



**PERBANDINGAN TARIF RUMAH SAKIT TINDAKAN  
HEMODIALISIS PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS RAWAT  
JALAN JKN TERHADAP TARIF INA-CBGs DI RSUD dr.  
ABDOER RAHEM SITUBONDO**

**SKRIPSI**

Oleh

**Rosyida Fatimatuz Zahra  
NIM 122210101069**

**BAGIAN FARMASI KLINIK DAN KOMUNITAS  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**



**PERBANDINGAN TARIF RUMAH SAKIT TINDAKAN  
HEMODIALISIS PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS RAWAT  
JALAN JKN TERHADAP TARIF INA-CBGs DI RSUD dr.  
ABDOER RAHEM SITUBONDO**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) Farmasi dan mencapai gelar Sarjana Farmasi

Oleh

**Rosyida Fatimatuz Zahra  
NIM 122210101069**

**BAGIAN FARMASI KLINIK DAN KOMUNITAS  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**

**PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Ayah (Alm.) H. Ahmad Sumani, B.A. dan Ibu Hj. Marfu'ah;
2. Kedua saudari saya, Kakak Lu'lu'ul Ilmi, S.P. dan Kakak Kholis Haniean Mariean, S.E.;
3. Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak serta seluruh Dosen di Perguruan Tinggi;
4. Almamater Fakultas Farmasi Universitas Jember.

## MOTO

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(Terjemahan AlQuran Surat Al Insyirah ayat 5-6)\*)

Barangsiapa yang melapangkan kesusahan dunia seorang Mukmin, maka Allah melapangkan darinya kesusahan di hari Kiamat. Barangsiapa memudahkan (urusan) orang yang kesulitan (dalam masalah hutang), maka Allah Azza wa Jalla memudahkan baginya (dari kesulitan) di dunia dan akhirat.

(Hadis riwayat Muslim)\*\*)

---

\* Al 'Utsaimin, Syaikh Muhammad bin Shalih. 2002. *Tafsiiru al-Qur'anil Karim - Juz 'Amma*, Jilid II. Riyadh: Daar Ibnul Jauzi.

\*\* Idri. 2017. *Hadis Ekonomi: Ekonomi dalam Perspektif Hadis Nabi*. Edisi I. Jakarta: Kencana.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Rosyida Fatimatuz Zahra

NIM : 122210101069

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "Perbandingan Tarif Rumah Sakit Tindakan Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronis Rawat Jalan JKN terhadap Tarif INA-CBGs di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 11 April 2019

Yang menyatakan,



Rosyida Fatimatuz Zahra  
NIM 122210101069

**SKRIPSI**

**PERBANDINGAN TARIF RUMAH SAKIT TINDAKAN  
HEMODIALISIS PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS RAWAT  
JALAN JKN TERHADAP TARIF INA-CBGs DI RSUD dr.  
ABDOER RAHEM SITUBONDO**

Oleh

Rosyida Fatimatuz Zahra  
NIM 122210101069

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ema Rachmawati, S.Farm., M.Sc., Apt.

Dosen Pembimbing Anggota : Ika Norcahyanti, S.Farm., M.Sc., Apt.

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul "Perbandingan Tarif Rumah Sakit Tindakan Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronis Rawat Jalan JKN terhadap Tarif INA-CBGs di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo" karya Rosyida Fatimatuz Zahra telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Fakultas Farmasi Universitas Jember

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

Ema Rachmawati, S.Farm., M.Sc., Apt.  
NIP 198403082008012003

Ika Norcahyanti, S.Farm., M.Sc., Apt.  
NIP 198511052014042001

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Antonius N. W. P., S.Farm., Apt., M.P.H.  
NIP 198309032008121001

Ika Puspita D., S.Farm., M.Biomed., Apt.  
NIP 198406132008122001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember,

Lestyo Wulandari, S.Si., M.Farm., Apt.  
NIP 197604142002122001

## RINGKASAN

**Perbandingan Tarif Rumah Sakit Tindakan Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronis Rawat Jalan JKN terhadap Tarif INA-CBGs di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo**; Rosyida Fatimatuz Zahra, 122210101069; 2019: 74 halaman; Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Penyakit gagal ginjal kronis merupakan salah satu penyakit yang progresif dan *irreversible* serta menjadi masalah kesehatan secara global dengan angka prevalensi dan insidensi yang terus meningkat, prognosis buruk serta berbiaya tinggi. Hemodialisis merupakan salah satu pilihan *renal replacement therapy* bagi penderita gagal ginjal kronis yang paling diminati di Indonesia karena relatif lebih mudah dan dengan risiko yang lebih rendah untuk dijalankan oleh pasien dibandingkan dengan pilihan terapi lain seperti *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD). RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo merupakan salah satu rumah sakit umum kelas C milik pemerintah Kabupaten Situbondo yang menyediakan pelayanan hemodialisis. Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk satu kali tindakan hemodialisis berdasarkan tarif rumah sakit adalah sebesar Rp997.590,00. Besarnya biaya yang harus dikeluarkan pasien secara rutin akan sangat memberatkan apabila dijalani tanpa jaminan kesehatan, sedangkan seiring dengan perubahan Permenkes, tarif INA-CBGs yang digunakan oleh BPJS sebagai penjamin biaya kesehatan mengalami penurunan signifikan. Hal ini mengakibatkan pihak rumah sakit dapat mengalami selisih negatif setiap satu kali tindakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pasien gagal ginjal kronis rawat jalan JKN dan korelasinya terhadap besar biaya tindakan hemodialisis, selain itu peneliti mencoba untuk mengetahui adanya perbandingan antara besaran tarif rumah sakit dengan tarif INA-CBGs.

Jenis penelitian ini adalah *cross-sectional* dengan data retrospektif menggunakan data klaim tindakan hemodialisis selama 1 Januari hingga 30 Juni 2018. Dalam penelitian ini terdapat 130 pasien rawat jalan dengan diagnosis *chronic kidney disease stage 5* yang menjalani tindakan hemodialisis serta telah



memenuhi kriteria inklusi selama 1 Januari hingga 30 Juni 2018. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 97 sampel menggunakan tabel Krejcie dan Morgan (1970). Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara statistik menggunakan uji Wilcoxon dan Spearman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 50,5% responden berjenis kelamin laki-laki, dengan rentang usia antara 16 sampai 82 tahun. 55,7% responden berada pada kelompok usia 45-64 tahun, 54,6% responden memiliki hak rawat kelas III, 84,5% responden merupakan peserta BPJS non PBI, dan sebesar 43,3% responden melakukan tindakan setiap 4 hari sekali. Hasil uji Spearman menunjukkan bahwa jarak tindakan hemodialisis memiliki korelasi yang bermakna ( $p < 0,05$ ). Uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan signifikan dengan  $p$  sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) diantara kedua jenis tarif dimana nilai tarif rumah sakit lebih besar dari nilai tarif INA-CBGs. Besar selisih diantara kedua tarif yakni bernilai negatif sebesar -Rp211.390,00. Enam bagian penting dalam pembentukan tarif rumah sakit berdasarkan peraturan daerah ialah biaya dialiser, biaya obat serta alat kesehatan, biaya dokter spesialis, biaya administrasi, biaya cek laboratorium, serta biaya konsultasi gizi. Biaya dialiser merupakan komponen dengan persentase yang tinggi terhadap total tagihan. Hal tersebut erat kaitannya dengan mahal nya tarif alat tiap tindakan serta frekuensi pasien dalam melakukan tindakan hemodialisis.

## PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala karena atas rida dan pertolonganNya Yang Maha Luas penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbandingan Tarif Rumah Sakit Tindakan Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronis Rawat Jalan JKN terhadap Tarif INA-CBGs di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo”. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan stata satu (S1) pada Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, atas izin-Nya penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi untuk mencapai gelar sarjana;
2. Ibu Lestyo Wulandari, S.Si., M.Farm., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember atas persetujuannya untuk memulai skripsi ini;
3. Ibu Ema Rachmawati, S.Farm., M.Sc., Apt. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Ika Norcahyanti, S.Farm., M.Sc., Apt. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan, semangat, dan waktunya dalam menyelesaikan skripsi ini;
4. Bapak Antonius Nugraha Widhi Pratama, S.Farm., Apt., M.P.H. selaku Dosen penguji I dan Ibu Ika Puspita D., S.Farm., M.Biomed., Apt. selaku Dosen Penguji II yang telah membimbing penulis dan memberikan masukan yang membangun dalam skripsi ini;
5. Ayah (Alm.) H. Ahmad Sumani, B.A. dan Ibu Hj. Marfu'ah, karena seluruh hidup saya adalah darah, peluh, ilmu, air mata dan doa mereka, ucapan ‘terimakasih’ ini tak akan pernah setara;
6. Saudari-saudari saya, Kakak Lu'lu'ul Ilmi, S.P. dan Kakak Kholis Haniean Mariean, S.E., sosok pembimbing, penjaga yang selalu siap membantu;

7. Ibu Indah Purnama Sary, S.Si., M.Farm., Apt. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang *care* dan selalu memberikan semangat dalam perjalanan studi saya;
5. Ibu Sintho dan Ibu Ratna, pegawai Rumah Sakit dr. Abdoer Rahem Situbondo bagian rekam medik yang selalu siap membantu segala keperluan saya selama pengambilan data di rumah sakit.
6. Ibu Apong selaku Kepala Ruang Hemodialisis dan seluruh perawat di ruang tersebut yang telah mengizinkan serta sabar membimbing saya dalam pengumpulan informasi yang mendukung penelitian saya;
7. Saudara tercinta Mbak Alela, Mbak Dyah, Titis, Gilang, Zila, dan Mbak Adhe, Novialda, NovKris, Amalia, dan semua yang terlewat untuk disebut, terimakasih atas *support* dalam usaha saya serta siap membantu dengan sabar;
8. Bapak dan Ibu Guru sedari menimba ilmu di bangku Taman Kanak-kanak hingga Madrasah Aliyah;
9. Seluruh Dosen di Fakultas Farmasi Universitas Jember atas Ilmu dan bimbingannya serta Karyawan Fakultas Farmasi yang telah banyak membantu;
10. Teman-teman Komunitas Tebar Sedekah Jember yang selalu membagikan ilmu dan hiburan receh pengusir galau;
11. Teman-teman seperjuangan di TK, SD, MTs, MAN dan Petrok Rolass Farmasi UNEJ 2012, terimakasih atas kebersamaannya selama ini;
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu saran dan kritik dari semua pihak yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang dan tentunya bagi dunia kesehatan Indonesia.

Jember, 11 April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
<b>2.1 Ginjal</b> .....	4
<b>2.2 Gagal Ginjal</b> .....	5
2.2.1 Definisi.....	5
<b>2.3 Gagal Ginjal Kronis</b> .....	6
2.3.1 Definisi.....	6
2.3.2 Etiologi dan Epidemiologi.....	8
2.3.3 Faktor Risiko.....	9
2.3.4 Patofisiologi.....	10

2.3.5	Tanda dan Gejala.....	12
2.3.6	Komplikasi.....	13
2.3.7	Tatalaksana.....	16
<b>2.4</b>	<b>Hemodialisis.....</b>	<b>18</b>
2.4.1	Definisi.....	18
2.4.1	Unit Hemodialisis RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo...	21
<b>2.5</b>	<b>Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).....</b>	<b>23</b>
2.5.1	Definisi.....	23
2.5.2	Tujuan.....	23
<b>2.6</b>	<b>Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS).....</b>	<b>24</b>
2.6.1	Definisi.....	24
2.6.2	Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan...	24
<b>2.7</b>	<b>Indonesian Case Based Groups (INA-CBGs).....</b>	<b>27</b>
<b>BAB 3.</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1</b>	<b>Jenis Penelitian.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2</b>	<b>Tempat dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>34</b>
<b>3.3</b>	<b>Populasi dan Sampel.....</b>	<b>34</b>
3.3.1	Populasi Penelitian.....	34
3.3.2	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	34
3.3.3	Besar Sampel Penelitian.....	35
3.3.4	Teknik Pengambilan Sampel.....	35
<b>3.4</b>	<b>Jenis dan Sumber Data.....</b>	<b>36</b>
<b>3.5</b>	<b>Definisi Operasional.....</b>	<b>36</b>
<b>3.6</b>	<b>Analisis Data.....</b>	<b>37</b>
<b>3.7</b>	<b>Kerangka Konsep Penelitian.....</b>	<b>39</b>
<b>3.8</b>	<b>Alur Penelitian.....</b>	<b>40</b>
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
<b>4.1</b>	<b>Hasil.....</b>	<b>41</b>
4.1.1	Karakteristik Responden dan Korelasi terhadap Biaya Rumah Sakit.....	41
4.1.2	Perbedaan antara Tarif INA-CBGs dengan Tarif Rumah	

Sakit.....	42
4.1.3 Komponen Tarif dan Persentase terhadap Besaran Tarif Rumah Sakit.....	43
<b>4.2 Pembahasan.....</b>	<b>44</b>
4.2.1 Karakteristik Responden dan Korelasi terhadap Biaya Rumah Sakit.....	44
4.2.2 Perbedaan antara Tarif INA-CBGs dengan Tarif Rumah Sakit.....	46
4.2.3 Komponen Tarif dan Persentase terhadap Besaran Tarif Rumah Sakit.....	48
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>52</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>52</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>52</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>63</b>

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
2.1 Stadium penyakit gagal ginjal kronis berdasarkan nilai GFR.....	7
2.2 Faktor risiko gagal ginjal kronis.....	9
2.3 Kelompok tipe kasus dalam INA-CBGs.....	30
2.4 Daftar regionalisasi tarif INA-CBGs.....	32
2.5 Tarif prosedur dialisis.....	33
2.6 Perbandingan tarif prosedur dialisis berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 69 Tahun 2013 dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 59 Tahun 2014.....	33
2.7 Perubahan tarif prosedur dialisis berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 64 Tahun 2016.....	33
4.1 Karakteristik responden penelitian (97 responden).....	42
4.2 Signifikansi perbedaan dari tarif tindakan hemodialisis (97 responden)....	43
4.3 Komponen tarif rumah sakit yang didasarkan pada peraturan daerah.....	43

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
2.1	Gambaran singkat nefron..... 5
2.2	Diagram mekanisme perkembangan gagal ginjal kronis..... 11
2.3	Algoritma terapi gagal ginjal kronis..... 18
2.4	Gambaran skematik hemodialisis..... 20
2.5	Struktur kode INA-CBGs..... 29
3.1	Kerangka konsep penelitian..... 39
3.2	Alur penelitian..... 40
4.1	Diagram persentase komponen tarif tindakan hemodialisis..... 44



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
2.1 Daftar <i>Case Mix Main Groups</i> (CMG).....	63
3.1 Tabel Krejcie dan Morgan.....	64
3.2 Surat Izin Penelitian.....	65
4.1 Hasil Wawancara.....	70
4.1.1 Karakteristik Responden dan Korelasi terhadap Biaya Rumah Sakit.....	72
4.1.2 Perbedaan antara Tarif INA-CBGs dengan Tarif Rumah Sakit.....	73
4.1.3 Komponen Tarif dan Persentase terhadap Besaran Tarif Rumah Sakit...	74

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit gagal ginjal kronis merupakan salah satu penyakit yang progresif dan *irreversible* serta menjadi masalah kesehatan secara global dengan angka prevalensi dan insidensi yang terus meningkat, prognosis buruk serta berbiaya tinggi. Penyakit gagal ginjal kronis menduduki peringkat ke-10 penyebab kematian di Indonesia pada tahun 2012 dan merupakan penyakit dengan pembiayaan terbesar kedua setelah penyakit jantung pada tahun 2015 (WHO, 2015; Kementerian Kesehatan RI, 2017). Penyebab penyakit gagal ginjal kronis bervariasi antara satu negara dengan negara yang lain serta komplikasi yang ditimbulkan beragam contohnya asidosis, albuminuria, anemia, malnutrisi, hingga kelainan tulang dan mineral (Suwitra, 2009; Kidney Health Australia, 2015). Tatalaksana gagal ginjal kronis dapat diawali dengan melakukan pemeriksaan secara rutin hingga diagnosis dan stadium penyakit dapat ditegakkan. Terapi yang dapat dilakukan salah satunya melalui penggantian fungsi ginjal seperti hemodialisis (Joy dkk., 2005).

Hemodialisis merupakan salah satu alternatif *renal replacement therapy* yang dapat dipilih untuk membantu penderita gagal ginjal kronis dalam melakukan pembuangan sampah metabolisme serta cairan berlebih dari tubuh. Terapi tersebut memang tidak dapat menyembuhkan, namun dengan rutin melakukan hemodialisis pasien dapat memperlambat progresivitas penyakit hingga mempertahankan hidup meskipun dengan ginjal yang sudah tidak berfungsi secara optimal (Sukandar, 2006). Di Indonesia hemodialisis masih menjadi terapi yang paling diminati oleh pasien karena relatif lebih mudah dengan risiko yang lebih rendah dibandingkan dengan pilihan terapi lain seperti *Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) (Thabrany, 2017). Dengan meningkatnya jumlah pasien gagal ginjal dari tahun ke tahun, meningkat pula jumlah pasien yang menggunakan terapi hemodialisis padahal tidak sedikit biaya yang harus dikeluarkan untuk satu kali terapi (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo merupakan salah satu rumah sakit umum kelas C milik pemerintah Kabupaten Situbondo yang menyediakan pelayanan hemodialisis. Berdasarkan penelitian pendahuluan, terdapat 130 pasien rawat jalan dengan diagnosis gagal ginjal kronis tahap akhir atau *chronic kidney disease stage 5* yang menjalani tindakan hemodialisis RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo selama 1 Januari hingga 30 Juni 2018. Rata-rata biaya yang dikeluarkan berdasarkan tarif rumah sakit yaitu sebesar Rp997.590,00. Dengan besarnya biaya yang harus dikeluarkan pasien secara rutin sebagai upaya mempertahankan kehidupannya, maka akan sangat memberatkan apabila dijalani tanpa menggunakan sebuah jaminan kesehatan. Namun di sisi lain, seiring dengan perubahan peraturan dari Menteri Kesehatan, penetapan besaran biaya yang dijamin oleh BPJS Kesehatan atas prosedur dialisis mengalami penurunan. Sesuai dengan Permenkes Nomor 64 Tahun 2016 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan pada Program Jaminan Kesehatan telah ditetapkan besaran tarif untuk kode INA-CBGs N-3-15-0 (prosedur dialisis) yaitu sebesar Rp786.200,00, padahal standar tarif sebelumnya yaitu Permenkes Nomor 54 Tahun 2014 tarif yang ditetapkan sebesar Rp893.300,00.

Penelitian sebelumnya menyebutkan baik pada rumah sakit umum daerah maupun rumah sakit swasta mengalami selisih negatif yang digambarkan dengan lebih besarnya tarif rumah sakit dibandingkan dengan tarif berdasarkan sistem INA-CBGs selama berjalannya program JKN (Padmawati dan Pujiyanto, 2014; Walintukan dkk., 2016; Edya, 2017; Muslimah dkk., 2017). Dengan kondisi tersebut maka akan ada beberapa kemungkinan yang timbul, pasien jadi tetap menanggung selisih biaya perawatan atau rumah sakit yang mengalami kerugian dengan terbatasnya besaran jaminan kesehatan tersebut. Untuk itu, besarnya biaya hemodialisis merupakan hal yang perlu mendapat perhatian khusus terutama dalam penetapan tarif INA-CBGs sebagai satu sistem pembayaran pada jaminan kesehatan di Indonesia. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbandingan biaya sebenarnya rumah sakit dengan tarif sistem INA-CBGs di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan diteliti adalah:

- a. Bagaimanakah karakteristik pasien gagal ginjal kronis rawat jalan JKN serta korelasinya terhadap biaya tindakan hemodialisis di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo?
- b. Bagaimanakah perbandingan antara tarif rumah sakit dengan tarif INA-CBGs pada tindakan hemodialisis pasien gagal ginjal kronis rawat jalan JKN di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui karakteristik pasien gagal ginjal kronis rawat jalan JKN serta korelasinya terhadap biaya tindakan hemodialisis di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo.
- b. Mengetahui perbandingan antara tarif rumah sakit dengan tarif INA-CBGs pada tindakan hemodialisis pasien gagal ginjal kronis rawat jalan JKN di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

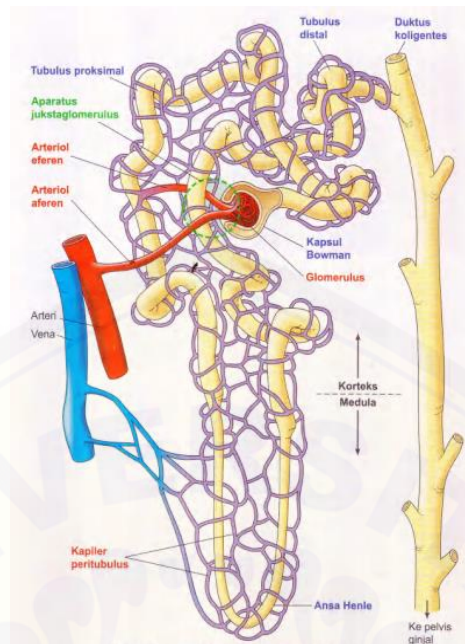
- a. Dapat memberikan informasi serta gambaran tentang perbandingan tarif menggunakan sistem INA-CBGs terhadap tarif yang diberlakukan di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo.
- b. Diharapkan data yang didapat dari penelitian ini mampu memberikan informasi dalam evaluasi penetapan tarif pelayanan kesehatan oleh pemerintah terutama pada tindakan hemodialisis menggunakan pola pembayaran INA-CBGs agar pelaksanaan jaminan kesehatan berjalan dengan efektif seperti yang diharapkan.
- c. Dapat digunakan sebagai penunjang bagi penelitian selanjutnya.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Ginjal

Ginjal merupakan organ ekskresi vertebrata yang berbentuk mirip kacang, masing-masing seukuran kepalan tangan atau sekitar panjang 10 sampai 14 cm, lebar 6 cm, dan tebal 4 cm pada orang dewasa. Bobotnya kurang lebih 125-175 g pada laki-laki dan 115-155 g pada perempuan. Ginjal terletak di antara thorax (T) 12 hingga lumbar (L) 3, masing-masing satu di sisi kanan dan kiri tulang belakang. Ginjal kanan posisinya lebih rendah dari pada kiri hal ini disebabkan karena pada bagian atas ginjal sebelah kanan ada organ hati yang menempati hampir semua bagian di dalam rongga perut (O'Callaghan, 2009; Field dkk., 2010; NIDDK, 2014).

Ginjal terdiri atas korteks ginjal di sebelah luar yang tampak granular, sedangkan di sebelah dalam merupakan bagian medula ginjal dengan bentuk segitiga bergaris-garis atau yang disebut piramid ginjal. Di dalam masing-masing ginjal terdapat sekitar 1 juta nefron yaitu unit fungsional terkecil dari ginjal yang mampu membentuk urin, bagian dominan komponen nefron ialah glomerulus yang dilingkupi oleh kapsula Bowman. Kapsula bowman bertugas mengumpulkan cairan yang akan difiltrasi dalam glomerulus. Bagian dari nefron ialah komponen vaskular, komponen kombinasi vaskular-tubular, dan komponen tubular. Komponen vaskular terdiri atas pembuluh-pembuluh darah yaitu arteriol aferen, arteriol eferen, glomerulus, dan kapiler peritubulus. Komponen kombinasi vaskular-tubular terdiri atas aparatus jukstaglomerulus yang berfungsi dalam regulasi fungsi ginjal. Sedangkan komponen tubular terdiri atas kapsula bowman, tubulus kontortus proximal, tubulus kontortus distal, duktus koligentes dan ansa Henle. Ginjal tidak dapat membentuk nefron baru, sehingga apabila terjadi kerusakan maka jumlah nefron akan menurun secara bertahap (Sherwood, 2009). Gambaran singkat nefron dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Gambaran singkat nefron (Sumber: Sherwood, 2009)

Ginjal merupakan salah satu organ terpenting dalam tubuh. Secara normal ginjal akan mencegah penumpukan limbah dan cairan berlebih dari tubuh dengan cara filtrasi atau penyaringan lalu membuangnya melalui urine. Hal ini memungkinkan tubuh untuk selalu terjaga kestabilan elektrolitnya. Selain itu, ginjal juga berperan dalam produksi berbagai hormon guna membantu pengaturan tekanan darah, produksi sel darah merah, bahkan menjaga tulang agar tetap kuat (NIDDK, 2014).

## 2.2 Gagal Ginjal

### 2.2.1 Definisi

Gagal ginjal (*renal failure*) merupakan istilah nonspesifik yang menggambarkan penurunan fungsi ginjal. Gagal ginjal dapat terjadi jika proses penyaringan melalui ginjal diblokir baik oleh kerusakan bawaan pada ginjal itu sendiri, penyakit sistemik (misalnya diabetes), atau dapat diawali dengan kecacatan pada saluran kemih. Ada dua jenis utama gagal ginjal, yaitu gagal ginjal akut dan kronis, perbedaannya terletak pada jangka waktu terjadinya serta peluang kesembuhannya. Gagal ginjal akut (GGA) atau *Acute Renal Failure*

(ARF) terjadi ketika ginjal secara tiba-tiba berhenti menyaring produk limbah dari darah, sifatnya dapat reversibel jika dapat dikenali lebih awal dan diobati secara tepat. Sedangkan, gagal ginjal kronis (GGK) atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan tahapan yang berkembang perlahan-lahan dan berangsur memberat dengan sedikit gejala pada tahap awal. Gagal ginjal kronis merupakan hasil akhir dari kerusakan ginjal dan bersifat ireversibel (Porth, 2004).

## 2.3 Gagal Ginjal Kronis

### 2.3.1 Definisi

Gagal Ginjal Kronis (GGK) atau disebut juga *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan istilah yang diperkenalkan oleh *National Kidney Foundation-Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (NKF-K/DOQI) untuk pasien dengan penyakit yang didasarkan pada salah satu kondisi dibawah ini:

- a. Kerusakan ginjal  $\geq 3$  bulan, yang didefinisikan sebagai abnormalitas struktur atau fungsi ginjal dengan atau tanpa penurunan *Glomerular Filtration Rate* (GFR), yang bermanifestasi sebagai satu atau lebih gejala:
  - 1) Abnormalitas komposisi urin
  - 2) Abnormalitas pemeriksaan pencitraan
  - 3) Abnormalitas biopsi ginjal
- b.  $GFR < 60 \text{ mL/menit/1,73 m}^2$  selama  $\geq 3$  bulan dengan atau tanpa gejala kerusakan ginjal lain yang telah disebutkan (NKF-DOQI, 2002).

Kata kronis digunakan berdasarkan proses kerusakan pada ginjal yang terjadi secara perlahan-lahan dalam jangka waktu yang lama. Tidak hanya mengganggu regulasi cairan dan elektrolit tubuh, perkembangan gagal ginjal kronik berkaitan erat dengan munculnya berbagai komplikasi serius lainnya seperti penyakit kardiovaskular, anemia, hiperlipidemia, dan lain-lain (Thomas dkk., 2008).

*Glomerular Filtration Rate* (GFR) atau laju filtrasi glomerular merupakan penilaian terhadap kemampuan ginjal untuk menyaring darah dalam satuan mL per menit per  $1,73 \text{ m}^2$  (luas permukaan tubuh manusia). GFR dengan nilai 90 menandakan fungsi ginjal dikategorikan 90 persen baik dan masih dapat dikatakan

ginjal normal. GFR dapat dihitung berdasarkan kadar kreatinin dan kadar nitrogen urea atau *Blood Urea Nitrogen* (BUN) dalam darah. Kreatinin merupakan hasil metabolisme sel otot yang terdapat dalam darah setelah beraktivitas. Kreatinin akan diekskresikan dari darah melalui urin. Peningkatan kreatinin menandakan penurunan fungsi ginjal. Nilai GFR dapat ditentukan dengan rumus *Modification of Diet in Renal Disease* (MDRD), rumus tersebut telah digunakan pada praktik klinis menggunakan nilai serum kreatinin, usia, jenis kelamin, serta etnis seperti di bawah ini (Koda-Kimble dan Young, 2013):

$$\text{eGFR} \quad = 186 \times [\text{serum kreatinin } (\mu\text{mol/L}) / 88.4] - 1.154 \times [\text{usia}] - \\ (\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2) \quad 0.203 \times [0.742 \text{ jika wanita}] \times [1.212 \text{ jika ras Afrika-} \\ \text{Amerika}]$$

Gagal ginjal kronis diklasifikasikan dalam 5 stadium berdasarkan level GFR seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Stadium penyakit gagal ginjal kronis berdasarkan nilai GFR

Stage	GFR (mL/menit/1,73 m <sup>2</sup> )	Deskripsi
1	>90	Kerusakan ginjal dengan GFR normal/meningkat, ginjal masih berfungsi di atas 90%
2	60-89	Kerusakan ginjal dengan penurunan GFR ringan, gejala belum terasa dan tidak mengganggu
3A	45-59	Kerusakan ginjal dengan penurunan GFR sedang, namun, masih bisa dipertahankan
3B	30-44	
4	15-29	Kerusakan ginjal dengan penurunan GFR berat dan tingkat membahayakan
5	<15 (atau dialisis)	Gagal ginjal, harus cuci darah, fungsi ginjal kurang dari 15%

Sumber: NKF-DOQI, 2002; Levey dan Coresh, 2012



### 2.3.2 Etiologi dan Epidemiologi

Pada gagal ginjal kronis, tahapan kerusakan fungsi nefron sebagai organ fungsional ginjal merupakan hasil dari adanya:

- a. Penyakit ginjal primer seperti radang ginjal dan saluran kemih (*pyelonephritis*), batu kemih, glomerulonefritis, serta kelainan kongenital ginjal.
- b. Penyakit ginjal sekunder dapat berupa penyakit sistemik tertentu seperti diabetes melitus atau hipertensi
- c. Melalui gagal ginjal akut yang tidak terobati sehingga menghasilkan kerusakan permanen pada ginjal.
- d. Penggunaan obat-obat nefrotoksik yaitu golongan aminoglikosida, polimiksin, amfoterisin B dan siklosporin yang muncul dengan kadar tinggi dalam plasma dapat meningkatkan penurunan fungsi ginjal dengan berbagai mekanisme (Arsono, 2005).

Diabetes melitus menjadi penyebab utama gagal ginjal sebesar 44%, disusul dengan hipertensi sebesar 28%, lalu glomerulonefritis kronis sebesar 7% di Amerika pada tahun 2008. Sisanya disebabkan oleh gangguan lain seperti penyakit ginjal polisistik, kelainan ginjal bawaan, nefrolithiasis, nefritis intersisial, *renal artery stenosis*, karsinoma ginjal, dan HIV (Koda-Kimble dan Young, 2013). Penyebab gagal ginjal terbanyak di Indonesia pada tahun 2011 diakibatkan oleh hipertensi sebesar 34%, diabetes (nefropati diabetika) 27%, dan glomerulopati primer sebesar 14%. Jumlah pasien baru yang tercatat pada tahun 2011 mencapai 15.353 pasien, sedangkan pasien aktif mencapai 6.951 pasien dan jumlah ini akan lebih banyak lagi setiap tahunnya di Indonesia pada tahun 2011 (IRR, 2011). Gaya hidup yang buruk dan pertambahan usia turut memberikan pengaruh terhadap kualitas kesehatan, tidak hanya mengakibatkan penurunan fungsi organ tubuh secara langsung khususnya pada organ ginjal (Guyton, 2006). Usia merupakan faktor risiko penyakit degeneratif yang tidak dapat dihindari sebab secara alamiah semua fungsi organ tubuh termasuk ginjal akan mengalami penurunan seiring dengan bertambahnya umur (Delima dkk., 2017). Proses penuaan mengakibatkan ketidakmampuan ginjal dalam meregenerasi nefron baru,

mengakibatkan penurunan jumlah nefron hingga kerusakan ginjal terjadi yang berakibat turunnya kadar GFR dalam tubuh. Penurunan sebesar 10% setiap 10 tahun akan terjadi sejak usia 40-an, ada pendapat lain yang menjelaskan bahwa perubahan anatomi, fisiologi dan sitologi pada ginjal bahkan dimulai sejak usia 30 tahun dengan munculnya atrofi serta penurunan ketebalan korteks ginjal sebesar 20% tiap dekade (Arifa dkk., 2017). Di usia 80 tahun hanya 40% nefron yang akan berfungsi (Sulistiowati dan Idaiani, 2015).

### 2.3.3 Faktor Risiko

K/DOQI mengategorikan faktor risiko gagal ginjal kronis menjadi 3 kategori yaitu *susceptibility factors*, *initiation factors* dan *progression factors* untuk membantu tenaga klinis dalam membagi tingkatan risiko pada masing-masing pasien. *Susceptibility factors* merupakan faktor yang belum terbukti secara langsung menyebabkan kerusakan ginjal, namun masih dapat digunakan untuk mengidentifikasi sebuah populasi dengan faktor risiko tinggi mengalami gagal ginjal kronis. *Initiation factors* merupakan faktor yang secara langsung menyebabkan kerusakan ginjal. Sedangkan *progression factors* merupakan faktor yang berhubungan langsung dengan peningkatan kerusakan ginjal lebih lanjut. Faktor risiko gagal kronis sesuai ketiga kategori tersebut, dapat dilihat pada Tabel 2.2 (Joy dkk., 2005).

Tabel 2. 2 Faktor risiko gagal ginjal kronis

<i>Susceptibility Factors</i>	<i>Initiation Factors</i>	<i>Progression Factors</i>
- Usia	- Diabetes Melitus	- Glikemia (pada Pasien Diabetes Melitus)
- Penurunan massa ginjal	- Hipertensi	- Hipertensi
- Berat badan lahir rendah	- Glomerulonefritis	- Proteinuria
- Ras/etnis minoritas	- Penyakit autoimune	- Merokok
- Riwayat keluarga	- Penyakit ginjal polisistik	- Obesitas
- Penghasilan rendah dan pendidikan	- Infeksi sistemik	
- Inflamasi sistemik	- ISK (Infeksi Saluran Kemih)	
- Dislipidemia	- Kencing batu	
	- Obstruksi saluran kencing bawah	
	- Toksisitas Obat tertentu	

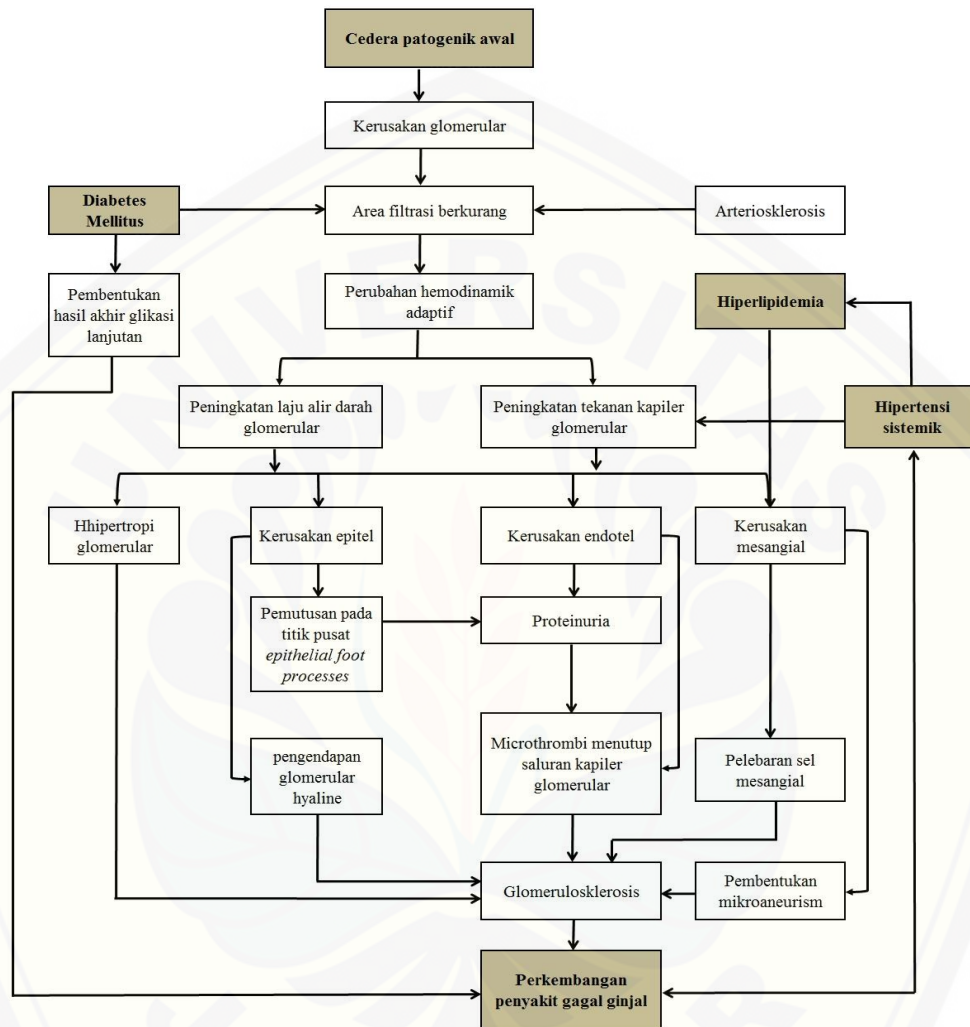
Sumber: Joy dkk., 2005; Koda-Kimble dan Young, 2013

Perbedaan hormon pada pria dan wanita juga dapat memicu timbulnya gagal ginjal kronis. Pria lebih rentan terhadap gagal ginjal kronis karena adanya hormon reproduksi yang menguntungkan pada wanita yaitu estrogen bertindak sebagai renoprotektif meskipun memiliki efek merugikan pada kardiovaskular (Neugarten, 2002), sedangkan testosteron yang sebagian besar ada pada pria menginduksi kerusakan glomerulus, sebaliknya hormon estradiol pada wanita bekerja menghambat proses tersebut (Goldberg dan Krause, 2016). Gaya hidup yang kurang baik pada pasien laki-laki turut mempengaruhi kualitas kesehatan khususnya pada penurunan fungsi ginjal, diantaranya pola konsumsi air, kebiasaan merokok, kopi, alkohol, konsumsi garam, protein serta konsumsi minuman suplemen berenergi bersamaan dengan minuman bersoda (Sulistiowati dan Idaiani, 2015; Ipo dkk., 2016; Delima dkk., 2017). Penyebab lain disebutkan, tingkat kepedulian akan kesehatan juga kepatuhan terhadap penggunaan obat pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki sehingga pada laki-laki memiliki risiko gagal ginjal kronik 2 kali lebih besar dibanding pada perempuan. Faktor risiko krusial terkait kesadaran pada rutusnya cek kesehatan diri diantaranya rendahnya kontrol proteinuria pada pasien laki-laki dan kontrol gula darah pada pasien perempuan, selain itu rendahnya kontrol terhadap tekanan darah menjadi faktor risiko penting tidak hanya bagi pasien laki-laki namun juga pada pasien perempuan (Chang dkk., 2016; Arifa dkk., 2017).

#### 2.3.4 Patofisiologi

Kerusakan ginjal dapat terjadi karena berbagai penyebab, kerusakan awal struktur ginjal tergantung pada penyakit utama yang secara langsung memengaruhi ginjal. Sebagian besar perkembangan berbagai komplikasi hingga menyebabkan kerusakan ginjal permanen memiliki jalur yang umum yaitu: (a.) hilangnya massa nefron, (b.) hipertensi di kapiler glomerular, dan (c.) proteinuria, mekanisme secara singkat dapat di lihat pada Gambar 2.2. Meskipun perubahan fungsi ginjal dapat dideteksi melalui uji laboratorium secara rutin melalui nilai serum kreatinin (SCr), namun sebagian besar pasien tidak menunjukkan tanda dan

gejala hingga mencapai stadium yang lebih berat yaitu stadium 4 sampai 5 ESRD (*end stage renal disease*) (Joy dkk., 2005; Koda-Kimble dan Young, 2013).



Gambar 2. 2 Diagram mekanisme perkembangan gagal ginjal kronis (Sumber: Joy dkk., 2005)

Kerusakan sel nefron dapat disebabkan oleh paparan beberapa faktor risiko yang terjadi secara terus-menerus. Nefron normal yang tersisa kemudian akan mengalami hipertropi sebagai upaya kompensasi yang diperantarai oleh molekul vasoaktif seperti sitokin dan *growth factors*. Awalnya sel yang mengalami hipertropi akan adaptif, laju filtrasi kemudian meningkat diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah di glomerulus lalu berkembang menjadi hipertensi glomerular yang kemungkinan disebabkan oleh munculnya

angiotensin II akibat aktivitas renin-angiotensin-aldosteron intrarenal. Hormon ini merupakan vasokonstriktor yang potensial pada arteriol aferen dan eferen. Arteriol aferen dan eferen merupakan bagian dari pembuluh darah pada sistem ekskresi dan berperan penting dalam regulasi tekanan darah dalam ginjal. Arteri aferen merupakan cabang dari arteri untuk menyuplai darah masuk ke ginjal, menyimpang menuju kapiler menuju ke dalam glomerulus, sedangkan arteri eferen yang memegang peranan penting dalam mempertahankan laju filtrasi glomerulus, terbentuk dari kapiler glomerulus untuk membawa darah yang telah difiltrasi keluar dari ginjal. Perkembangan hipertensi glomerular biasanya berhubungan dengan perkembangan hipertensi arteri secara sistemik (Suardjono, 1999; Joy dkk., 2005).

Penderita diabetes melitus mengalami peningkatan konsentrasi gula darah sehingga ginjal tidak mampu menyaring. Bila keadaan ini terus berlanjut, nefron akan mengalami kerusakan, glukosa akan muncul pada urin yang menyebabkan glukosuria. Hal ini memicu pengeluaran cairan dan elektrolit semakin tinggi sehingga pasien akan mengalami poliuria (sering buang air kecil), polidipsi (sering minum) dan turgor kulit menurun (Putra, 2013).

Proteinuria meningkatkan kerusakan nefron secara langsung akibat adanya protein-protein terfiltrasi seperti albumin, transferin, faktor komplemen, imunoglobulin, sitokin atau angiotensin II yang dapat menjadi racun bagi sel tubular ginjal. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kehadiran protein di dalam tubulus ginjal mengaktifkan sel-sel tubular yang mengarah pada produksi sitokin inflamasi dan vasoaktif yang diregulasi, sitokin tersebut mengakibatkan fibrosis hingga kerusakan nefron (Joy dkk., 2005; Koda-Kimble dan Young, 2013).

### 2.3.5 Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala dari gagal ginjal kronis terjadi secara perlahan dan tidak terdeteksi pada stadium awal (terutama pada stadium 1 sampai 3) sampai muncul secara jelas pada stadium akhir yaitu stadium 4 sampai 5. Gejala umum yang terjadi berkaitan dengan gagal ginjal kronis stadium 1 sampai 4 yaitu edema,

intoleransi dingin, nafas pendek, palpitasi, kram, nyeri otot, depresi, ansietas, kelelahan, dan disfungsi seksual. Tanda yang muncul yaitu pada sistem kardiovaskular dan sistem pernafasan muncul edema, hipertensi yang semakin memburuk, gagal jantung, hiperventilasi asidosis, efusi pleura, edema paru, perikarditis uremik, aritmia, hiperhomosisteinemia, dan dislipidemia. Penyakit pada sistem gastrointestinal yang muncul adalah refluks gastroesofagus (GERD) dan penurunan berat badan. Hipertiroid sekunder, penurunan aktivasi vitamin D, pengendapan  $\beta$ 2-microglobulin, dan gout biasanya terjadi pada sistem endokrin. Pada penderita gagal ginjal kronis ditemukan pula anemia, defisiensi besi dan pendarahan. Selain itu, ketidakseimbangan elektrolit tubuh juga terjadi seperti hiper atau hiponatremia, hiperkalemia dan asidosis metabolik (Joy dkk., 2005).

Stadium 4 hingga 5 pada gagal ginjal kronis tanda yang muncul ialah edema, perubahan keluaran urin baik dari volume atau konsistensi urin, muncul busa pada urin yang menandakan telah terjadi proteinuria, dan distensi abdomen (penumpukan gas/cairan dalam perut). Gejala yang terlihat yaitu keluhan uremia diantaranya kelelahan, lemah, napas yang pendek, kebingungan, mual muntah, pendarahan dan hilang nafsu makan. Selain itu pasien mengeluh gatal seluruh badan, intoleransi dingin, peningkatan berat badan serta neuropati perifer. Tes laboratorium akan menunjukkan penurunan klirens kreatinin (Clcr), bikarbonat (asidosis metabolik), hemoglobin/hematokrit (pada anemia) dan besi (Hudson, 2008).

### 2.3.6 Komplikasi

Komplikasi yang terjadi berkembang seiring dengan progresivitas penyakit gagal ginjal kronis dan mulai terlihat ketika pasien sudah mencapai stadium 3 (eGFR  $<60$  mL/menit/1,73 m<sup>2</sup>). Komplikasi tersebut meliputi abnormalitas cairan dan elektrolit, asidosis metabolit, anemia, kelainan tulang dan mineral, komplikasi kardiovaskular, serta status gizi buruk. Seringkali beberapa komplikasi tersebut tidak terdeteksi sejak stadium awal sehingga lambat dalam menerima terapi hingga semakin memburuk terutama saat dialisis dijalankan. Lebih dari 50% pasien terdeteksi hipoalbuminemia dan anemia saat dialisis, hal

ini sangat memengaruhi kualitas hidup pasien. Berikut penjelasan singkat mengenai komplikasi pada gagal ginjal kronis (Koda-Kimble dan Young, 2013):

a. Retensi air dan natrium

Peningkatan ekskresi natrium terjadi seiring dengan mekanisme adaptif glomerular dan tubular. Tubuh yang seolah gemuk muncul sebagai akibat dari usaha tubuh dalam mempertahankan keseimbangan natrium dengan cara meningkatkan cairan ekstraselular. Untuk mengatasi komplikasi ini dibutuhkan diet natrium sebesar <2,4 g perhari dan cairan sebesar 1-2 L perhari, serta menggunakan pilihan terapi seperti diuretik guna mempermudah pengeluaran cairan berlebih dalam tubuh.

b. Hiperkalemia

Diakibatkan oleh penurunan ekskresi kalium, redistribusi kalium ke cairan ekstraselular melalui asidosis metabolik dan asupan kalium berlebih. Selain itu paparan natrium di tempat reabsorpsi, sekresi ion hidrogen, sejumlah anion *nonresorbable*, laju urin, obat-obat diuretik, dan mineralokortikoid juga dapat memengaruhi sekresi kalium. Secara normal kalium disaring melalui glomerulus dan hampir seluruhnya di reabsorpsi di ginjal.

c. Asidosis metabolik

Ginjal bertanggungjawab dalam reabsorpsi bikarbonat dan ekskresi ion hidrogen dengan penyangga amonia yang diproduksi oleh ginjal dan fosfat. Penurunan reabsorpsi bikarbonat dan produksi amonia merupakan faktor utama terjadinya asidosis pada gagal ginjal. Ketika fungsi nefron menurun, produksi amonia meningkat untuk mengkompensasi penurunan sekresi ion hidrogen, ketika kapasitas produksi amonia tercapai, asidosis semakin berkembang.

d. Hiperfosfatemia, hipermagnesemia, hiperurisemia

Komplikasi ini diakibatkan oleh terganggunya ekskresi fosfor, magnesium dan asam urat melalui urine, pada hipermagnesemia muncul gejala seperti mual, muntah, lesu, kebingungan, penurunan reflex tendon, dan pada level parah menyebabkan penekanan konduksi jantung.

e. Anemia

Gejala ini disebabkan oleh menurunnya produksi erythropoietin (EPO), yaitu sebuah glikoprotein yang menstimulasi produksi sel darah merah. 90% EPO diproduksi di sel peritubular ginjal. Tanda klinis munculnya anemia yaitu pucat dan kelelahan. Konsekuensi dari anemia adalah timbulnya LVH (*left ventricular hypertrophy*), dan lebih lanjut muncul komplikasi pada sistem kardiovaskular serta kematian.

f. Hipertensi

Gejala ini disebabkan oleh peningkatan volume ekstrasvaskular akibat retensi garam dan air, serta akibat aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS).

g. Kelainan mineral dan tulang

Hiperfosfatemia, hipokalsemia, hiperparatiroidisme, berkurangnya produksi vitamin D aktif, dan resistensi terapi vitamin D merupakan faktor-faktor yang meningkatkan komplikasi pada kelainan mineral dan tulang. Adanya FGF23 (*fibroblast growth factor 23*) meningkatkan ekskresi fosfor melalui tubulus proximal, menghalangi aktivasi vitamin D, lalu meningkatkan aktivasi katabolisme vitamin D.

h. Kelainan endokrin karena uremia

Gangguan fungsi kelenjar tiroid terjadi pada pasien gagal ginjal kronis akibat gangguan pada ginjal yang bertanggung jawab dalam metabolisme hormon perifer yaitu tiroid. Abnormalitas endokrin lainnya diantaranya impotensi, penurunan libido dan infertilitas, gangguan menstruasi, berkurangnya ukuran testis, dan berhenti ovulasi.

i. Perubahan metabolisme glukosa dan insulin

Pseudodiabetes biasanya terjadi pada pasien gagal ginjal kronis non diabetik akibat intoleransi gula saat uremia. Pada penderita diabetes dan gangguan ginjal kadar insulin menurun dalam jumlah besar.

j. Komplikasi gastrointestinal

Gejala yang muncul diantaranya anoreksia, mual, muntah, cegukan, nyeri abdomen, pendarahan, diare, dan konstipasi. Gangguan



motilitas lambung dapat disebabkan oleh uremia. Adanya diabetes dan neuropati diabetik berpengaruh terhadap penundaan pengosongan lambung dan retensi makanan pada saluran intestinal atas, hal ini menyebabkan kembung, mual dan muntah.

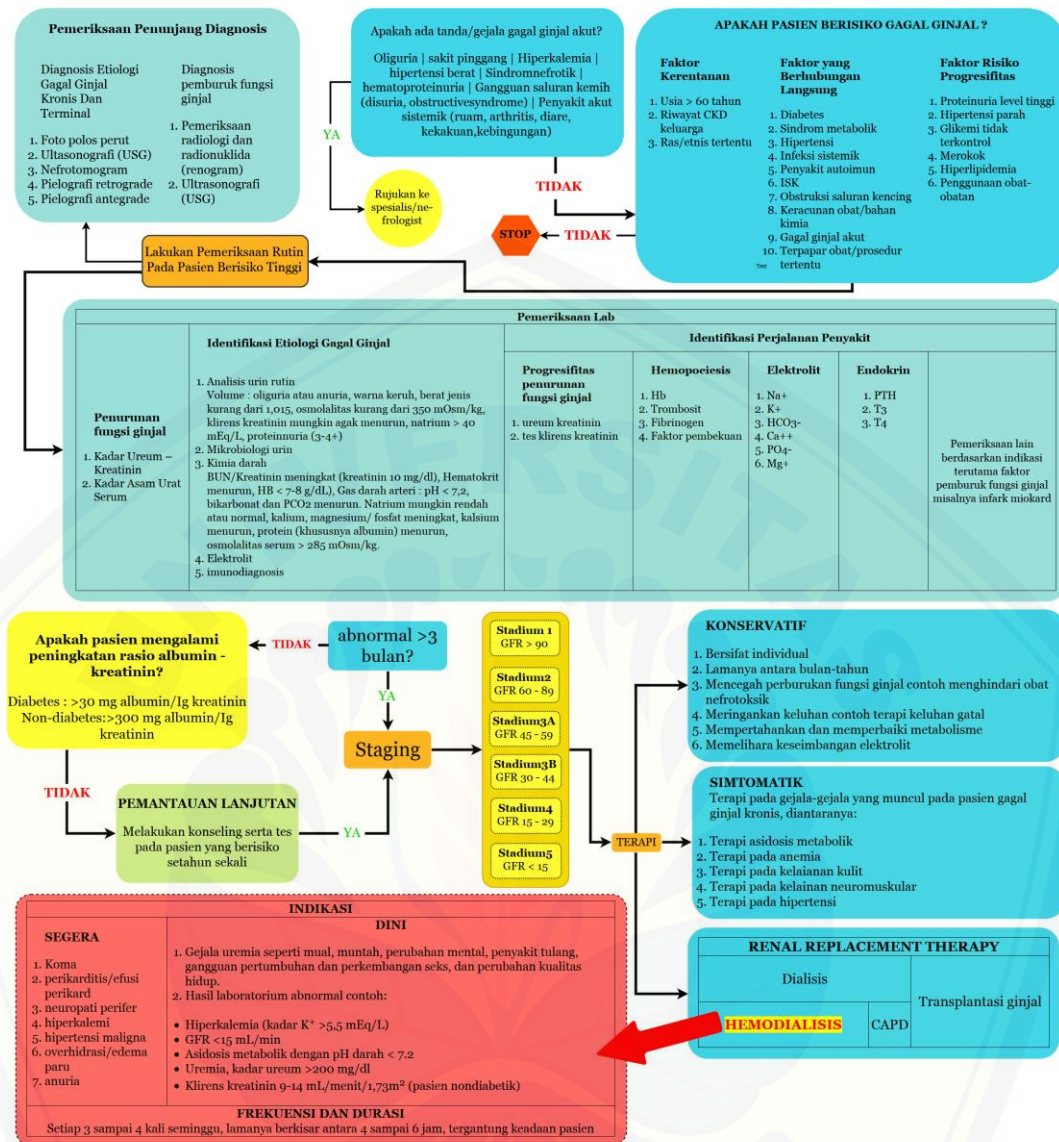
### 2.3.7 Tatalaksana

Tatalaksana pada gagal ginjal kronis bertujuan untuk mempertahankan fungsi ginjal, memperlambat perkembangan penyakit gagal ginjal kronis dan meminimalisir perkembangan penyakit komplikasi (Joy dkk., 2005). Hal pertama yang perlu dilakukan ialah melakukan pendekatan diagnosis pada gagal ginjal kronis untuk memastikan adanya penurunan fungsi ginjal, mengejar etiologi yang mungkin dapat dicari, mengidentifikasi semua faktor pemburuk fungsi ginjal, menentukan strategi terapi yang rasional serta meramalkan prognosis. Untuk mencapai beberapa tujuan tersebut maka dapat dilakukan pemeriksaan yang terarah dimulai dengan anamnesis untuk mengumpulkan semua informasi tentang keluhan pasien sehingga akan didapat gambaran kondisi pasien. Selanjutnya melakukan uji laboratorium untuk memastikan derajat penurunan fungsi ginjal hingga menentukan perjalanan penyakit termasuk informasi mengenai faktor-faktor pemburuk ginjal, diantaranya ialah pemeriksaan kadar ureum, kreatinin serum, asam urat, analisis urin rutin, kimia darah, serta elektrolit. Pemeriksaan penunjang juga dapat dilakukan secara selektif sesuai dengan tujuannya, seperti uji pielografi retrograd yang dilakukan apabila dicurigai adanya obstruksi yang reversibel, atau pemeriksaan jantung melalui EKG untuk menunjukkan tanda-tanda adanya perikarditis atau hipertrofi ventrikel (Putra, 2013).

Terdapat tiga jenis terapi yang dapat diberikan yaitu terapi konservatif, simptomatik, dan terapi penggantian fungsi ginjal. Ketiganya tersaji dalam Gambar 2.3. Terapi konservatif bertujuan untuk mencegah perburukan fungsi ginjal secara progresif, meringankan keluhan akibat akumulasi toksin azotemia, memperbaiki metabolisme secara optimal dan memelihara keseimbangan cairan elektrolit melalui serangkaian diet dan pengaturan kadar cairan serta elektrolit, misalnya dengan cara membatasi asupan protein hingga 0,8 g/kg/hari pada GFR

<30 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup>, menghentikan kebiasaan merokok, dan rutin berolahraga, hal ini berguna untuk menjaga kebugaran serta mempertahankan bobot tubuh agar terhindar dari obesitas hingga dicapai *body mass index* (BMI) ideal antara 20-25 kg/m<sup>2</sup> (DiPiro, 2015).

Terapi simptomatik merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan pada gejala-gejala yang muncul pada penderita gagal ginjal kronis diantaranya transfusi darah pada anemia atau pemberian obat-obatan anti hipertensi serta melakukan kontrol rutin terhadap tekanan darah agar tetap stabil dibawah nilai 140/90 mmHg atau 130/80 mmHg pada pasien dengan riwayat diabetes. Terapi ketiga yaitu dengan penggantian fungsi ginjal yang dapat dimulai pada pasien dengan GFR kurang dari 15 mL/menit (stadium 5) (Rondhianto, 2009; DiPiro, 2015). Terapi farmakologi dilakukan dengan pemberian *angiotensin converting enzyme inhibitor* (ACEI) atau *angiotensin receptor blocker* (ARB) untuk pencegahan progresivitas penyakit gagal ginjal kronis tahap akhir, penggunaan obat-obatan golongan statin direkomendasikan pada pasien yang berusia lebih dari 50 tahun untuk memperkecil risiko komplikasi kardiovaskular (Cumbria and Lancashire Kidney Care Network, 2011).



Gambar 2. 3 Algoritma terapi gagal ginjal kronis (Sumber: Elwell dan Foote, 2005; Primaris, 2009; Rondhianto, 2009)

## 2.4 Hemodialisis

### 2.4.1 Definisi

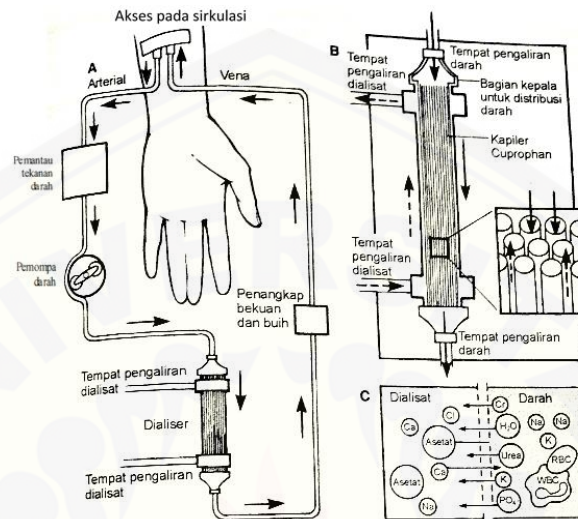
Hemodialisis berasal dari kata “haemo” artinya darah dan “dialisis” artinya pemisahan zat-zat terlarut. Istilah lain dari hemodialisis ialah cuci darah. Hemodialisis merupakan salah satu terapi pengganti ginjal menggunakan alat khusus dengan tujuan mengeluarkan toksin dan mengatur cairan elektrolit tubuh (Kemenkes RI, 2010). Secara umum diperlukan pada pasien gagal ginjal akut,

gagal ginjal kronik, dan pasien dengan keracunan berat untuk obat-obat tertentu. Indikasi hemodialisis adalah pasien dengan uremia, mual, muntah, anoreksia, hiperkalemia, asidosis, atau dengan abnormalitas data laboratorium (Smeltzer dan Bare, 2001).

Terdapat tiga prinsip kerja hemodialisis yaitu difusi, osmosis, dan ultrafiltrasi. Toksin dan zat limbah darah akan dikeluarkan melalui proses difusi dengan cara bergerak dari darah yang memiliki konsentrasi lebih tinggi ke konsentrasi yang lebih rendah yaitu cairan dialisat. Kelebihan air dari tubuh dikeluarkan melalui proses osmosis. Pengeluaran air dikendalikan dengan membuat gradien tekanan sehingga air akan bergerak dari daerah dengan tekanan yang tinggi dalam tubuh pasien ke cairan dialisat. Gradien dapat ditingkatkan melalui penambahan tekanan negatif yang disebut ultrafiltrasi dengan memanfaatkan adanya tekanan hidrostatis misalnya dengan mengatur luas permukaan dan permeabilitas membran (Smeltzer dan Bare, 2001). Prosedur mencakup pemompaan darah pasien yang diberi heparin melewati dialiser dengan kecepatan tertentu, sementara cairan dialisat dialirkan secara berlawanan arah. Setelah darah dibersihkan, darah akan dialirkan kembali ke tubuh (Singh dan Brenner, 2005).

Hemodialisis memiliki empat bagian terpenting yaitu dialiser, larutan dialisat, mesin dan asesori peralatan, serta komponen manusia. Gambaran skematik hemodialisis dapat dilihat pada Gambar 2.3. Mesin hemodialisis dilengkapi dengan asesori peralatan meliputi pompa darah, alat monitor, saluran dialisat, serta dialiser (lihat Gambar 2.3 A). Dialiser merupakan ginjal buatan, darah masuk melewati bagian atas dialiser, lalu melewati beberapa serat tipis seukuran rambut manusia yang merupakan membran semipermeabel, sedangkan larutan dialisat akan masuk dari arah yang berlawanan pada bagian di bagian lain serat, disaat itulah limbah akan keluar dari darah dengan berdifusi ke larutan dialisat (lihat Gambar 2.3 B) (Munar, 2013; NIDDK, 2016). Larutan dialisat yang digunakan, merupakan campuran dari air dan beberapa substansi penting guna menarik kelebihan garam, toksin, atau zat-zat lain untuk dikeluarkan dari darah secara aman. Pemilihan larutan dialisat didasarkan pada kondisi masing-masing

pasien misalnya pada pasien hiperkalemik, dialisat yang mengandung potassium konsentrasi rendah digunakan untuk mempermudah difusi kalium dari darah ke larutan dialisat (Munar, 2013; NIDDK, 2016; Buren dan Palmer, 2017).



Gambar 2.4 Gambaran skematik hemodialisis (Sumber: Munar, 2013)

Efektifitas terapi dialisis dinyatakan sebagai adekuasi dialisis yang dapat dihitung dengan metode  $Kt/V$  atau URR dengan memanfaatkan data-data seperti berat badan pasien sebelum dan sesudah hemodialisis maupun hasil laboratorium terhadap kadar urea dalam sampel darah pasien. Konsep ini pula yang menjadi dasar kecukupan dosis dialisis (KDOQI, 2015). Hemodialisis yang adekuat tidak hanya akan berdampak pada kualitas hidup dan tingkat morbiditas atau mortalitas namun juga besar biaya perawatan pasien (Chayati dkk., 2015). Secara teori, hemodialisis idealnya dilakukan 10-15 jam/minggu dengan *Quick of Blood* (QB) sebesar 200-300 mL/menit. Pasien mengalami ketidakseimbangan garam, air, dan pH darah pada akhir interval 2-3 hari antar terapi hemodialisis. Hemodialisis yang dilakukan dengan durasi selama 4 jam dan frekuensi 3 kali seminggu atau 5 jam dengan frekuensi 2 kali seminggu akan dapat mencukupi dosis hemodialisis (adekuat). Semakin sering melakukan hemodialisis maka adekuasi dapat semakin meningkat (McIntyre dkk., 2003; Eloit dkk., 2007; Suarsedewi, 2012). Proses pembersihan ini hanya bisa dilakukan di luar tubuh, sehingga memerlukan suatu jalan masuk ke dalam aliran darah yang disebut sebagai *vascular access* (Febriani,

2016). Setiap tindakan hemodialisis terdiri dari  $\pm$  30 menit persiapan, 3-5 jam pelaksanaan, dan  $\pm$  30 menit evaluasi pasca hemodialisis. (Dharmeizar, 2015; Magdalena, 2016).

Tahapan hemodialisis meliputi (Febriani, 2016) :

- a. *Rinsing* : Membilas mesin dengan cairan desinfektan dan air di dalam sirkulasi mesin.
- b. *Setting* : Memasang set infus, AVBL dan menyiapkan dialiser.
- c. *Premming* : Pembilasan dialiser
- d. *Soaking* : Melembabkan dialiser.
- e. *Accessing* : Melakukan akses vaskular pasien.
- f. *Programming* : Memprogram mesin.
- g. *Processing* : Proses dialisis.
- h. *Ending* : Mengakhiri hemodialisis.

Di Indonesia, penyelenggaraan pelayanan dialisis pada fasilitas pelayanan kesehatan telah diatur dalam Permenkes Republik Indonesia Nomor 812/Menkes/Per/VII Tahun 2010, sedangkan penetapan tarif tercantum dalam Permenkes Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2016 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan.

#### 2.4.2 Unit Hemodialisis RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo

Panduan pelayanan hemodialisa di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo didasarkan pada Keputusan Direktur nomor 445/15.78/413.518.2.1/2015. Terdapat sebanyak 15 unit mesin hemodialisis di instalasi tersebut, 13 unit diantaranya aktif digunakan dalam pelayanan pasien. Instalasi tersebut dapat melakukan pelayanan hemodialisis baik secara reguler maupun *emergency*. Pelayanan reguler dilakukan pada hari Senin hingga Sabtu dengan pembagian waktu tindakan sebanyak 2 *shift* yaitu pagi hari dan siang hari. Pasien yang akan melakukan tindakan hemodialisis secara rawat jalan baik yang baru pertama kali maupun yang sudah rutin melakukan hemodialisis harus mengikuti prosedur sesuai dengan aturan rumah sakit, diantaranya:

- a. Datang pada jadwal yang sudah ditentukan.
- b. Datang ke bagian administrasi untuk mendaftar hemodialisis.
- c. Pasien diantar ke ruang hemodialisis beserta status hemodialisis.
- d. Pasien harus sudah diperiksa laboratorium HbsAg (bagi pasien hemodialisis baru). Apabila negatif bisa langsung melakukan tindakan hemodialisis, jika positif pasien akan dirujuk ke rumah sakit yang melayani hemodialisis HbsAg positif.
- e. Pasien di observasi keadaan umum, tanda vital, dan berat badan pre hemodialisis.
- f. Dilakukan hemodialisis sesuai intruksi dokter.
- g. Observasi post hemodialisis.
- h. Perawat membuat rincian.
- i. Pasien pulang atau observasi di ruang rawat inap.

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas, untuk satu kali tindakan, pasien akan mendapatkan satu set peralatan tindakan hemodialisis diantaranya :

- a. *Dressing set* untuk pre dan post hemodialisis yang berisi *underpad*, kasa, *handscoone*, *plastic disposable*, tisu dan depres. Selain itu dilengkapi pula dengan satu heparin-KZ dengan dosis yang telah disesuaikan dengan masing-masing pasien, enam lembar hypafix, satu *safelet cath 16G x 2"*, dua *AV fistula needle 16G*, dua *alcohol swab*, *sputit 1 cc*, 3 cc, 5 cc, dan 20 cc masing-masing satu buah.
- b. *Infus set*.
- c. NaCl.
- d. *Arterial Venous Blood Lines (AVBL)*
- e. Dialiser.
- f. Dialisat.

## 2.5 Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)

### 2.5.1 Definisi

JKN merupakan suatu program pemerintah yang menyeluruh bagi setiap rakyat Indonesia dengan tujuan memberikan kepastian jaminan kesehatan agar penduduk Indonesia dapat hidup sehat, produktif, dan sejahtera. Prinsip, tujuan dan mekanisme penyelenggaraan JKN diatur dalam Undang-undang Nomor 40 Tahun 2004 Bab V dan Bab VI; Undang-undang Nomor 24 Tahun 2011 Pasal 9 sampai 18; Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2012; Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2013; Peraturan Presiden Nomor 111 Tahun 2013 (Putri, 2014).

### 2.5.2 Tujuan

Tujuan diselenggarakannya Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) tercantum dalam Undang-undang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) pasal 19 ayat 2 yaitu memberikan jaminan kepada peserta agar memperoleh manfaat pemeliharaan kesehatan dan perlindungan dalam memenuhi kebutuhan dasar kesehatan. Prinsip Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) diselenggarakan secara nasional berdasarkan prinsip ekuitas dan prinsip asuransi sosial (Presiden RI, 2004). Prinsip ekuitas yakni setiap peserta memiliki hak yang sama dalam memperoleh pelayanan atau kebutuhan medis tanpa melihat besaran iuran yang telah dibayarkan. Sedangkan prinsip sosial meliputi:

- a. Kegotongroyongan antar peserta kaya dan miskin, yang sehat dan sakit, yang tua dan muda, serta yang berisiko tinggi dan rendah;
- b. Kepesertaan bersifat wajib dan berlaku menyeluruh (komprehensif) untuk semua penduduk di Indonesia tanpa terkecuali sesuai dengan standar pelayanan medik yang *cost effective* dan rasional;
- c. Iuran dibayarkan sesuai dengan persentase penghasilan tertentu yang didapat peserta (bila peserta termasuk pekerja penerima upah) atau jumlah nominal tertentu bagi peserta yang termasuk pekerja bukan penerima upah;
- d. Dikelola dengan prinsip nirlaba yaitu pengelolaan dana digunakan sebesar-besarnya untuk kepentingan peserta.



Penyelenggaraan JKN dilaksanakan oleh 4 (empat) pelaku utama, yaitu Peserta, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan, Fasilitas Kesehatan, dan Pemerintah. Peserta JKN adalah setiap orang, termasuk orang asing yang bekerja di Indonesia paling singkat 6 (enam) bulan di Indonesia, yang telah membayar iuran. Terdiri atas dua kelompok utama yaitu Penerima Bantuan Iuran (PBI) dan Bukan Penerima Bantuan Iuran (non PBI) (Putri, 2014).

## **2.6 Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS)**

### **2.6.1 Definisi**

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) adalah badan hukum yang dibentuk untuk menyelenggarakan program jaminan sosial di Indonesia. Undang-undang Nomor 24 Tahun 2011 mengamanatkan pembentukan dua macam badan badan baru yaitu BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan yang merupakan hasil transformasi dari keempat program jaminan sosial sebelumnya di era SJSN yaitu Perusahaan Perseroan (Persero) Jaminan Sosial Tenaga Kerja (JAMSOSTEK), Perusahaan Perseroan (Persero) Dana Tabungan dan Asuransi Pegawai Negeri (TASPEN), Perusahaan Perseroan (Persero) Asuransi Sosial Angkatan Bersenjata Republik Indonesia (ASABRI) dan Perusahaan Perseroan (Persero) Asuransi Kesehatan Indonesia (ASKES). Transformasi atau peralihan keempat badan ini diikuti pula dengan adanya pengalihan peserta, program, aset dan liabilitas, pegawai, serta hak dan kewajiban. Jangkauan kepesertaan program jaminan sosial diharapkan akan semakin luas secara bertahap dengan perubahan tersebut (Presiden RI, 2004; Presiden RI, 2011).

### **2.6.2 Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan**

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan adalah badan hukum yang dibentuk untuk menyelenggarakan program jaminan kesehatan. Berdasarkan Peraturan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan Nomor 1 Tahun 2014 tentang Jaminan Kesehatan. Badan ini mulai beroperasi pada tanggal 1 Januari 2014 dan merupakan transformasi dari salah satu badan penyelenggara jaminan sosial sebelumnya yaitu PT. ASKES (Persero). Sebagai

badan penyelenggara yang berada langsung di bawah naungan Presiden Republik Indonesia untuk melaksanakan program jaminan sosial di bidang kesehatan, sifat kepesertaan BPJS Kesehatan tidak terbatas bagi kelompok tertentu. Jika sebelumnya jaminan kesehatan hanya mencakup sejumlah elemen masyarakat, kini jaminan kesehatan dapat dimiliki oleh semua lapisan masyarakat dan bersifat wajib di seluruh wilayah Indonesia tidak terkecuali warga asing yang telah bekerja paling singkat selama enam bulan di Indonesia dan telah membayar iuran (Kementerian Kesehatan RI, 2013a; BPJS Kesehatan, 2014; Abdullah dkk., 2015).

Ada dua kelompok peserta BPJS Kesehatan, yaitu:

a. PBI (Penerima Bantuan Iuran) Jaminan Kesehatan

Peserta PBI (Penerima Bantuan Iuran) Jaminan Kesehatan meliputi orang yang tergolong fakir miskin, mengalami cacat total baik secara fisik atau mental yang mengakibatkan seseorang tidak mampu melakukan pekerjaan dan orang yang tergolong tidak mampu. Dalam Undang-undang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN), iuran peserta PBI dibayarkan oleh pemerintah.

b. Non PBI Jaminan Kesehatan

Peserta non PBI Jaminan Kesehatan merupakan Peserta yang tidak tergolong fakir miskin dan orang tidak mampu yang terdiri atas:

1) Pekerja Penerima Upah dan anggota keluarganya

Kelompok Pekerja Penerima Upah meliputi Pegawai Negeri Sipil (PNS), anggota TNI, anggota Polri, pejabat negara, pimpinan dan anggota Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri, pegawai swasta; dan pekerja lain yang menerima upah.

Syarat anggota keluarga yang dapat menjadi peserta jaminan kesehatan meliputi:

- a) Satu orang istri/suami yang sah dari peserta
- b) Anak kandung, anak tiri dan/atau anak angkat yang sah dari peserta dengan ketentuan belum pernah menikah/tidak menikah, tidak mempunyai penghasilan sendiri dan belum

berusia 21 tahun atau belum berusia 25 tahun jika masih melanjutkan pendidikan formal.

Jumlah anggota keluarga yang dapat ditanggung oleh jaminan kesehatan yaitu sebanyak 5 orang, jika melebihi dari jumlah tersebut maka dapat tetap mengikutsertakan dengan membayar iuran tambahan.

2) Pekerja Bukan Penerima Upah dan anggota keluarganya

Golongan yang termasuk pekerja Bukan Penerima Upah antara lain pekerja di luar hubungan kerja atau pekerja mandiri dan pekerja yang tidak termasuk pekerja mandiri serta bukan penerima upah.

3) Bukan Pekerja dan anggota keluarganya.

Kelompok Bukan Pekerja meliputi investor, pemberi kerja, veteran, perintis kemerdekaan, dan bukan pekerja lain yang mampu membayar iuran. Penerima pensiun juga termasuk dalam kelompok bukan pekerja, diantaranya penerima hak pensiun yang berhenti dari Pegawai Negeri Sipil, anggota TNI, Polri, pejabat Negara dan penerima pensiun lainnya, serta janda, duda, atau anak yatim piatu dari penerima pensiun yang telah disebutkan sebelumnya.

Peserta non PBI dapat mendaftarkan anggota keluarga lain selain istri/suami dan anak yakni ayah, ibu atau mertua serta anak ke empat dan seterusnya (Kementerian Kesehatan RI, 2016a).

Semenjak BPJS Kesehatan mulai beroperasi pada 1 Januari 2014, semua masyarakat Indonesia yang termasuk golongan Pekerja Bukan Penerima Upah dan Bukan Pekerja diwajibkan mendaftarkan diri dan anggota keluarganya (yang terdaftar dalam kartu keluarga) sebagai peserta program jaminan kesehatan kepada BPJS paling lambat hingga 1 Januari 2019. Bayi yang akan dilahirkan tetap dapat didaftarkan sebagai peserta sejak terdeteksi adanya denyut jantung bayi dalam kandungan yang dibuktikan dengan surat keterangan dokter (BPJS Kesehatan, 2015). Hal ini dilakukan sebagai upaya pemerataan jaminan sosial

untuk masyarakat sesuai dengan tujuan terselenggaranya JKN dan *roadmap* menuju *Universal Health Coverage* (UHC).

### **2.7 Indonesian Case Based Groups (INA-CBGs)**

Metode pembayaran rumah sakit terdiri dari 2 metode yaitu metode retrospektif dan prospektif. Metode pembayaran retrospektif merupakan metode pembayaran yang dilakukan atas layanan kesehatan yang diberikan kepada pasien berdasarkan setiap aktivitas layanan yang diberikan, semakin banyak layanan kesehatan yang diberikan semakin besar biaya yang harus dibayarkan, yang termasuk dalam metode pembayarsan ini adalah FFS (*Fee for service*). Sedangkan metode pembayaran prospektif adalah metode pembayaran yang dilakukan atas layanan kesehatan yang besarnya sudah diketahui sebelum pelayanan kesehatan diberikan. Salah satu contohnya adalah *case based payment*. Kedua metode tersebut masing-masing memiliki kelemahan dan kelebihan, sehingga pemilihan sistem pembiayaan akan tergantung pada kebutuhan dan tujuan implementasi dari metode pembayaran tersebut (Kementerian Kesehatan RI, 2014a).

Sejak tahun 2006 metode perspektif mulai dialihkan ke metode prospektif yang dikembangkan dengan adanya sistem INA-DRG, kemudian pada 1 September 2008, INA-DRG diimplementasikan sebagai metode pembayaran biaya perawatan pasien program Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas). INA-DRG yang merupakan sistem *casemix* digunakan berdasarkan pengelompokan diagnosis dan prosedur dengan mengacu pada ciri klinis serta penggunaan sumber daya/biaya perawatan yang mirip atau sama, pengelompokan dilakukan dengan menggunakan *software grouper*. Seiring dengan perubahan *grouper* dari 3M *grouper* ke UNU (*United Nation University*) *grouper* pada tahun 2010, nomenklatur INA-DRG berubah menjadi *Indonesian Case Based Groups* (INA-CBGs). Hingga saat ini sistem INA-CBGs tetap digunakan sebagai besaran pembayaran klaim oleh BPJS Kesehatan kepada fasilitas kesehatan tingkat lanjutan (Kementerian Kesehatan RI, 2013b; Kementerian Kesehatan RI, 2014a).

Secara umum, penerapan sistem *case based groups* dinilai dapat memberikan manfaat baik dari segi medis maupun ekonomi. Secara medis, klinisi

dapat mengembangkan perawatan pasien secara komprehensif, sedangkan secara ekonomi penerapan sistem tersebut mendorong penganggaran biaya kesehatan menjadi lebih efektif dan efisien. Pasien akan mendapatkan pelayanan yang lebih baik dengan mengurangi risiko pemeriksaan, tindakan atau penggunaan alat medis secara berlebihan sehingga biaya perawatan menjadi sesuai dengan ketentuan tarif yang berlaku berdasarkan kelompok diagnosis penyakit yang diderita pasien. Keuntungan bagi rumah sakit pembiayaan akan didapatkan sesuai beban kerja sebenarnya; meningkatkan kerjasama antar tenaga medis sehingga dapat meningkatkan mutu dan efisiensi pelayanan rumah sakit; mempermudah perencanaan budget anggaran pembiayaan dan belanja yang lebih akurat; serta dapat digunakan untuk mengevaluasi kualitas pelayanan. Sedangkan bagi pemerintah (*provider*) dengan penerapan sistem *case based groups* efisiensi pengelolaan anggaran biaya kesehatan dapat dihitung secara lebih mudah dan objektif berdasarkan biaya yang sebenarnya sehingga prinsip ekuitas serta kualitas pelayanan terpenuhi secara baik (Febriani, 2016).

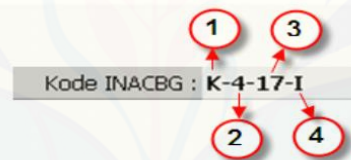
Implementasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), mengatur pola pembayaran kepada fasilitas kesehatan tingkat lanjutan dengan INA-CBGs sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2013 tentang Jaminan Kesehatan sebagaimana telah diubah dengan Perubahan Kedua Peraturan Presiden Nomor 19 Tahun 2016 tentang Jaminan Kesehatan (Kementerian Kesehatan RI; 2016a). INA-CBGs yang merupakan sistem *casemix* memiliki 1.077 kelompok tarif terdiri dari 786 kode grup/kelompok rawat inap kelas 1, 2, dan 3 serta 289 kode grup/kelompok rawat jalan, menggunakan sistem koding dengan ICD 10 untuk diagnosis serta ICD 9 CM untuk prosedur/tindakan (Kementerian Kesehatan RI, 2014a; Kementerian Kesehatan RI, 2016b).

Sistem *casemix* membutuhkan 14 variabel yang diperoleh dari data rekam medis antara lain identitas pasien (nomor RM, nama pasien, dan lain-lain), tanggal masuk rumah sakit, tanggal keluar rumah sakit, lama hari rawat (*Length of Stay* (LOS)), tanggal lahir, umur (tahun) ketika masuk rumah sakit, umur (hari) ketika masuk rumah sakit, umur (hari) ketika keluar rumah sakit, jenis kelamin, status keluar rumah sakit (*outcome*), berat badan baru lahir (gram), diagnosis utama,

diagnosis sekunder (komplikasi & komorbiditi), dan prosedur/pembedahan utama (Hosizah, 2012).

Tarif INA-CBGs dihitung berdasarkan data *costing* dan data koding rumah sakit. Data *costing* didapatkan dari rumah sakit terpilih sebagai rumah sakit sampel yang merupakan representasi dari kelas rumah sakit, jenis rumah sakit maupun kepemilikan rumah sakit (termasuk rumah sakit swasta atau pemerintah), data ini meliputi seluruh data biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit, tidak termasuk obat yang sumber pembiayaannya dari program pemerintah contoh pada obat-obat kasus HIV, TB, dan lainnya. Sedangkan, data koding diperoleh dari data koding rumah sakit PPK (Penyelenggara Pelayanan Kesehatan) Jamkesmas (Kementerian Kesehatan RI, 2014a).

Sistem kodifikasi yang menjadi dasar penggunaan sistem INA-CBGs mengacu pada ICD 10 untuk diagnosis dan ICD 9 CM untuk tindakan/prosedur. Setiap grup dilambangkan dengan kode kombinasi alfabet dan numeric, contoh dapat dilihat pada Gambar 2. 5:



Gambar 2. 5 Struktur kode INA-CBGs (Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2014a).

Struktur Kode INA-CBGs terdiri atas 4 *sub groups* antara lain:

a. Digit ke-1 *Casemix Main Groups* (CMG)

*Casemix Main Groups* (CMG) adalah klasifikasi tahap pertama. Dilabelkan dengan huruf alphabet (A-Z) yang berhubungan dengan sistem organ tubuh. Pemberian label huruf disesuaikan dengan yang ada pada ICD 10 untuk setiap sistem organ. Terdapat 30 CMG dalam UNU *Group* (22 *Acute Care CMGs*, 2 *Ambulatory CMGs*, 1 *Subacute CMGs*, 1 *Chronic CMGs*, 4 *Special CMGs* dan 1 *Error CMGs*). Jumlah total CBGs sampai saat ini sebanyak 1220. 32 CMG yang ada dalam INA-CBGs dapat dilihat dalam Lampiran 2.1. Aturan pengkodean berdasarkan sistem INA-CBGs yang tercantum dalam beberapa

peraturan Menteri Kesehatan, tindakan dialisis termasuk dalam kode N yaitu kelompok sistem nefrouinari (Kementerian Kesehatan RI, 2014a).

b. Digit ke-2 *Case-Based Groups* (CBGs)

*Case-Based Groups* (CBGs) merupakan sub grup kedua yang menunjukkan tipe kasus (grup 1-9) dapat dilihat pada Tabel 2.5.

Tabel 2. 3 Kelompok tipe kasus dalam INA-CBGs

Tipe Kasus	Group
Prosedur Rawat Inap	Group-1
Prosedur Besar Rawat Jalan	Group-2
Prosedur Signifikan Rawat Jalan	Group -3
Rawat Inap Bukan Prosedur	Group -4
Rawat Jalan Bukan Prosedur	Group -5
Rawat Inap Kebidanan	Group -6
Rawat Jalan kebidanan	Group -7
Rawat Inap Neonatal	Group -8
Rawat Jalan Neonatal	Group -9
Error	Group -0

Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2014a

c. Digit ke-3 kode CBGs

Sub grup ketiga menunjukkan spesifik CBGs yang dilambangkan dengan numerik mulai dari 01 sampai dengan 99.

d. Digit ke-4 *Severity Level*

Sub grup keempat merupakan *resource intensity level* yang menunjukkan tingkat keparahan kasus yang dipengaruhi adanya komorbiditas ataupun komplikasi dalam masa perawatan. Keparahannya kasus dalam INA-CBGs terbagi menjadi :

- 1) “0” untuk rawat jalan
- 2) “I - Ringan” untuk rawat inap dengan tingkat keparahan 1 (tanpa komplikasi maupun komorbiditas)
- 3) “II - Sedang” Untuk rawat inap dengan tingkat keparahan 2 (dengan komplikasi ringan dan komorbiditas)

- 4) “III - Berat” Untuk rawat inap dengan tingkat keparahan 3  
(dengan komplikasi berat dan komorbiditas)

Istilah ringan, sedang dan berat dalam deskripsi dari Kode INA- CBGs merupakan penggambaran tingkat keparahan (*severity level*) yang dipengaruhi oleh diagnosis sekunder (komplikasi dan komorbiditi), bukan merupakan gambaran kondisi klinis pasien maupun diagnosis atau prosedur yang dilakukan. Kode INA-CBGs dan deskripsinya tidak selalu menggambarkan diagnosis tunggal tetapi dapat merupakan hasil seluruh kumpulan diagnosis dan prosedur (Kementerian Kesehatan RI, 2014a).

Tarif INA-CBGs yang digunakan dalam Jaminan Kesehatan Nasional diberlakukan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan dengan prinsip pengelompokan tarif 7 kluster rumah sakit yaitu tarif rumah sakit kelas A, tarif rumah sakit kelas B dan kelas B pendidikan, tarif rumah sakit kelas C, tarif rumah sakit kelas D, tarif rumah sakit khusus rujukan nasional, tarif rumah sakit umum rujukan nasional. Pengelompokan berdasarkan kluster ini didasarkan pada perhitungan total biaya pengeluaran rumah sakit. Prinsip kedua yaitu dengan regionalisasi. Pembagian regional didasarkan pada Indeks Harga Konsumen (IHK) dan telah disepakati bersama antara BPJS Kesehatan dengan Asosiasi Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjutan sehingga diwujudkan dengan terbaginya kawasan Indonesia dalam 5 regional dapat dilihat pada Tabel 2.6. Tujuan dibentuknya regionalisasi adalah penyesuaian perbedaan biaya distribusi obat dan alat kesehatan di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2014a).



Tabel 2.4 Daftar regionalisasi tarif INA-CBGs

Regionalisasi				
I	II	III	IV	V
Banten	Sumatera Barat	NAD	Kalimantan Selatan	Bangka Belitung
DKI Jakarta	Riau	Sumatera Utara	Kalimantan Tengah	NTT
Jawa Barat	Sumatera Selatan	Jember		Kalimantan Timur
Jawa Tengah	Lampung	Bengkulu		Kalimantan Utara
DIY	Bali	Kepulauan Riau		Maluku
Jawa Timur	NTB	Kalimantan Barat		Maluku Utara
		Sulawesi Utara		Papua
		Sulawesi Tengah		Papua Barat
		Sulawesi Tenggara		
		Gorontalo		
		Sulawesi Barat		
		Sulawesi Selatan		

Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2014a

Prinsip ketiga yaitu terdapatnya pembayaran tambahan (*top up*) dalam sistem INA-CBGs versi 4.0 untuk kasus-kasus tertentu yang masuk dalam *special casemix main group* (CMG), meliputi *Special Prosedure*, *Special Drugs*, *Special Investigation*, *Special Prosthesis*, *Special Groups Subacute* dan Kronis. *Special CMG* atau *special group* pada tarif INA-CBGs saat ini dibuat untuk mengurangi risiko keuangan rumah sakit. *Top up* hanya berlaku pada kasus dan kondisi tertentu saja, bukan seluruh kasus, hal ini berlaku karena adanya perbedaan rasio yang cukup besar antara tarif INA-CBGs dengan tarif rumah sakit. Besaran tarif pada *special CMG* tidak dimaksudkan untuk mengganti seluruh biaya yang dikeluarkan untuk penanganan pasien, tetapi hanya merupakan tambahan terhadap tarif dasarnya. Prinsip keempat, yaitu tidak ada perbedaan tarif antara rumah sakit umum dan khusus, hal ini disesuaikan dengan penetapan kelas yang dimiliki untuk semua pelayanan di rumah sakit berdasarkan surat keputusan penetapan kelas yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI. Dan prinsip kelima adalah tarif yang berlaku dalam INA-CBGs merupakan tarif paket yang meliputi seluruh komponen sumber daya rumah sakit yang digunakan dalam pelayanan baik medis maupun non-medis (Kementerian Kesehatan RI, 2014a).

Prosedur dialisis yang umumnya diberikan pada pasien gagal ginjal kronis pada penelitian kali ini telah ditetapkan kode serta besaran tarif dalam Peraturan Menteri Kesehatan seperti pada Tabel 2.7. Penentuan tersebut didasarkan pada regional wilayah, kelas rumah sakit dan tipe rumah sakit. Secara khusus, rumah sakit yang akan diteliti termasuk ke dalam regional I Provinsi Jawa Timur, kelas

rumah sakit C, dan termasuk rumah sakit pemerintah. Perbedaan di tiap perubahan tarif untuk prosedur dialisis dapat dilihat pada dapat dilihat pada Tabel 2.8 dan Tabel 2.9.

Tabel 2. 5 Tarif prosedur dialisis

Regional	Tipe Layanan	Kelas RS	Tipe RS	Kode INA-CBGs	Deskripsi kode INA-CBGs	Tarif (Rp)	Peraturan
			-			893.318	PMK Nomor 69 Tahun 2013
Regional I (Provinsi Jawa Timur)	Rawat jalan	Kelas C	-	N-3-15-0	Prosedur Dialisis	893.300	PMK Nomor 59 Tahun 2014
			RS Pemerintah			786.200	PMK Nomor 52 dan 64 Tahun 2016

Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2013b; Kementerian Kesehatan RI, 2014c; Kementerian Kesehatan RI, 2016b.

Tabel 2.6 Perbandingan tarif prosedur dialisis berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 69 Tahun 2013 dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 59 Tahun 2014

	Tarif (Rp.)									
	Regional I		Regional II		Regional III		Regional IV		Regional V	
	PMK 69/2013	PMK 59/2014	PMK 69/2013	PMK 59/2014	PMK 69/2013	PMK 59/2014	PMK 69/2013	PMK 59/2014	PMK 69/2013	PMK 59/2014
RS Kelas A	1.380.582	1.318.500	1.393.007	1.330.300	1.397.149	1.334.300	1.417.858	1.354.100	1.430.283	1.365.900
RS Kelas B	982.650	982.600	991.494	991.500	994.441	994.400	1.009.181	1.009.200	1.018.025	1.018.000
RS Kelas C	893.318	893.300	901.358	901.400	904.038	904.000	917.437	917.400	920.117	925.500
RS Kelas D	812.107	812.100	819.416	819.400	821.852	821.900	834.034	834.000	841.343	841.300

Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2013b; Kementerian Kesehatan RI, 2014c.

Tabel 2.7 Perubahan tarif prosedur dialisis berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan 64 Tahun 2016

	Tarif (Rp.)							
	RS Kelas A		RS Kelas B		RS Kelas C		RS Kelas D	
	RS Pemerintah	RS Swasta	RS Pemerintah	RS Swasta	RS Pemerintah	RS Swasta	RS Pemerintah	RS Swasta
RI	982.400	1.031.500	879.100	923.800	786.200	825.500	702.600	737.700
RII	991.200	1.040.800	887.100	931.400	793.300	833.000	708.900	744.400
RIII	994.200	1.043.900	889.700	834.200	795.700	835.500	711.000	746.600
RIV	1.008.900	1.059.400	902.900	948.000	807.500	847.800	721.600	757.700
RV	1.041.300	1.093.400	931.900	978.500	833.400	875.100	744.800	782.000

Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2016b.

## BAB 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis pendekatan dalam penelitian ini adalah *Cross-Sectional*. Data dikumpulkan secara retrospektif menggunakan data klaim tindakan hemodialisis selama 1 Januari hingga 30 Juni 2018.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo yang merupakan rumah sakit kelas C milik pemerintah Kabupaten Situbondo selama 1 Januari hingga 30 Juni 2018.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien rawat jalan peserta JKN dengan diagnosis gagal ginjal kronis tahap akhir atau *chronic kidney disease stage 5* yang menjalani tindakan hemodialisis di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo selama 1 Januari hingga 30 Juni 2018 dengan kode tindakan 39.95 dan kode INA-CBGs N-3-15-0 sebanyak 130 orang. Sampel yang digunakan adalah anggota populasi pasien gagal ginjal kronis yang memenuhi kriteria inklusi.

#### 3.3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

##### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan data klaim lengkap yang memuat informasi dasar yang diperlukan dalam penelitian meliputi nama, nomor rekam medik, tanggal lahir, jenis kelamin, status kepesertaan pasien, hak kelas pasien, keterangan tempat layanan, kode diagnosa, kode prosedur, kode INA-CBGs, tanggal masuk rumah sakit, nilai tarif INA-CBGs, harga masing-masing komponen tarif tindakan atau layanan serta total tarif.

b. Kriteria eksklusi

Pasien dengan data klaim yang tidak memuat, tidak terbaca maupun tidak dapat ditelusuri segala informasi dasar dan rincian pembayaran selama perawatan di unit hemodialisis RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo akan dieksklusikan.

### 3. 3. 3 Besar Sampel Penelitian

Untuk menentukan ukuran sampel, dapat ditentukan dengan menggunakan tabel Krejcie dan Morgan (Krejcie dan Morgan, 1970). Tabel terdiri dari 2 kolom penting yaitu kolom N (besar populasi) dan kolom S (jumlah sampel yang diambil), dapat dilihat pada Lampiran 3.1. Jumlah sampel juga dapat di hitung secara manual dengan rumus Krejcie dan Morgan yaitu:

$$n = \frac{X^2 NP(1 - P)}{d^2(N - 1) + x^2 P(1 - P)}$$

dengan

- $x^2$  = tingkat kepercayaan 95%, x sebesar 1,96,
- N = jumlah populasi,
- P = proporsi populasi (diasumsikan 0,50),
- $d^2$  = tingkat akurasi (0,05)
- n = jumlah sampel (Krejcie dan Morgan, 1970).

Sehingga, apabila total populasi (N) 130 pasien maka sampel yang akan diambil adalah sebesar 97 pasien.

### 3. 3. 4 Teknik Pengambilan Sampel

Untuk mendapatkan sampel dilakukan teknik *simple random sampling*. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan menganggap semua subjek memiliki tingkatan yang sama pada semua bulan yang dijadikan periode pengambilan data yaitu sebanyak enam bulan penelitian (bulan Januari hingga Juni tahun 2018), dengan demikian peneliti memberi kesempatan yang sama

kepada setiap subjek untuk dipilih menjadi sampel (Arikunto, 2010). Untuk mempermudah pengambilan sampel, maka dilakukan dengan cara pengundian.

Berdasarkan data klaim sejak 1 Januari hingga 30 Juni 2018 terdapat 130 pasien rawat jalan peserta JKN dengan diagnosis gagal ginjal kronis tahap akhir atau *chronic kidney disease stage 5* yang menjalani tindakan hemodialisis di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo, dari jumlah tersebut akan diambil sebanyak 97 sampel yang akan mewakili seluruh anggota populasi pasien hemodialisis. Jika terdapat enam bulan pengamatan (bulan Januari hingga Juni) maka jumlah sampel yang diambil yaitu sebanyak 16 sampai 17 sampel per bulannya. Pada saat melakukan pengundian, tidak boleh ada nomor MR pasien yang sama baik dalam bulan yang sama atau dengan bulan yang lain untuk digunakan sebagai sampel. Sehingga akan tersisa 33 pasien yang tidak digunakan sebagai sampel. Apabila salah satu sampel yang telah terpilih ternyata tidak memenuhi kriteria inklusi, maka dapat dikeluarkan dan diganti dengan pasien lain yang belum terpilih sebagai sampel dengan ketentuan masih memenuhi kriteria inklusi penelitian.

### **3.4 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan antara lain:

- a. Data klaim pasien gagal ginjal kronis rawat jalan peserta JKN dengan tindakan hemodialisis. Data tersebut diakses melalui bagian rekam medik RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo.
- b. Literatur penunjang penelitian berupa undang-undang, peraturan, jurnal maupun buku terkait penelitian.
- c. Wawancara dengan sumber pejabat yang berwenang di Unit Hemodialisis RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo guna memberikan informasi tambahan terkait penelitian.

### **3.5 Definisi Operasional**

Definisi operasional dalam penelitian ini antara lain:

- a. Tarif rumah sakit merupakan besaran biaya yang dikeluarkan rumah sakit atas pemakaian jasa dan sumberdaya sesuai ketentuan peraturan

daerah setempat dalam menjalankan pelayanan hemodialisis di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo meliputi biaya hemodialisis, biaya obat serta alat kesehatan, biaya dokter spesialis, biaya administrasi, biaya cek laboratorium, dan biaya konsultasi gizi.

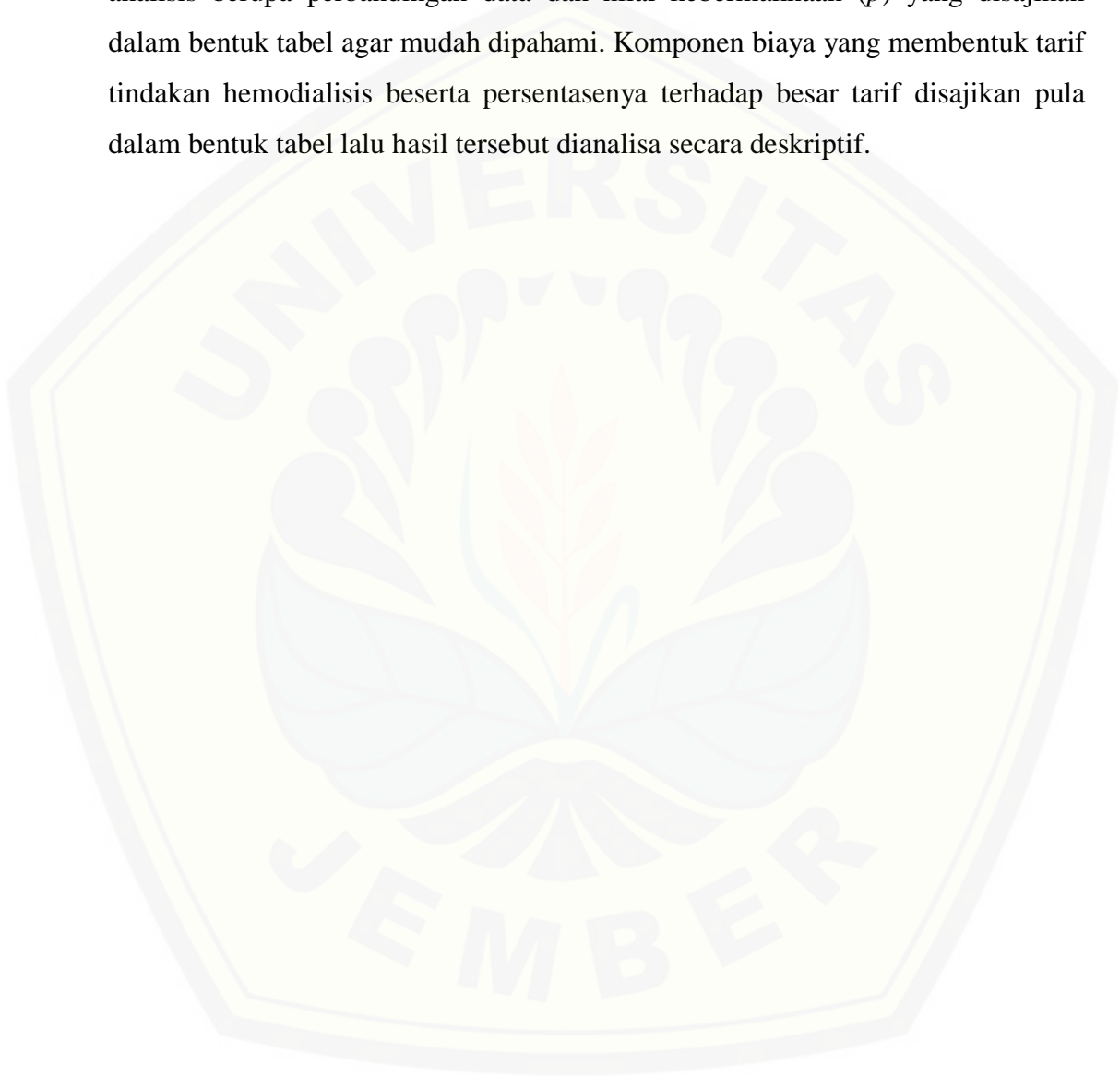
- b. Tarif *Indonesian - Case Based Groups* yang selanjutnya disebut Tarif INA-CBGs adalah nilai suatu pelayanan hemodialisis yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan meliputi seluruh komponen sumberdaya yang digunakan dalam pelayanan baik medis maupun non medis dan dapat diklaimkan oleh pihak rumah sakit kepada BPJS atas pasien peserta JKN di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo.
- c. Hemodialisis adalah salah satu terapi pengganti ginjal menggunakan alat khusus yang dilakukan pasien penderita gagal ginjal kronis di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo dengan tujuan menyaring dan mengeluarkan toksin serta zat-zat yang tidak diperlukan oleh tubuh.
- d. Rawat jalan adalah pelayanan medis kepada seorang pasien di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo tanpa mengharuskan pasien tersebut dirawat inap.
- e. Data klaim merupakan berkas yang berisikan catatan yang diperlukan dalam mengolah data terkait identitas, diagnosis, besaran biaya, jenis tindakan, dan pelayanan atau fasilitas lain yang telah diberikan kepada pasien.

### 3.6 Analisis data

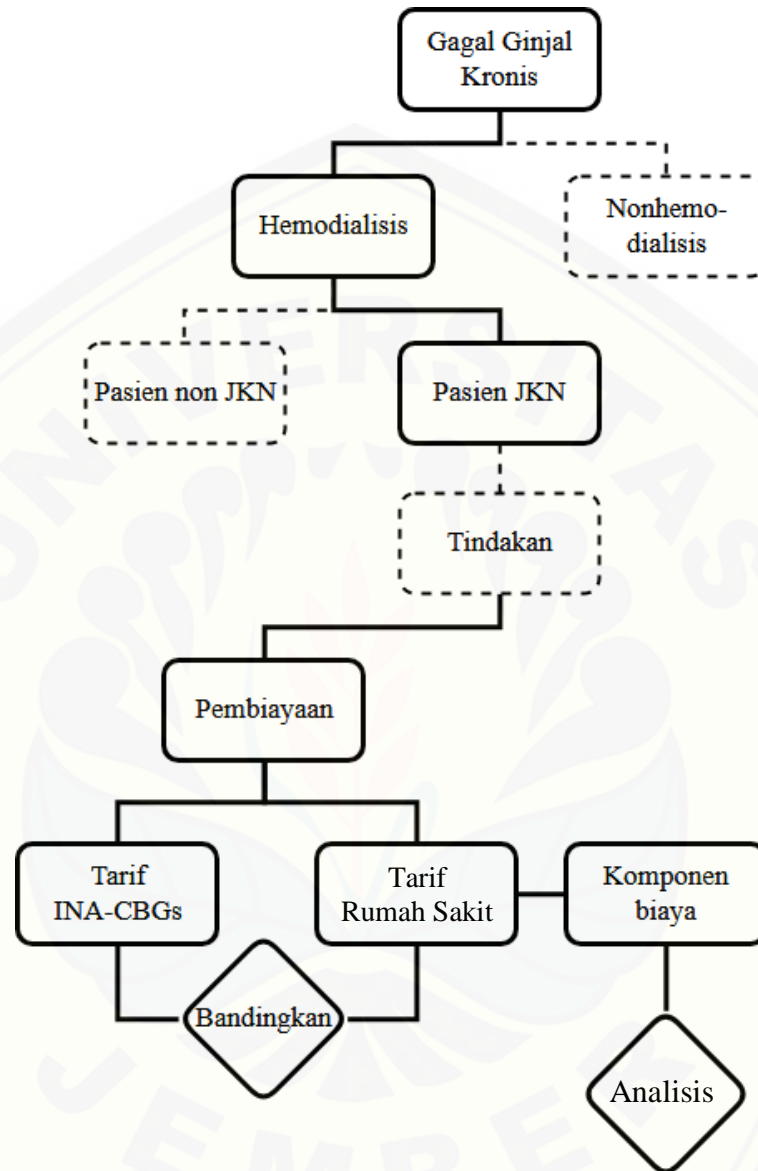
Karakteristik responden penelitian disajikan dalam bentuk tabel. Tabel karakteristik responden memuat informasi mengenai jenis kelamin, kelompok usia, status kepesertaan, hak kelas pasien, dan jarak waktu responden melaksanakan tindakan hemodialisis. Hubungan antara karakteristik responden dengan tarif tindakan di analisis dengan uji *Spearman*.

Dalam menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini digunakan data primer berupa data klaim pembayaran responden atas tindakan hemodialisis. Data tersebut diolah secara statistik menggunakan program IBM SPSS Statistic versi

22. Untuk mengetahui perbandingan antara tarif INA-CBGs dengan tarif rumah sakit maka data dapat diuji menggunakan *Paired t-test* apabila data terdistribusi normal atau uji *Wilcoxon* apabila data terdistribusi tidak normal. Dengan data yang menunjukkan sebaran tidak normal maka digunakan uji *Wilcoxon*. Hasil analisis berupa perbandingan data dan nilai kebermaknaan ( $p$ ) yang disajikan dalam bentuk tabel agar mudah dipahami. Komponen biaya yang membentuk tarif tindakan hemodialisis beserta persentasenya terhadap besar tarif disajikan pula dalam bentuk tabel lalu hasil tersebut dianalisa secara deskriptif.



3.7 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian

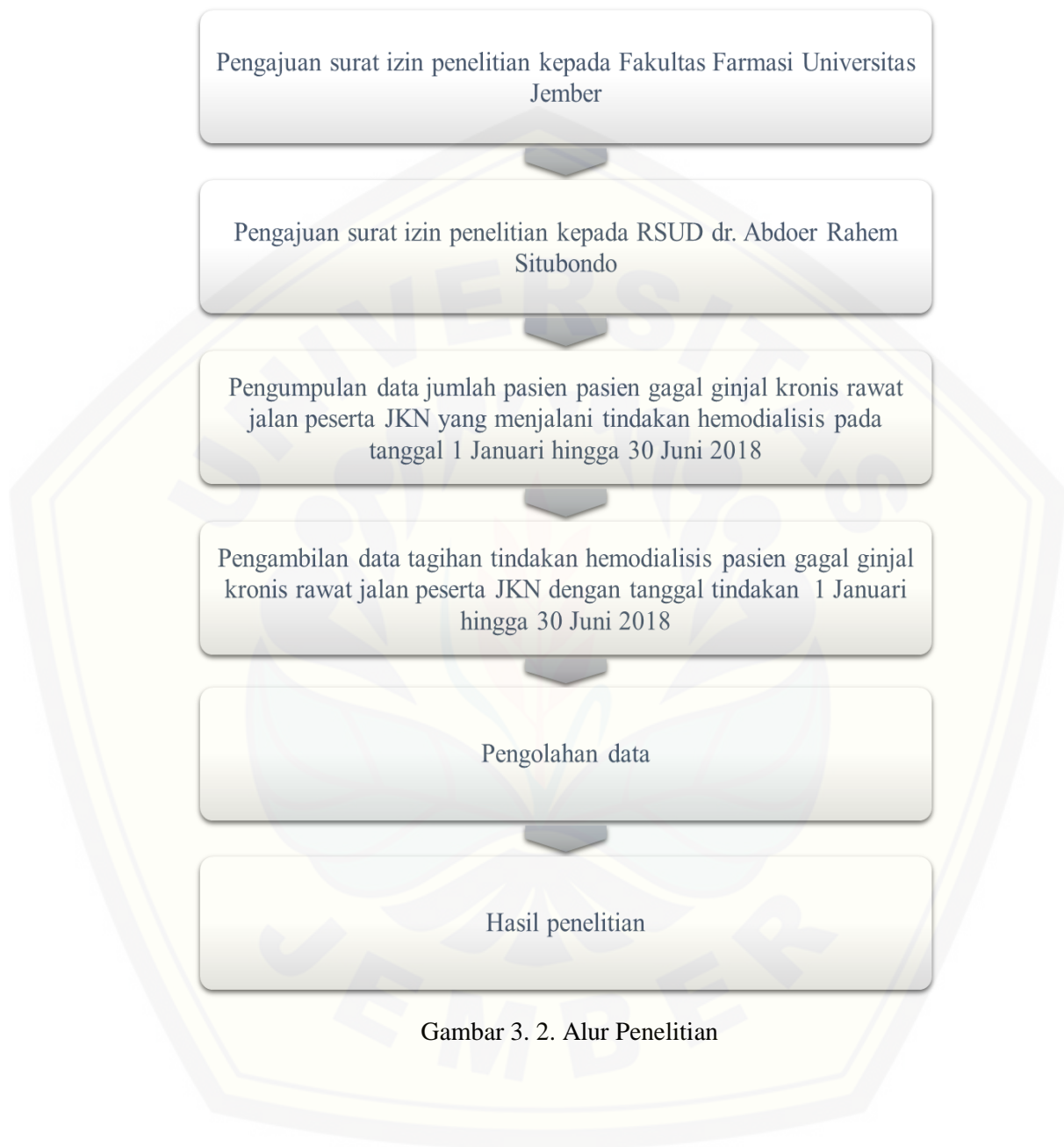
Keterangan:

————— : Variabel yang diteliti

- - - - - : Variabel yang tidak diteliti



### 3.8 Alur penelitian



Gambar 3. 2. Alur Penelitian

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

- a. Karakteristik responden gagal ginjal kronis rawat jalan yang mendapatkan tindakan hemodialisis diantaranya persentase responden laki-laki lebih banyak dari responden perempuan, kelompok usia dengan persentase tertinggi adalah kelompok 45-64 tahun, status peserta dengan persentase tertinggi adalah peserta BPJS non PBI. Responden sebagian besar memiliki hak kelas perawatan kelas III, serta jarak tindakan hemodialisis dengan persentase tertinggi ialah 4 hari sekali. Hasil uji Spearman menunjukkan bahwa hanya frekuensi hemodialisis yang memiliki korelasi yang bermakna terhadap rerata tarif rumah sakit ( $p < 0,05$ ).
- b. Tarif rumah sakit jika dibandingkan dengan tarif INA-CBGs, terdapat adanya perbedaan signifikan dengan  $p$  sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) diantara kedua jenis tarif, nilai tarif rumah sakit lebih besar dari nilai tarif INA-CBGs. Selisih tarif negatif sebesar -Rp211.390,00, sehingga dapat dikatakan sebenarnya besaran tarif tersebut hanya menutupi sebagian biaya pasien selama tindakan hemodialisis. Komponen dengan persentase terbesar terhadap tarif rumah sakit yaitu komponen dialiser yang dipengaruhi oleh tarif penggunaan alat tiap tindakan dan frekuensi pasien dalam melakukan tindakan hemodialisis.

### 5.2 Saran

- a. Perlu adanya evaluasi penyesuaian tarif sistem INA-CBGs oleh pemerintah dengan memperhatikan besaran biaya sebenarnya yang dikeluarkan rumah sakit sehingga upaya tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat terutama bagi peserta sesuai dengan tujuan diselenggarakannya Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).

- b. Rumah sakit diharapkan dapat terus menerapkan efisiensi dan efektivitas biaya sebagai langkah dalam mengatasi keterbatasan besaran jaminan kesehatan baik pada kasus tindakan hemodialisis maupun pada kasus lain.
- c. Perlu penelitian lanjutan tentang biaya rumah sakit sebenarnya yang dikeluarkan pada kasus tindakan hemodialisis maupun pada kasus lain untuk memperhitungkan besarnya keuntungan atau kerugian rumah sakit terkait penerapan tarif dengan sistem INA-CBGs.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F., Kandou, dan Umboh. 2015. Analisis pelaksanaan rujukan rawat jalan tingkat pertama peserta program jaminan kesehatan nasional (JKN) di puskesmas Siko dan puskesmas Kalumata Kota Ternate tahun 2014. *JIKMU*. 5(2):221–237.
- Antonius, H., Tzamaloukas, H., Friedman, E. A. 2007. *Diabetes*. Dalam *Handbook of Dialysis*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Arifa, S. I., M. Azam, dan O. W. K. Handayani. 2017. Faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit ginjal kronik pada penderita hipertensi di Indonesia. *Jurnal MKMI*. 13(4):319–328.
- Arifin, N. F., S. A. Pasinringi, dan B. Palu. 2018. Kepuasan kerja tenaga medis pada era jaminan kesehatan. *Jurnal MKMI*. 14(2):190–200.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Edisi VI*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ardian, K., E. S. Sulaeman, dan A. Suryono. 2017. Social economic equity in the utilization of hemodialysis among patients with chronic renal failure under national health insurance plan at Dr. Moewardi Hospital, Surakarta. *Journal of Health Policy and Management*. 2(1):28–41.
- Arsono, S. 2005. Diabetes Mellitus Sebagai Faktor Risiko Kejadian Gagal Ginjal Terminal (Studi Kasus pada Pasien RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto). *Tesis*. Semarang: Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro.
- Azalea, M., T. M. Andayani, dan Satibi. 2016. Analisis biaya pengobatan penyakit ginjal kronis rawat inap dengan hemodialisis di rumah sakit. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*. 6(2):141–150.
- BPJS Kesehatan. 2014. Peraturan BPJS Kesehatan Nomor 1 Tahun 2014. *Penyelenggaraan Jaminan Kesehatan*. Jakarta: BPJS Kesehatan. <https://bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/dmdocuments/6ba12c04efaea215c6f30f4dedf909ec.pdf> [Diakses pada 17 Mei 2018].
- Bupati Situbondo. 2015. Peraturan Daerah Kabupaten Situbondo Nomor 3 Tahun 2015. *Retribusi Pelayanan Kesehatan Kelas III Pada RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo*. Situbondo: Bupati Situbondo. [https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/35137/PERDA\\_3\\_2015.pdf](https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/35137/PERDA_3_2015.pdf)

[Diakses pada 31 Desember 2018].

- Buren, P. dan Palmer. 2017. *Dialysate Composition in Hemodialysis and Peritoneal Dialysis*. Dalam Henrich's: Principles and Practice of Dialysis. Editor E. V. Lerma dan M. R. Weir. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Chang, P. Y., L. N. Chien, Y. F. Lin, M. S. Wu, W. T. Chiu, dan H. Y. Chiou. 2016. Risk factors of gender for renal progression in patients with early chronic kidney disease. *Medicine (United States)*. 95(30).
- Chayati, N., K. Ibrahim, dan M. Komariah. 2015. Prediktor adekuasi dialisis pada pasien haemodialisis di rumah sakit pku muhammadiyah yogyakarta. *MKB*. 47(1):29–34.
- Cumbria and Lancashire Kidney Care Network. 2011. *Chronic Kidney Disease (CKD) Algorithm*. Kanada: Cumbria and Lancashire Kidney Care Network.
- Dahlan, M. S. 2013. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Edisi 5. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Delima, E. Tjitra, L. Tana, F. S. Halim, L. Ghani, S. Hadi, S. Idaiani, L. Andayasari, L. Widowati, R. Gitawati, M. Sihombing, I. T. Notoharjoto, Sintawati, T. A. Jovina, M. Karyana, P. Nugroho, D. Wibisono, J. Sarwono, H. Agustin, Suhardjono, S. Sastroasmoro, dan Siswanto. 2017. Faktor risiko penyakit ginjal kronik : studi kasus kontrol di empat rumah sakit di Jakarta Tahun 2014. *Buletin Penelitian Kesehatan*. 45(1):17–26.
- Departemen Kesehatan RI. 2012. Kerja Sama Operasional (KSO) Pemanfaatan Barang Milik Negara (BMN) dan Badan Layanan Umum (BLU) dalam Lingkungan Kementerian Kesehatan. [http://www.depkes.go.id/development/site/jkn/index.php?cid=1949&id=kerja-sama-operasional-\(kso\)-pemanfaatan-barang-milik-negara-\(bmn\)-dan-badan-layanan-umum-\(blu\)-dala.html](http://www.depkes.go.id/development/site/jkn/index.php?cid=1949&id=kerja-sama-operasional-(kso)-pemanfaatan-barang-milik-negara-(bmn)-dan-badan-layanan-umum-(blu)-dala.html) [Diakses pada 14 Mei 2019].
- Dharmeizar. 2015. *Regulasi Unit Hemodialisis di Indonesia*. Jakarta: RSUPN dr.Cipto Mangunkusumo.
- DiPiro, C. V. 2015. *Chronic Kidney Disease*. Dalam Pharmacotherapy Handbook. USA: McGraw-Hill Education.
- Direktur RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo. 2015. Keputusan Direktur RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo Nomor 445/15.78/413.518.2.1/2015. *Pemberlakuan Panduan Pelayanan Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Abdoer Rahem Situbondo*. Situbondo: RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo.

- Direktur Utama BPJS Kesehatan. 2015. Peraturan BPJS Kesehatan Nomor 1 Tahun 2015. *Tata Cara Pendaftaran dan Pembayaran Iuran Bagi Peserta Pekerja Bukan Penerima Upah dan Peserta Bukan Pekerja*. Jakarta: BPJS Kesehatan. <https://bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/dmdocuments/ab9fd674ef101c1445c7a4cfdc7cf4e.pdf&ved=2ahUKEwjV7rvngKfjAhVBg-YKHV-VBJUQFjAAegQIBhAC&usg=AOvVaw2LC3s6SDa5QtrwVgfjjnhE> [Diakses pada 17 Mei 2018].
- Dumaris, H. 2016. Analisis perbedaan tarif rumah sakit dan tarif INA-CBG's pelayanan rawat jalan di RSUD Budhi Asih Jakarta tahun 2015. *Jurnal ARSI*. 3(1):20–28.
- Edya, F. 2017. Analisis Perbandingan Tarif INA-CBG's dengan Tarif Rumah Sakit dan Cost Recovery Rate Pasien Rawat Inap Peserta BPJS Kesehatan (Studi Kasus pada RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi). *Tesis*. Bukittinggi: Program Magister dan Doktor Fakultas Ekonomi Universitas Andalas.
- Eloot, S., V. Biesen, Dhondt, V. de Wynkele, Glorieux, Verdonck, dan Vanholder. 2007. Impact of hemodialysis duration on the removal of uremic retention solutes. *Kidney International*. 73:765–770.
- Elwell, R. J. dan E. F. Foote. 2005. *Hemodialysis and Peritoneal Dialysis*. Dalam *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Erliana, A. D. 2011. Gambaran Pengobatan dan Analisis Biaya Terapi Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Instalasi Rawat Inap RS "X" Tahun 2011. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Farmasi UMS.
- Fauziah, D. Wahyono, dan L. E. Budiarti. 2015. Cost of illness dari chronic kidney disease dengan tindakan hemodialisis. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*. 5(3):149–158.
- Febriani. 2016. Analisis Perhitungan Unit Cost Pelayanan Hemodialisis Terhadap Penetapan Tarif INA-CBG's dan Tarif Rumah Sakit Medika Stannia Kabupaten Bangka. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Field, M., Pollock, dan Harris. 2010. *The Renal System: Systems of the Body Series. 2nd Ed*. British: Elsevier.
- Goldberg, I. dan I. Krause. 2016. The role of gender in chronic kidney disease. *European Medical Journal*. 1(2):58–64.
- Guyton, A. 2006. *Physiology Guyton*. Inggris: Elsevier.

- Hasriana. 2017. *Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional Di Rumah Sakit Andi Makkasau Kota Parepare*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Hervinda, S., Novadian, dan R. M. S. Tjekyan. 2014. Prevalensi dan faktor resiko penyakit gagal ginjal kronik di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012. *MKS*. 46(4):275–281.
- Hosizah. 2012. *Case-Mix : Upaya Pengendalian Biaya Pelayanan Rumah Sakit di Indonesia*. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Hudson, J. Q. 2008. *Chronic Kidney Disease: Management of Complications*. Dalam *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*. Editor G. R. Matzke. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Ipo, A., T. Aryani, dan M. Suri. 2016. Hubungan jenis kelamin dan frekuensi hemodialisa dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di rumah sakit umum daerah Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim*. 5(2):46–55.
- IRR. 2011. *4th Report of Indonesia Renal Registry*. Jakarta: Indonesian Renal Registry.
- IRR. 2017. *10th Report of Indonesian Renal Registry*. Jakarta: Indonesian Renal Registry.
- Joy, M. S., A. Kshirsagar, dan J. Paparello. 2005. *Chronic Kidney Disease: Progression-Modifying Therapies*. Dalam *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*. Editor J. T. DiPiro, R. I. Talbert, G. C. Yee, G. R. Matzke, B. G. Wells, dan I. Posey. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- KDOQI. 2015. *Update of the KDOQI™ Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy*. USA: KDOQI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2008. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 269/Menkes/Per/III/2008. *Rekam Medis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [http://dinkes.surabaya.go.id/portal/files/permenkes/dok\\_dinkes\\_87.pdf&ved=2ahUKEwirvefWjqfjAhVRinAKHfJ1CU4QFjAAegQIBxAB&usg=AOvVaw1MIJRUIGyoXQ2EULBtYnwQ](http://dinkes.surabaya.go.id/portal/files/permenkes/dok_dinkes_87.pdf&ved=2ahUKEwirvefWjqfjAhVRinAKHfJ1CU4QFjAAegQIBxAB&usg=AOvVaw1MIJRUIGyoXQ2EULBtYnwQ) [Diakses pada 8 Mei 2018].
- Kementerian Kesehatan RI. 2010. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 812/Menkes/Per/VII/2010. *Penyelenggaraan Pelayanan Dialisis pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. 7 Juli 2010. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <http://dinkes.surabaya.go.id/portal/files/kepmenkes/skmenkes812707.pdf&>

ved=2ahUKEwjsga6qj6fjAhUO4XMBHTtuAyAQFjAEegQIBhAB&usg=AOvVaw1GaSV3EneeCsEY1KRz2RyP [Diakses pada 17 Mei 2018].

Kementerian Kesehatan RI. 2013a. *Buku Saku FAQ (Frequently Asked Questions) BPJS Kesehatan. Edisi I*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan RI. 2013b. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 69 Tahun 2013. *Standar Tarif Pelayanan Kesehatan pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama dan Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjutan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/PMK%20No.%2069%20Th%202013%20ttg%20Tarif%20Pelayanan%20Kesehatan%20Program%20JKN.pdf> [Diakses pada 19 Mei 2018].

Kementerian Kesehatan RI. 2014a. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 27 Tahun 2014. *Petunjuk Teknis Indonesian Case Base Groups (INA-CBGs)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. <http://www.jkn.kemkes.go.id/attachment/unduh/PMK%20No.%2027%20ttg%20Juknis%20Sistem%20INA%20CBGs.pdf> [Diakses pada 30 Desember 2018].

Kementerian Kesehatan RI. 2014b. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2014. *Pedoman Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/PMK%20No.%2028%20ttg%20Pedoman%20Pelaksanaan%20Program%20JKN.pdf> [Diakses pada 8 Mei 2018].

Kementerian Kesehatan RI. 2014c. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 59 Tahun 2014. *Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. <http://www.depkes.go.id/resources/download/peraturan/pmk-59-thn-2014-ttg-standar-tarif-jkn.pdf> [Diakses pada 15 Mei 2018].

Kementerian Kesehatan RI. 2014d. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 118/Menkes/SK/IV/2014. *Kompendium Alat Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <http://gakeslabindonesia.id/id/pmk-no-118-ttg-kompendium-alat-kesehatan.html> [Diakses pada 7 Januari 2019].

Kementerian Kesehatan RI. 2016a. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 52 Tahun 2016. *Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. [http://siha.depkes.go.id/portal/files\\_upload/2016\\_Permenkes\\_52\\_2016\\_standar\\_tarif\\_JKN.pdf](http://siha.depkes.go.id/portal/files_upload/2016_Permenkes_52_2016_standar_tarif_JKN.pdf) [Diakses pada 19 Mei 2018].



- Kementerian Kesehatan RI. 2016b. Permenkes RI Nomor 64 Tahun 2016. *Perubahan Atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 52 Tahun 2016 Tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/PMK\\_No.\\_64\\_ttg\\_Standar\\_Tarif\\_Pelayanan\\_Kesehatan\\_Dalam\\_Penyelenggaraan\\_Program\\_Jaminan\\_Kesehatan\\_.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No._64_ttg_Standar_Tarif_Pelayanan_Kesehatan_Dalam_Penyelenggaraan_Program_Jaminan_Kesehatan_.pdf) [Diakses pada 19 Mei 2018].
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. *Situasi Penyakit Ginjal Kronis*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kidney Health Australia. 2015. *Chronic Kidney Disease (CKD) Management in General Practice. Third Edition*. Australia: Kidney Health Australia.
- Koda-Kimble, M. A. dan L. Young. 2013. *Koda-Kimble and Young's Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs. 10th Edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Krejcie, R. V. dan D. W. Morgan. 1970. Determining sample size for research activities. *Educational And Psychological Measurement*. 30:607–610.
- Lathifah, A. U. 2016. Faktor Risiko Kejadian Gagal Ginjal Kronik pada Usia Dewasa Muda di RSUD Dr. Moewardi. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Levey, A. S. dan J. Coresh. 2012. *Chronic kidney disease*. *Lancet*. 379:165–180.
- Lorenzo, V., M. Barroso, A. Torres, dan J. Nazco. 2010. Economic evaluation of haemodialysis. analysis of cost components based on patient-specific data. *Revista Nefrología*. 30(4):403–412.
- Magdalena, M. 2016. *Manajemen Pelayanan di Ruang Hemodialisis*. Jakarta: RSUPN dr.Cipto Mangunkusumo.
- Mafazadara, D. 2015. Studi Penggunaan Epoetin Alfa dan Epoetin Beta pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. *Skripsi*. Surabaya: Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.
- McIntyre, C. W., S. H. Lambie, M. W. Taal, dan R. J. Fluck. 2003. Assessment of haemodialysis adequacy by ionic dialysance: intra-patient variability of delivered dose. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 18:559–562.
- Munar, M. Y. 2013. *Renal Dialysis*. Dalam Koda-Kimble and Young's: Applied Therapeutics, the Clinical Use of Drugs. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Muslimah, T. M. Andayani, R. Pinzon, dan D. Endarti. 2017. Comparison of real

cost againts the price of INA-CBG's ischemic stroke in Bethesda Hospital Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*. 7(2):1055–1114.

Nabila, A. 2015. Analisis biaya satuan dan kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik yang menggunakan tindakan hemodialisis di rumah sakit tebet tahun 2015. *Jurnal ARSI*. 1(3):124–134.

Neugarten, J. 2002. Gender and the progression of renal disease. *Journal of the American Society of Nephrology*. 13:2807–2809.

NIDDK. 2014. *The Kidneys and How They Work*. Bethesda, Maryland: NIH Publication.

NIDDK. 2016. *Hemodialysis*. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/kidney-failure/hemodialysis> [Diakses pada 4 Februari 2018].

KF-DOQI. 2002. *Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification*. New York: National Kidney Foundation, Inc.

O'Callaghan, C. 2009. *The Renal System at a Glance. Third Edition*. Kanada: Blackwell Publishing.

Oktamianiza. 2018. Faktor-faktor penyebab perbedaan tarif real rumah sakit dengan tarif INA-CBGs pada kasus pecutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2017. *Menara Ilmu*. XII(3):118–125.

Padmawati, N. N. A. dan Pujiyanto. 2014. *Analisis Perbandingan Antara Biaya Pelayanan Pasien Rawat Jalan dan Rawat Inap Berdasarkan Tarif Rumah Sakit dengan Tarif INA-CBGs pada Program Jaminan Kesehatan Nasional di RSU Zahirah Bulan Pelayanan Januari Hingga Mei 2014*. Jakarta: FKM UI.

Porth, C. 2004. *Renal Failure*. Dalam *Essentials of Pathophysiology: Concepts of Altered Health States*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Presiden RI. 2004. Undang-undang RI Nomor 40 Tahun 2004. *Sistem Jaminan Sosial Nasional*. Jakarta: Sekretaris Negara RI. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/UU%20No.%2040%20Th%202004%20ttg%20Sistem%20Jaminan%20Sosial%20Nasional.pdf> [Diakses pada 8 Mei 2018].

Presiden RI. 2011. Undang-undang RI Nomor 24 Tahun 2011. *Badan Penyelenggara Jaminan Sosial*. Jakarta: Sekretaris Negara RI.

kesehatan.go.id/bpjs/dmdocuments/20e67493084e6d2e600888b1dd9f94f4.pdf [Diakses pada 16 April 2018].

- Primaris. 2009. *CKD Assessment Algorithm: Identification, Treatment, and Referral*. Missouri: Primaris.
- Purnama, Y. I., Y. Kandarini, dan W. Sudhana. 2015. *Pemakaian Ulang Dialiser Tidak Berpengaruh Terhadap Nilai Urea Reduction Rate dan Kt/V pada Pasien Hemodialisis Kronik*. Denpasar: RSUP Sanglah Denpasar.
- Putra, S. E. 2013. *Laporan Pendahuluan Keperawatan Medikal Bedah pada Klien dengan Chronic Kidney Disease (CKD) di Ruang Hemodialisa RSUD Dr. Abdoer Rahem Situbondo*. Jember: Prodi Ilmu Keperawatan UNEJ.
- Putri, A. E. 2014. *Paham JKN (Jaminan Kesehatan Nasional). Edisi I*. Jakarta: Friedrich-Ebert-Stiftung Kantor Perwakilan Indonesia.
- Rahayuningrum, I. O., D. G. Tamtomo, dan A. Suryono. 2016. *Analisis Tarif Rumah Sakit Dibandingkan dengan Tarif Indonesian Case Based Groups pada Pasien Rawat Inap Peserta Jaminan Kesehatan Nasional di Rumah Sakit*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rondhianto. 2009. *Asuhan Keperawatan pada Klien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa: Diktat Mata Kuliah Keperawatan Medikal Bedah II*. Jember: Universitas Jember.
- Sherwood, L. 2009. *Sistem Kemih*. Dalam Fisiologi Manusia: Dari Sistem Ke Sel. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Singal, M. S., G. A. E. Ratag, dan S. L. H. V. J. Lopian. 2017. *Analisis Dampak Skema Perbandingan Tarif Pelayanan Sectio Caesar Berdasarkan Perhitungan Badan Layanan Umum (BLU) RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou dan Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS)*. Manado: Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi.
- Singh, A. K. dan B. M. Brenner. 2005. *Dialysis in the Treatment of Renal Failure in Harrison's Principles of Internal Medicine. 16th Edition*. USA: McGraw-Hill.
- Smeltzer, S. C. dan B. G. Bare. 2001. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner dan Suddarth. Edisi 8*. Jakarta: EGC.
- Suardjono, L. A. 1999. *Penyakit Ginjal Kronik dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi 3*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Suarsedewi, D. W. 2012. *Hubungan Dosis Hemodialisis dalam Perspektif Keperawatan Terhadap Adekuasi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik di RSUP Fatmawati Jakarta. Tesis*. Depok: FIK Universitas Indonesia.

- Suhardjono. 2017. Benarkah dialiser proses ulang memicu inflamasi?. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. 3(3):115.
- Sukandar, E. 2006. *Nefrologi Klinik 3rd Edition*. Bandung: Universitas Padjajaran.
- Sulistiowati, E. dan S. Idaiani. 2015. Faktor risiko penyakit ginjal kronik berdasarkan analisis *cross-sectional* data awal studi kohort penyakit tidak menular penduduk usia 25-65 tahun di Kelurahan Kebon Kelapa, Kota Bogor tahun 2011. *Buletin Penelitian Kesehatan*. 43(3):163–172.
- Suwitra, K. 2009. *Penyakit Ginjal Kronik*. Jakarta: Internal Publishing.
- Thabrany, H. 2017. *Efektivitas Biaya Dialisis di Indonesia*. Jakarta: FKM UI.
- Thavorn, K., C. J. Maxwell, A. Gruneir, S. E. Bronskill, Y. Bai, A. J. K. Pefoyo, Y. Petrosyan, dan W. P. Wodchis. 2017. Effect of socio-demographic factors on the association between multimorbidity and healthcare costs : a population-based, retrospective cohort study. *BMJ Open*. 7:1–14.
- Thomas, R., A. Kalso, dan J. R. Sedor. 2008. Chronic kidney disease and its complications. *Prim Care Clin Office Pract*. 35(2):329–344.
- United Nations. 1982. *Provisional Guidelines on Standard International Age Classifications*. New York: United Nations. 74.
- Walintukan, H. C., Lopian, dan Panelewen. 2016. Analisis Perbedaan Tarif Riil dengan Tarif INA-CBGs pada Pasien Bedah Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan di Rumah Sakit Gunung Maria Tomohon. *Tesis*. Tomohon: Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi.
- WHO. 2015. *Indonesia: WHO Statistical Profile*. Philadelphia: WHO.

LAMPIRAN

Lampiran 2.1 Daftar *Case-Mix Main Groups* (CMG)

<b>NO</b>	<b>Case-Mix Main Groups (CMG)</b>	<b>CMG Codes</b>
1	<i>Central nervous system Groups</i>	G
2	<i>Eye and Adnexa Groups</i>	H
3	<i>Ear, nose, mouth &amp; throat Groups</i>	U
4	<i>Respiratory system Groups</i>	J
5	<i>Cardiovascular system Groups</i>	I
6	<i>Digestive system Groups</i>	K
7	<i>Hepatobiliary &amp; pancreatic system Groups</i>	B
8	<i>Musculoskeletal system &amp; connective tissue Groups</i>	M
9	<i>Skin, subcutaneous tissue &amp; breast Groups</i>	L
10	<i>Endocrine system, nutrition &amp; metabolism Groups</i>	E
11	<i>Nephro-urinary System Groups</i>	N
12	<i>Male reproductive System Groups</i>	V
13	<i>Female reproductive system Groups</i>	W
14	<i>Deleiveries Groups</i>	O
15	<i>Newborns &amp; Neonates Groups</i>	P
16	<i>Haemopoetic &amp; immune system Groups</i>	D
17	<i>Myeloproliferative system &amp; neoplasms Groups</i>	C
18	<i>Infectious &amp; parasitic diseases Groups</i>	A
19	<i>Mental Health and Behavioral Groups</i>	F
20	<i>Substance abuse &amp; dependence Groups</i>	T
21	<i>Injuries, poisonings &amp; toxic effects of drugs Groups</i>	S
22	<i>Factors influencing health status &amp; other contacts with health services Groups</i>	Z
23	<i>Ambulatory Groups-Episodic</i>	Q
24	<i>Ambulatory Groups-Package</i>	QP
25	<i>Sub-Acute Groups</i>	SA
26	<i>Special Procedures</i>	YY
27	<i>Special Drugs</i>	DD
28	<i>Special Investigations I</i>	II
29	<i>Special Investigations II</i>	IJ
30	<i>Special Prosthesis</i>	RR
31	<i>Chronic Groups</i>	CD
32	<i>Errors CMGs</i>	X

Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2014a

Lampiran 3.1 Tabel Krejcie dan Morgan


<i>N</i>	<i>S</i>	<i>N</i>	<i>S</i>	<i>N</i>	<i>S</i>
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	1000000	384

Note.—*N* is population size.  
*S* is sample size.

Sumber: Krejcie dan Morgan, 1970

### Lampiran 3.2 Surat Izin Penelitian

#### a. Surat Izin Penelitian dari Bakesbangpol



**PEMERINTAH KABUPATEN SITUBONDO**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 JL. PB. SUDIRMAN KEL. PATOKAN TELP/FAX ( 0338 ) 671 927  
 SITUBONDO 68312

---

Situbondo, 25 Mei 2018

Nomor : 070/ 270 /431.305.2.2/2018  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : 1 (satu) lembar  
 Perihal : Penelitian/Survey/Research

Kepada Yth :  
 Sdr. Direktur RSUD dr. Abdoer Rahem  
 Kabupaten Situbondo  
 di - **SITUBONDO**

Menunjuk surat : Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember  
 Nomor : 1380/UN25.13/LL/2018  
 Tanggal : 21 Mei 2018

**Bersama ini memberikan Rekomendasi kepada :**  
 Nama : **ROSYIDA FATIMATUS ZAHRA**/NIM. 122210101069  
 Alamat/HP : Jl. Hayam Wuruk 130 Link. Mrapa Kab. Jember / HP.  
 Pekerjaan : Mahasiswa  
 Instansi/Organisasi : Universitas Jember  
 Kebangsaan : Indonesia


**bermaksud mengadakan penelitian/survey/research :**  
 Judul/Tema : Perbandingan Biaya Riil Tindakan Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronis Rawat Jalan terhadap Tarif INA-CBGs di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo.  
 Tujuan : Tugas Akhir Skripsi  
 Bidang : Kesehatan  
 Penanggungjawab : Ema Rachmawati, S. FARM.,M.Sc.APT.  
 Anggota : -  
 Waktu : 25 Mei s/d 25 Agustus 2018  
 Lokasi : RSUD dr. Abdoer Rahem Kabupaten Situbondo.

Sehubungan dengan hal tersebut, diharapkan dukungan dan kerjasama pihak terkait untuk memberikan bantuan yang diperlukan. Adapun kepada peneliti agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di daerah setempat;
2. Pelaksanaan penelitian/survey/research agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat;
3. Melaporkan hasil penelitian dan sejenisnya kepada Bakesbangpol Kabupaten Situbondo.

Demikian untuk menjadi maklum.

An. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
 KABUPATEN SITUBONDO  
**Kabid Hubungan Antar Lembaga**

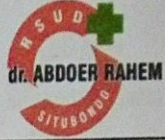
  
**SUYONO, SE.**  
 Penata Tk. I  
 NIP. 19700127 199303 1 004

*Tembusan disampaikan kepada Yth :*  
 1. Sdr. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember;  
 2. Sdr. Yang Bersangkutan;  
 3. Arsip.

## b. Surat Izin Penelitian dari RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo

*Rosyida*

PEMERINTAH KABUPATEN SITUBONDO  
DINAS KESEHATAN  
**JPT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. ABDOER RAHEM**  
Jl. Anggrek No.68 Telp.(0338) 673293 Fax (0338) 671028  
SITUBONDO 68321



Situbondo, 28 Mei 2018

Nomor : 445/431.1/431.518.1.2/2018 Kepada Yth.  
Sifat : Penting Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik  
Lampiran : - Kabupaten Situbondo  
Perihal : Ijin Penelitian di

SITUBONDO

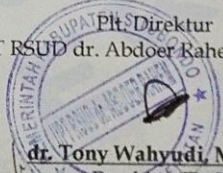
Menunjuk Surat Saudara Tanggal 25 Mei 2018 Nomor : 070/  
270/431.305.2.2/2018 Perihal Penelitian/Survey/Research, bahwa pada  
dasarnya kami tidak keberatan dan memberi ijin kepada Mahasiswa  
atas nama :

Nama : Rosyida Fatimatus Zahra  
NIM : 122210101069  
Institusi : Universitas Jember  
Judul Penelitian : Perbandingan Biaya Riil Tindakan Hemodialisa  
Pasien Gagal Ginjal Kronis Rawat Jalan terhadap  
Tarif INA-CBGs di RSUD dr. Abdoer Rahem  
Situbondo.  
Waktu Penelitian : 25 Mei s/d 25 Agustus 2018

Untuk melaksanakan Penelitian di UPT RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo,  
selama mematuhi peraturan yang berlaku.



Demikian untuk menjadikan maklum.

Plt. Direktur  
UPT RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo

  
**dr. Tony Wahyudi, M. Kes.**  
Pembina Tk. I  
NIP. 19630210 199011 1 001



## c. Surat Izin Penelitian ke Bidang Keuangan

	PEMERINTAH KABUPATEN SITUBONDO DINAS KESEHATAN <b>UPT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. ABDOER RAHEM</b> Jl. Anggrek No.68 Telp. (0338) 673293 Fax (0338) 671028 SITUBONDO 68321	
---	--	---

---

**NOTA DINAS**

Kepada : Kepala Instalasi / Ruang / Penanggung Jawab KEUANGAN

Dari : Direktur RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo

Tanggal : 28 Mei 2018

Nomor : 445/113.2/431.518.1.2/2018

Sifat : Penting

Lampiran : -

Perihal : **Pemberitahuan**

Menunjuk Surat Saudara Tanggal 25 Mei 2018  
 Nomor : 070/270/431.305.2.2/2018 Perihal Penelitian / Survey /  
 Research, bahwa pada dasarnya kami tidak keberatan dan  
 memberi ijin kepada Mahasiswa atas nama :

Nama : **Rosyida Fatimatus Zahra**

NIM : 122210101069

Institusi : Universitas Jember

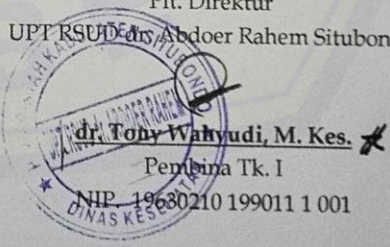
Judul Penelitian : Perbandingan Biaya Riil Tindakan  
 Hemodialisa Pasien Gagal Ginjal Kronis  
 Rawat Jalan terhadap Tarif INA-CBGs  
 di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo.

Waktu Penelitian : 25 Mei s/d 25 Agustus 2018

Selanjutnya kami mohon bantuan Kepala Instalasi / Ruang /  
 Penanggung Jawab untuk pelaksanaan Kegiatan tersebut.

Demikian atas perhatian dan bantuannya disampaikan  
 terima kasih.

Plt. Direktur  
 UPT RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo

  
**dr. Tony Wahyudi, M. Kes.**  
 Pembina Tk. I  
 NIP. 19630210 199011 1 001

## d. Surat Izin Penelitian ke Instalasi Rekam Medis

Rekam Medis

PEMERINTAH KABUPATEN SITUBONDO  
DINAS KESEHATAN  
**PT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. ABDOER RAHEM**  
Jl. Anggrek No.68 Telp.(0338) 673293 Fax (0338) 671028  
SITUBONDO 68321

**dr. ABDOER RAHEM**  
SITUBONDO

**NOTA DINAS**

Kepada : Kepala Instalasi / Ruang / Penanggung Jawab \_\_\_\_\_  
Dari : Direktur RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo  
Tanggal : 28 Mei 2018  
Nomor : 445/413.2/431.518.1.2/2018  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Pemberitahuan

Menunjuk Surat Saudara Tanggal 25 Mei 2018  
Nomor : 070/270/431.305.2.2/2018 Perihal Penelitian / Survey /  
Research, bahwa pada dasarnya kami tidak keberatan dan  
memberi ijin kepada Mahasiswa atas nama :



Nama : Rosyida Fatimatus Zahra  
NIM : 122210101069  
Institusi : Universitas Jember  
Judul Penelitian : Perbandingan Biaya Riil Tindakan  
Hemodialisa Pasien Gagal Ginjal Kronis  
Rawat Jalan terhadap Tarif INA-CBGs  
di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo.  
Waktu Penelitian : 25 Mei s/d 25 Agustus 2018

Selanjutnya kami mohon bantuan Kepala Instalasi / Ruang /  
Penanggung Jawab untuk pelaksanaan Kegiatan tersebut.  
Demikian atas perhatian dan bantuannya disampaikan  
terima kasih.

**PI/Direktur**  
UPT. RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo

**dr. Pony Wahyudi, M. Kes.** ✎  
Pembina Tk. I  
NIP. 19630210 199011 1 001

## e. Surat Izin Penelitian ke Ruang Unit Hemodialisis

 PEMERINTAH KABUPATEN SITUBONDO  
DINAS KESEHATAN  
UPT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. ABDOER RAHEM  
Jl. Anggrek No.68 Telp.(0338) 673293 Fax (0338) 671028  
SITUBONDO 68321 

NOTA DINAS

Kepada : Kepala Instalasi / Ruang / Penanggung Jawab Hemodialisa  
Dari : Direktur RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo  
Tanggal : 28 Mei 2018  
Nomor : 445/115.2/431.518.1.2/2018  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Pemberitahuan


Menunjuk Surat Saudara Tanggal 25 Mei 2018  
Nomor : 070/270/431.305.2.2/2018 Perihal Penelitian / Survey /  
Research, bahwa pada dasarnya kami tidak keberatan dan  
memberi ijin kepada Mahasiswa atas nama :

Nama : Rosyida Fatimatus Zahra  
NIM : 122210101069  
Institusi : Universitas Jember  
Judul Penelitian : Perbandingan Biaya Riil Tindakan  
Hemodialisa Pasien Gagal Ginjal Kronis  
Rawat Jalan terhadap Tarif INA-CBGs  
di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo.

Waktu Penelitian : 25 Mei s/d 25 Agustus 2018

Selanjutnya kami mohon bantuan Kepala Instalasi / Ruang /  
Penanggung Jawab untuk pelaksanaan Kegiatan tersebut.

Demikian atas perhatian dan bantuannya disampaikan  
terima kasih.

Direktur  
UPT RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo  
  
dr. Tony Wahyudi, M. Kes.  
Pembina Tk. I  
NIP. 19630210 199011 1 001

**Lampiran 4.1 Hasil Wawancara**

## WAWANCARA

Responden : Kepala Unit Hemodialisis RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo

Tanggal : 23 Juli 2018

## Pertanyaan

1. Sejak kapan Unit Hemodialisa RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo mulai beroperasi?
2. Apakah perbedaan antara hemodialisis lama dengan hemodialisis baru pada penetapan tarif tindakan hemodialisis?
3. Apakah yang mendasari penggunaan hemodialisii lama dan hemodialisis baru?
4. Apa yang mendasari pasien melakukan uji laboratorium?
5. Apakah obat-obatan tertentu bagi pasien akan di masukkan dalam satu tarif paket hemodialisis atau akan di berikan diluar paket layanan hemodialisis?
6. Apakah bisa pasien non BPJS menggunakan layanan hemodialisis?

## Jawaban

1. Unit Hemodialisa RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo mulai beroperasi sejak 20 Desember 2008
2. Perbedaan antara hemodialisis lama dengan hemodialisis baru ya dari pemakaian dialiser.
3. Hemodialisis di rumah sakit ini menggunakan sistem *reuse*. Jadi, misal jadwalnya 2 kali seminggu. Tanggal 2 februari menggunakan dialiser baru, tanggal 6 sudah *Reuse* 1 (R1), tanggal 9 R2, tanggal 13 R3, tanggal 16 R4, tanggal 20 R5, nanti tanggal 23 pakai dialiser baru lagi. Per pasien memakai 5 kali *reuse*.

4. Uji laboratorium terutama uji darah lengkap memang dilakukan untuk mengetahui kadar hemoglobinnya, nanti dilakukan setiap sebulan sekali.
5. Untuk satu kali tindakan, pasien akan mendapatkan satu set peralatan tindakan hemodialisis diantaranya :
  - a. Dressing set untuk pre dan post hemodialisis yang berisi *underpad*, kasa, *handscoone*, *plastic disposable*, tisu dan depres. Selain itu dilengkapi pula dengan satu heparin-KZ dengan dosis yang telah disesuaikan dengan masing-masing pasien, enam lembar *hypafix*, satu *safelet cath 16G x 2"*, dua *AV fistula needle 16G*, dua *alcohol swab*, *sputit 1 cc, 3 cc, 5 cc, dan 20 cc* masing-masing satu buah.
  - b. *Infus set*.
  - c. NaCl.
  - d. *Arterial Venous Blood Lines (AVBL)*
  - e. Dialiser.
  - f. Dialisat  
Dialisat sendiri ada bermacam-macam. Yaitu dialisat B1 dan A1 (bentuk cair), lalu ada juga *Powder Dialisate* yang digunakan bersama dengan dialisat A23. Perbedaannya nanti di penggunaannya pada mesin, karena ada tipe mesin yang hanya bisa menggunakan dialisat cair seperti merek *Surdial*, sedangkan tipe yang lain yang ada di ruang HD ini yaitu *Surdial 55* bisa jika pakai dialisat cair atau *powder*.
6. Ya, masuk satu paket hemodialisis itu. Kecuali memang pasien dari poli, diresepkannya beda, ikut poli tadi.
7. Bisa, tapi biaya jadi mahal sekali. Alatnya yang mahal jadi sebenarnya harus peserta BPJS sesuai kebijakan rumah sakit.

**HASIL ANALISIS DATA**

4.1.1 Karakteristik Responden dan Korelasi Terhadap Biaya Rumah Sakit

a. Uji Univariat Karakteristik Responden

sex				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	49	50,5	50,5	50,5
Perempuan	48	49,5	49,5	100,0
Total	97	100,0	100,0	

KATEGORI_UMUR				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 15-24 tahun	1	1,0	1,0	1,0
25-44 tahun	33	34,0	34,0	35,1
45-64 tahun	54	55,7	55,7	90,7
65+ tahun	9	9,3	9,3	100,0
Total	97	100,0	100,0	

Statistics		
usia sampel		
N	Valid	97
	Missing	0
Minimum		16
Maximum		82
Percentiles	25	42,00
	50	50,00
	75	58,00

statuspeserta				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid bpjs pbi	15	15,5	15,5	15,5
bpjs non pbi	82	84,5	84,5	100,0
Total	97	100,0	100,0	

hak_kls				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid hak kelas I	29	29,9	29,9	29,9
hak kelas II	15	15,5	15,5	45,4
hak kelas III	53	54,6	54,6	100,0
Total	97	100,0	100,0	

jarak_harikunjungan				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	37	38,1	38,1	38,1
4	42	43,3	43,3	81,4
5	7	7,2	7,2	88,7
6	6	6,2	6,2	94,8
7	5	5,2	5,2	100,0
Total	97	100,0	100,0	

b. Uji Spearman Karakteristik Responden Terhadap Rata-rata Tarif

**Nonparametric Correlations**

			rata-rata bea RS
Spearman's rho	rata-rata bea RS	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	97
	jarak_harikunjungan	Correlation Coefficient	,323**
		Sig. (2-tailed)	,001
		N	97

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4.1.2 Perbedaan Antara Tarif INA-CBGs dengan Tarif Rumah Sakit

a. Analisis univariat Data Rata-rata Tarif Rumah Sakit dan Tarif INA-CBGs

**Statistics**

		rata-rata jaminan INA- CBGs	rata-rata bea PERDA	selisih ina- perda
N	Valid	97	97	97
	Missing	0	0	0
Mean		786200,0000	997590,2659	-211390,266
Std. Error of Mean		,000000	1597,135725	1597,135727
Median		786200,0000	998037,2745	-211837,275
Mode		786200,000	942643,000 <sup>a</sup>	-288995,200 <sup>a</sup>
Std. Deviation		,000000	15729,96265	15729,96266
Variance		,000	247431724.9	247431725.3
Range		,000	132552,200	132552,200
Minimum		786200,000	942643,000	-288995,200
Maximum		786200,000	1075195,200	-156443,000
Sum		76261400,00	96766255,80	-20504855,8
Percentiles	25	786200,0000	989826,5958	-217958,664
	50	786200,0000	998037,2745	-211837,275
	75	786200,0000	1004158,664	-203626,596

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

b. Uji Normalitas Data Rata-rata Tarif Rumah Sakit dan Tarif INA-CBGs

**Tests of Normality<sup>a</sup>**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
rata-rata bea PERDA	,121	97	,001	,906	97	,000

a. rata-rata jaminan INA-CBGs is constant. It has been omitted.

b. Lilliefors Significance Correction

c. Uji Normalitas Data Rata-rata Tarif Rumah Sakit dan Tarif INA-CBGs Setelah Transformasi

**Tests of Normality<sup>a</sup>**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
lg10_perda	,118	97	,002	,912	97	,000

a. lg10\_ina is constant. It has been omitted.

b. Lilliefors Significance Correction

d. Uji Wilcoxon Data Rata-rata Tarif Rumah Sakit dan Tarif INA-CBGs

**Wilcoxon Signed Ranks Test**

**Ranks**

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
rata-rata bea PERDA - rata-rata jaminan INA-CBGs	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	,00
	Positive Ranks	97 <sup>b</sup>	4753,00
Ties	0 <sup>c</sup>		
Total	97		

a. rata-rata bea PERDA < rata-rata jaminan INA-CBGs

b. rata-rata bea PERDA > rata-rata jaminan INA-CBGs

c. rata-rata bea PERDA = rata-rata jaminan INA-CBGs

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	rata-rata bea PERDA - rata-rata jaminan INA-CBGs
Z	-8,551 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

## 4.1.3 Komponen Tarif dan Persentase terhadap Besaran Tarif Rumah Sakit

## a. Rata-rata Tarif Komponen dan Persentase

n=97			
Komponen Tarif	Total Tarif	Rata-rata Tarif Komponen	Persentase (%)
Dializer	3.472.800.000	35.802.062	91,262
Obat dan Alkes	237.378.331	2.447.199	6,238
Periksa dokter spesialis	57.330.000	591.031	1,507
Administrasi	19.110.000	197.010	0,502
Cek Laboratorium	18.644.400	192.210	0,490
Konsultasi Gizi	60.000	619	0,002
<b>Total Rata-rata Tagihan RS (Rp)</b>	<b>3.805.322.731</b>	<b>39.230.131</b>	<b>100</b>