis diperkirakan 4,252 rupiah per orang per bulan.

Dengan merujuk data Tabel 6, kondisi keuangan JKN dapat dihitung dengan mengkonversi nilai biaya ke total biaya, yakni dengan mengalikan biaya per orang per bulan dengan jumlah tertanggung. Dari perhitungan yang hasilnya disajikan dalam Gambar 10 tampak jelas bahwa program JKN mengalami defisit sejak TA 2014, dan nilai defisit tumbuh pesat sampai dengan TA 2019. Secara lebih rinci dapat disampaikan nilai defisit naik dari Rp 6,1 triliun pada tahun 2014 menjadi Rp 23,8 triliun pada tahun 2019, atau naik 58% per tahun. Alasan peningkatan ini adalah naiknya peserta dan biaya per peserta per bulan. Tarif pelayanan, seperti disebutkan dimuka, juga diasumsikan naik pada TA 2016 dan 2018. Dengan kondisi seperti diatas, dan jika tanpa intervensi maka kesinambungan pendanaan JKN sulit untuk dipertahankan.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kajian menunjukkan adanya kesenjangan pendanaan program JKN. Untuk membiayai manfaat JKN, kesenjangan pendanaan JKN naik dari 6,1 triliun rupiah pada tahun 2014 menjadi 23,8 triliun

rupiah pada tahun 2019, atau naik lebih dari 58% per tahun. Sehubungan dengan hasil kajian ini disimpulkan bahwa kondisi keuangan JKN tidak mampu berkelanjutan, setidaknya dalam kondisi seperti sekarang ini. Namun demikian ada beberapa cara dimana para pembuat kebijakan dapat membuat kebijakan agar sistem

keuangan JKN lebih berkelanjutan. Cara tersebut meliputi revisi nilai premi yang kini diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 111/2013, rasionalisasi tarif pelayanan kesehatan yang kini diatur dalam PerMenkes 59/2014, serta meluncurkan serangkaian program pengendalian biaya dan mempromosikan efisiensi.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Dewan Jaminan Sosial Nasional. Peta Jalan Menuju Jaminan Kesehatan Nasional 2012-2019. Jakarta: 2012.
2. Undang Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2013 Tentang Anggaran Pembangunan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2014: 2013.
3. Suhanda R. Jaminan Kesehatan dan Managed Care. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala* 2015; 15(2): 104-113.
4. Laksmiarti T, Kusnali A, Effendi DE. Analisis hukum penyelenggaraan Jaminan Kesehatan Nasional di Kabupaten Nganjuk. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 2015; 18(3): 293-299.
5. Primasari KL. Analisis Sistem Rujukan Jaminan Kesehatan Nasional RSUD dr. Adjidarmo, Kabupaten Lebak. *Jurnal ARSI* 2015; 1(2):88-86.
6. Witcahyo E. Kesiapan dan persepsi masyarakat Kabupaten Bondowoso terhadap kebijakan Jaminan Kesehatan Nasional. *Jurnal Pustaka Kesehatan* 2016; 4(1): 188-195.
7. Saputra M, Marlinae L, Rahman F, Rosadi D. Program Jaminan Kesehatan Nasional dari aspek Sumber Daya Manusia Pelaksana Pelayanan Kesehatan. *KEMAS Jurnal Kesehatan Masyarakat* 2015; 11(1): 32-42.
8. Kementerian Kesehatan RI. DIPA Tahun Anggaran 2014 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: 2013.
9. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2013 Tentang Jaminan Kesehatan.
10. Peraturan Presiden Republik Indonesia [Nomor 111 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2013 Tentang Jaminan Kesehatan.
11. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2011 Tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial.
12. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Dan Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjutan Dalam Penyelenggaraan Jaminan Kesehatan, Juncto Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 59 Tahun 2014 Tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan.
13. Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 211/PMK02/2013 Tentang Besaran Persentase Dana Operasional Untuk Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan Tahun 2014.
14. O'Donnell O, Van Doorslaer E, Wagstaff A, Lindelow M. Analyzing health equity using household survey data: A guide to techniques and their implementation. Washington DC: The World Bank; 2008.
15. Dewan Jaminan Sosial Nasional. Laporan Semester I dan II BPJS Kesehatan Tahun 2014 (tidak dipublikasikan).
16. Merz M and Wu "thrich MV. Paid-incurred chain claims reserving method. *Insurance: Mathematics and Economics* 2010; 46(3); 568-579.
17. Gisler A and WüThrich MV. Credibility for the chain ladder reserving method. *Astin Bulletin* 2008; 38(2); 565-600.
18. Sanchez JR and J.L.Vilar JL. Bayesian and credibility estimation for the chain ladder reserving method. *Anales* 2011; 12(1); 51-74.
19. Schiegl M. A model study about the applicability of the Chain Ladder method. *Scandinavian Actuarial Journal* 2015; 2015(6): 482-499.