

Pola Peresepan Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Peserta BPJS di RSUD Dr. Sam Ratulangi Tondano

Rian Kapantow^{1*}, Olie S. Datu¹, Reky R. Palandi², Nerni O. Potalangi²

¹Program Studi Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Kristen Indonesia Tomohon

²Program Studi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Kristen Indonesia Tomohon

*Penulis Korespondensi; Rian.kapantow@gmail.com

Diterima: 19 Maret 2019; Disetujui : 28 Maret 2019

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pola peresepan antihipertensi pada pasien rawat jalan peserta BPJS di RSUD Dr Sam Ratulangi Tondano. Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif dimana data dikumpulkan secara retrospektif. Data yang digunakan adalah data rekam medik pasien rawat jalan peserta BPJS di RSUD Dr. Sam Ratulangi Tondano pada bulan November 2018. Hasil dari penelitian ini adalah seluruh pasien berjumlah 46 orang dengan pasien terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu 35 orang (76%) dan paling banyak pasien berusia >60 tahun (54.35%). Berdasarkan diagnosa pasien hipertensi dengan komplikasi DM berjumlah 25 pasien, pasien komplikasi penyakit jantung 2 orang, hipertensi dengan komplikasi gagal ginjal serta komplikasi DM dan gagal ginjal 6 orang, hipertensi dengan komplikasi DM dan penyakit jantung serta komplikasi gagal ginjal dan penyakit jantung 3 orang dan 1 pasien hipertensi dengan komplikasi DM, gagal ginjal dan penyakit jantung. Kesimpulan penelitian ini yaitu terdapat tujuh pola peresepan dan berdasarkan pedoman yang digunakan pola peresepan antihipertensi di RSUD Dr. Sam Ratulangi Tondano telah sesuai.

Kata kunci: Hipertensi, Pola Peresepan, Rumah Sakit

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the pattern of antihypertensive prescribing in outpatient BPJS participants at Dr Sam Ratulangi Regional Public Hospital in Tondano. The method of this research is descriptive research where data is collected retrospectively. The data used are medical records of outpatient BPJS participants at Dr. Sam Ratulangi Tondano Regional Public Hospital in November 2018. The results of this study were all patients totaling 46 people with the most women being 35 people (76%) and most patients aged > 60 years (54.35%). Based on the diagnosis of DM complicated hypertensive patients totaling 25 patients, patients complicating heart disease 2 people, hypertension with complications of kidney failure and complications of DM and kidney failure 6 people, hypertension with complications of DM and heart disease and complications of kidney failure and heart disease 3 people and 1 hypertensive patients with complications of DM, kidney failure and heart disease. The conclusion of this study is the most widely used drug, the Angiotensin II Receptor Blocker with the Calcium Channel Blocker drug combination

Keywords: Hypertension, Prescribing Patterns, Hospital

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat. Dampak dari penyakit hipertensi yang tak

terkontrol adalah kerusakan organ yang dapat berakibat pada gangguan jantung, ginjal, stroke, serta berbagai komplikasi lainnya (Ewald dan Haldeman, 2016). Oleh sebab itu, target dari

terapi hipertensi adalah menjaga tekanan darah pasien terkontrol untuk menekan angka morbiditas dan mortalitas (Jiang, *dkk* 2014). Data dari World Health Organization (WHO) mengungkapkan pada tahun 2008 sekitar 40% orang yang berusia 25 tahun ke atas di seluruh dunia telah didiagnosa mengalami tekanan darah tinggi (Anonim. 2013).

Di Indonesia hipertensi merupakan penyakit tidak menular dengan penderita terbanyak dimana prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran dengan penderita usia ≥ 18 tahun sebesar 25,8%. Di Provinsi Sulawesi Utara prevalensi hipertensi dengan penderita usia ≥ 18 tahun yaitu sebesar 27,1% (Anonim. 2014). Secara umum, terapi farmakologi pada hipertensi dimulai bila pada pasien hipertensi tahap 1 yang tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah >6 bulan menjalani pola hidup sehat (Anonim. 2015).

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial kesehatan adalah badan hukum yang dibentuk untuk menyelenggarakan program jaminan kesehatan. Jaminan Kesehatan adalah jaminan berupa perlindungan kesehatan agar peserta memperoleh manfaat pemeliharaan kesehatan dan perlindungan dalam memenuhi kebutuhan dasar kesehatan yang diberikan kepada setiap orang yang telah membayar iuran dan iurannya dibayar oleh pemerintah (Hiliyanti, *dkk* 2015).

Berdasarkan uraian latar belakang maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pola persepan antihipertensi dimana difokuskan pada pasien rawat jalan di RSUD Dr Sam Ratulangi Tondano yang menggunakan BPJS sebagai jaminan asuransi kesehatannya.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Sam Ratulangi Tondano, selama bulan November 2018 sampai April 2019.

Bahan dan Alat

Bahan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah rekam medik pasien rawat

jalan hipertensi pada bulan September 2018 yang menggunakan BPJS di Instalasi Farmasi RSUD Sam Ratulangi Tondano. Alat yang akan digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis menulis, printer.

Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif dimana data dikumpulkan secara retrospektif. Kemudian data akan dikelola sesuai variabel yang diamati.

Pengambilan Data

Data dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari rekam medik di RSUD Sam Ratulangi Tondano. Data yang diambil adalah data mengenai kelompok umur, jenis kelamin, penyakit penyerta, antihipertensi yang diberikan dan tekanan darah.

Penentuan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono. 2016).

Variabel yang Diamati

Variabel dalam penelitian ini yaitu pola persepan antihipertensi pada pasien rawat jalan peserta BPJS di RSUD Sam Ratulangi Tondano.

Analisis Data

Setelah data diperoleh, data kemudian dianalisis secara deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Pasien

Berdasarkan hasil penelitian jumlah pasien hipertensi Peserta BPJS di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Sam Ratulangi berjumlah 46 orang. Karakteristik pasien meliputi, distribusi jenis kelamin, umur dan distribusi diagnosa pasien.

1. Distribusi Jenis Kelamin Pasien

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh karakteristik jenis kelamin pasien seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Pasien | Presentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| (1) | (2) | (3) |
| Laki-laki | 11 | 24 % |
| Perempuan | 35 | 76 % |
| Jumlah | 46 | 100% |

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa pasien penderita hipertensi dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 11 orang dan pasien dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 35 orang. Hal ini menunjukkan bahwa pasien dengan jenis kelamin perempuan (76%) lebih banyak dari pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki (24%).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa karakteristik pasien hipertensi berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan pasien penderita hipertensi yang berusia < 50 tahun berjumlah 1 orang (2.17%) dan pasien yang berusia 50 – 60 tahun berjumlah 20 orang (43.48%) dan pasien yang berusia > 60 tahun berjumlah 25 orang (54.35%). Dari data tersebut diketahui pasien penderita hipertensi terbanyak berumur lebih dari 60 tahun.

2. Distribusi Umur Pasien

Tabel 2. Distribusi Umur

| Umur | Pasien | Presentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| (1) | (2) | (3) |
| < 50 tahun | 1 | 2.17 % |
| 50 – 60 tahun | 20 | 43.48% |
| > 60 tahun | 25 | 54.35% |
| Jumlah | 46 | 100% |

3. Diagnosa Pasien Hipertensi

Tabel 3 menunjukkan diagnosa penyakit pada pasien hipertensi peserta BPJS di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Sam Ratulangi Tondano. Dari data yang ada diketahui pasien penderita hipertensi dengan komplikasi diabetes mellitus merupakan pasien terbanyak dengan jumlah 25

pasien. Pasien hipertensi dengan komplikasi penyakit jantung berjumlah 2 orang, pasien hipertensi dengan komplikasi gagal ginjal berjumlah 6 orang, pasien hipertensi dengan komplikasi diabetes mellitus dan gagal ginjal berjumlah 6 orang, pasien hipertensi dengan

komplikasi diabetes mellitus dan penyakit jantung 3 orang, pasien hipertensi dengan komplikasi gagal ginjal dan penyakit jantung 3 orang dan

pasien hipertensi dengan komplikasi diabetes mellitus, gagal ginjal dan penyakit jantung berjumlah 1 orang.

Tabel 3. Distribusi Diagnosa Pasien

| Diagnosa Penyakit | Pasien | Presentase (%) |
|--|-----------|----------------|
| (1) | (2) | (3) |
| Hipertensi + Diabetes Mellitus (DM) | 25 | 54.35 % |
| Hipertensi + Penyakit Jantung | 2 | 4.35% |
| Hipertensi + Gagal Ginjal | 6 | 13.04% |
| Hipertensi + Diabetes Mellitus (DM) + Gagal Ginjal | 6 | 13.04% |
| Hipertensi + Diabetes Mellitus (DM) + Penyakit Jantung | 3 | 6.52 % |
| Hipertensi + Gagal Ginjal + Penyakit Jantung | 3 | 6.52 % |
| Hipertensi + DM + Gagal Ginjal + Penyakit Jantung | 1 | 2.17% |
| Jumlah | 46 | 100% |

B. Pola Peresepan Hipertensi

1. Peresepan Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus

Tabel 4. Obat dan Dosis Obat Yang Diberikan Pada Pasien Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus

| Golongan Obat | Nama Obat | Dosis Yang Diberikan | Aturan Pakai |
|----------------------------------|-------------|----------------------|--------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| Calcium Chanel Blocker | Amlodipin | 5 mg | 1x1 |
| | | 10 mg | 1x1 |
| Angiotensin II Receptor Blocker | Telmisartan | 80 mg | 1x1 |
| Beta Blocker | Bisoprolol | 2.5 mg | 1x1 |
| | | 5 mg | 1x1 |
| Diuretik Loops | Furosemide | 40 mg | 1x1 |
| Angiotensin II Receptor Blockers | Candesartan | 4 mg | 1x1 |
| | | 8 mg | 1x1 |
| | | 16 mg | 1x1 |
| Angiotensin II Receptor Blockers | Irbesartan | 150 mg | 1x1 |

Dari tabel 4 diketahui terapi hipertensi diberikan pada pasien dengan komplikasi diabetes mellitus adalah obat golongan *Calcium Chanel Blocker*, *Beta Blocker*, *Diuretik Loops*

dan obat golongan *Angiotensin II Receptor Blocker*. Berdasarkan *British National Formulary* tahun 2017 dosis obat hipertensi yang diberikan kepada pasien dengan komplikasi

Diabetes Mellitus telah sesuai dengan dosis standar pengobatan (Anonim,2017).

Tabel 5. Pola Pengobatan Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus

| Golongan Obat | Pasien |
|--|--------|
| (1) | (2) |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> (ARB) | 9 |
| <i>Calcium Chanell Blockers</i> (CCB) | 8 |
| ARB + CCB | 2 |
| ARB + <i>Beta Blocker</i> | 3 |
| ARB + Diuretik Loops | 1 |
| ARB + CCB + <i>Beta Blocker</i> | 1 |
| ARB + Diuretik Loops + Beta Bloker | 1 |
| Jumlah | 25 |

Berdasarkan hasil penelitian obat yang sering digunakan pada pasien hipertensi dengan komplikasi diabetes melitus adalah obat golongan *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) sebesar 9 pasien dan golongan *Calcium Chanell Blockers* (CCB) sebesar 8 pasien.

Berdasarkan standar pengobatan yang di gunakan, antihipertensi golongan *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) sesuai dengan rekomendasi, karena berdasarkan Dipiro et all., [9] (2017) antihipertensi golongan *Angiotensin II Receptor Blocker* (ARB) memberikan nefroproteksi dan mengurangi resiko kardiovaskular. sedangkan antihipertensi golongan *Calcium Chanell Blockers* (CCB) direkombinasikan sebagai agen tambahan, yang bekerja untuk mengontrol tekanan darah (DiPiro, dkk 2017). Antihipertensi golongan *Beta Blocker* adalah agen tambahan yang berguna untuk

mengontrol tekanan darah pada pasien dengan diabetes mellitus (Dipiro et all., 2017). Antihipertensi golongan diuretik *loop* adalah agen yang lebih kuat untuk menginduksi diuresis, tetapi mereka bukan agen antihipertensi yang ideal kecuali pasien yang memiliki edema (DiPiro, dkk 2017).

2. Peresepan Hipertensi Dengan Komplikasi Penyakit Jantung

Tabel 6 menunjukkan obat yang diberikan sebagai terapi hipertensi dengan komplikasi penyakit jantung yaitu Amlodipin, Telmisartan, dan Bisoprolol. Berdasarkan British National Formularium tahun 2017 (Anonim, 2017) obat hipertensi yang diberikan kepada pasien dengan komplikasi Penyakit Jantung telah sesuai dengan dosis standar pengobatan.

Tabel 6. Obat Dan Dosis Obat Yang Diberikan Pada Pasien Hipertensi Dengan Komplikasi Penyakit Jantung

| Golongan Obat | Nama Obat | Dosis Yang Diberikan | Aturan Pakai |
|--|-------------|----------------------|--------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| <i>Calcium Chanel Blocker</i> | Amlodipin | 10 mg | 1x1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> | Telmisartan | 40 mg | 1x1 |
| <i>Beta Blockers</i> | Bisoprolol | 2.5 mg | 1x1 |

Tabel 7. Pola Pengobatan Hipertensi Dengan Komplikasi Penyakit Jantung

| Golongan Obat (1) | Pasien (2) |
|--|---------------|
| <i>Beta Blockers + Angiotensi II Receptor Blockers</i> | 1 |
| <i>Calcium Chanell Blockers</i> | 1 |
| Jumlah | 2 |

Berdasarkan tabel 7 terdapat dua peresepan antihipertensi untuk penyakit hipertensi disertai penyakit jantung, yang pertama peresepan antihipertensi tunggal yaitu obat golongan *Calcium Chanell Blockers* dan peresepan antihipertensi kombinasi yaitu obat golongan *Beta Blockers* dikombinasikan dengan obat golongan *Angiotensin II Receptor Blockers*. Menurut Dipiro, *dkk.*, (2017) antihipertensi golongan CCB menimbulkan relaksasi bagi jantung dan otot polos. Antihipertensi golongan *beta blockers* adalah terapi yang di rekomendasikan oleh Dipiro, *dkk.*, (2017) sebagai lini pertama yang memiliki kemampuan untuk mengurangi tekanan darah dan memperbaiki gejala iskemik. Antihipertensi golongan *Angiotensin II Receptor Blocker*

direkomendasikan oleh Dipiro *dkk.*, (2017) sebagai agen tambahan untuk mengurangi resiko penyakit kardiovaskular.

3. Peresepan Hipertensi Dengan Komplikasi Gagal Ginjal

Tabel 8 menunjukkan obat yang diberikan sebagai terapi Hipertensi dengan komplikasi Gagal Ginjal pada pasien Peserta BPJS di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Sam Ratulangi Tondano. Terapi obat yang diberikan pada pasien hipertensi dengan komplikasi gagal ginjal yaitu obat golongan *Calcium Chanell Blocker*, *Angiotensin II Receptor Blockers* dan *Beta Blocker*. Dibandingkan dengan dosis rekomendasi *British National Formulary* [8], penggunaan obat pada pasien hipertensi dengan komplikasi Gagal Ginjal telah sesuai.

Tabel 8. Obat Dan Dosis Obat Yang Diberikan Pada Pasien Hipertensi Dengan Komplikasi Gagal Ginjal

| Golongan Obat (1) | Nama Obat (2) | Dosis Yang Diberikan (3) | Aturan Pakai (4) |
|--|------------------|-----------------------------|---------------------|
| <i>Calcium Chanel Blocker</i> | Amlodipin | 5 mg 10 mg | 1 x 1 1 x 1 |
| Diuretik <i>Loops</i> | Furosemide | 40 mg | 1 x 1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> | Telmisartan | 80 mg | 1 x 1 |
| <i>Beta Blocker</i> | Bisoprolol | 5 mg | 1 x 1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> | Irbesartan | 300 mg | 1 x 1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> | Candesartan | 8 mg | 1 x 1 |

Tabel 9 menunjukkan Pola Pengobatan Hipertensi dengan komplikasi Penyakit Gagal Ginjal. Berdasarkan Dipiro, *dkk.*, (2017) Antihipertensi golongan *Angotensin II Receptor Blocker* merupakan rekomendasi terapi lini pertama untuk pengobatan hipertensi dengan komplikasi Gagal Ginjal, karena obat golongan *Angotensin II*

Receptor Blocker berfungsi untuk menjaga tekanan darah dan menjaga fungsi ginjal. Antihipertensi golongan diuretik, *beta blocker*, CCB direkomendasikan oleh Dipiro, *dkk.*, (2017) sebagai agen tambahan untuk pengobatan hipertensi dengan komplikasi gagal ginjal.

Tabel 9. Pola Pengobatan Hipertensi Dengan Komplikasi Penyakit Gagal Ginjal

| Golongan Obat | Pasien |
|---|--------|
| (1) | (2) |
| <i>Angiotensin II Receptor Blockers (ARB) + CCB</i> | 2 |
| <i>ARB + Beta Blocker</i> | 1 |
| <i>ARB + Diuretik Loops</i> | 1 |
| <i>ARB + CCB + Beta Blockers</i> | 1 |
| <i>Calcium Chanell Blockers (CCB)</i> | 1 |
| Jumlah | 6 |

4. Peresepan Hipertensi dengan Komplikasi Diabetes Mellitus Dan Gagal Ginjal

Dari tabel 10 diketahui obat yang diberikan sebagai terapi pada pasien hipertensi dengan komplikasi diabetes mellitus dan gagal ginjal yaitu obat golongan *Angiotensin II Receptor Blocker, Calcium Chanel Blocker, Diuretik Loops, Beta Blocker*. Berdasarkan *British National Formulary* (Anonim. 2017) pemberian obat pada pasien dengan komplikasi Diabetes Mellitus dan Gagal Ginjal telah sesuai dosis yang dianjurkan.

Obat golongan *Angiotensin II Receptor Blockers (ARB)* digunakan sebagai terapi

antihipertensi pada pasien Hipertensi dengan komplikasi Diabetes Mellitus. Ini karena antihipertensi golongan ARB dapat memberikan nefroproteksi dan mengurangi risiko penyakit kardiovaskuler (DiPiro, *dkk.*, 2017). Antihipertensi golongan CCB dan *Beta Blockers* adalah obat kombinasi yang direkomendasikan oleh Dipiro *dkk.*, (2017) untuk mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi dengan komplikasi diabetes. Antihipertensi golongan diuretik *loop* adalah agen yang lebih kuat untuk menginduksi diuresis, tetapi bukan agen antihipertensi yang ideal kecuali pasien yang memiliki edema (DiPiro, *dkk.*, 2017).

Tabel 10. Obat Dan Dosis Obat Yang Diberikan Pada Pasien Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus Dan Gagal Ginjal

| Golongan Obat | Nama Obat | Dosis Yang Diberikan | Aturan Pakai |
|---|-------------|----------------------|--------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| <i>Calcium Chanel Blocker</i> | Amlodipin | 5mg | 1x1 |
| | | 10 mg | 1x1 |
| | | 20mg | 1x1 |
| <i>Diuretik Loops</i> | Furosemide | 40 mg | 1x1 |
| | | | |
| <i>Angiotensin II Receptor Blockers</i> | Candesartan | 8mg | 1x1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blockers</i> | Valsartan | 80mg | 1x1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blockers</i> | Telmisartan | 80mg | 1x1 |
| <i>Beta Blocker</i> | Bisoprolol | 2.5mg | 1x1 |

Pada pasien hipertensi dengan komplikasi Gagal Ginjal, antihipertensi rekomendasi menurut Dipiro, *dkk.*, (2017) adalah obat golongan *Angiotensin II Receptor Blockers*,

karena obat ini dapat mengontrol tekanan darah dan mempertahankan fungsi ginjal. Selain itu pasien dengan komplikasi gagal ginjal membutuhkan kombinasi obat antihipertensi

dengan antihipertensi lain seperti golongan Diuretik, CCB atau golongan *Beta Blockers*. Berdasarkan data yang diperoleh, pengobatan hipertensi pada pasien hipertensi dengan

komplikasi Diabetes Mellitus dan Gagal Ginjal di RSUD DR. Sam Ralutangi Tondano telah sesuai dengan rekomendasi pengobatan oleh Dipiro, dkk., (2017).

Tabel 11. Pola Pengobatan Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus dan Penyakit Gagal Ginjal

| Golongan Obat | Pasien |
|--|--------|
| (1) | (2) |
| <i>Angiotensin II Receptor Blockers</i> | 2 |
| Diuretik <i>Loops</i> | 1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> + Diuretik <i>Loops</i> | 1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> + <i>Beta Blocker</i> | 1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> + <i>Calcium Chanel Blocker</i> + <i>Beta Blocker</i> + Diuretik <i>Loops</i> | 1 |
| Jumlah | 6 |

5. Peresepan Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus Dan Penyakit Jantung

Tabel 12. Obat Dan Dosis Obat Yang Diberikan Pada Pasien Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus Dan Penyakit Jantung

| Golongan Obat | Nama Obat | Dosis yang Diberikan | Aturan Pakai |
|--|-------------|----------------------|--------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> | Irbesartan | 150mg | 1x1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> | Telmisartan | 80mg | 1x1 |
| <i>Calcium Chanel Blocker</i> | Amlodipin | 5mg | 1x1 |
| <i>Beta Blocker</i> | Bisoprolol | 5mg | 1x1 |

Tabel 12 menunjukkan obat yang paling sering diberikan sebagai terapi antihipertensi pada pasien dengan komplikasi Diabetes Mellitus Dan Penyakit Jantung adalah obat golongan *Angiotensin II Receptor Blocker*, golongan *Calcium Chanel Blocker* dan Obat Golongan *Beta Blocker*.

Berdasarkan *British Natonal Formularium* (Anonim, 2017) dosis obat hipertensi yang diberikan pada pasien dengan komplikasi Diabetes Mellitus dan Penyakit Jantung telah sesuai dengan dosis yang dianjurkan.

Terapi pada pasien hipertensi dengan komplikasi Diabetes Mellitus menurut Dipiro,

dkk., (2017) yaitu obat golongan *Angiotensin II Receptor Blockers* (ARB), karena obat golongan ARB dapat memberikan nefroproteksi dan mengurangi risiko penyakit kardiovaskuler. Obat golongan CCB adalah agen tambahan yang paling tepat untuk mengontrol tekanan darah pada pasien dengan komplikasi diabetes mellitus (DiPiro, dkk., 2017). Antihipertensi golongan *Beta Blockers* adalah obat kombinasi yang direkomendasikan oleh Dipiro, dkk., (2017) untuk mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi dengan komplikasi diabetes.

Terapi yang direkomendasikan oleh Dipiro, dkk., (2017) pada pasien hipertensi dengan komplikasi penyakit Jantung adalah

antihipertensi golongan *Beta Blocker*, karena antihipertensi golongan *Beta Blocker* memiliki kemampuan untuk mengurangi tekanan darah dan memperbaiki gejala iskemik. Golongan CCB juga direkomendasikan oleh Dipiro, *dkk.*, (2017)

karena antihipertensi golongan CCB memperbaiki gejala iskemik. Antihipertensi golongan ARB berfungsi untuk mengurangi resiko kardiovaskular.

Tabel 13. Pola Pengobatan Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus dan Penyakit Jantung

| Golongan Obat | Pasien |
|--|--------|
| (1) | (2) |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> | 1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker + Calcium Chanel Blocker + Beta Blocker</i> | 2 |
| Jumlah | 3 |

6. Peresepan Hipertensi Dengan Komplikasi Gagal Ginjal Dan Penyakit Jantung

Tabel 14. Obat Yang Diberikan Pada Pasien Hipertensi Dengan Komplikasi Gagal Ginjal Dan Penyakit Jantung

| Golongan Obat | Nama Obat | Dosis yang Diberikan | Aturan Pakai |
|--|------------------------|----------------------|--------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> | Valsartan | 80 mg | 1x1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> | Telmisartan | 80mg | 1x1 |
| <i>Diuretik Loops</i> | Furosemide | 40mg | 1x1 |
| <i>ACE Inhibitor</i> | Lisinopril (Interpril) | 5mg | 1x1 |

Tabel 14 menunjukkan obat yang diberikan sebagai terapi hipertensi dengan komplikasi gagal ginjal dan penyakit jantung adalah Obat Golongan *Angiotensin II Receptor Blockers*, *Diuretik Loops* dan *ACE Inhibitor*. Berdasarkan *British National Formulary* (Anonim, 2017) penggunaan antihipertensi pada pasien dengan komplikasi Gagal Ginjal dan penyakit jantung telah sesuai dosis yang di anjurkan.

Antihipertensi golongan *ACE Inhibitor* dan golongan *Angiotensin II Receptor Blocker*

merupakan terapi lini pertama untuk pengobatan hipertensi dengan komplikasi Gagal Ginjal, karena obat ini berfungsi untuk mengontrol tekanan darah dan menjaga fungsi ginjal (DiPiro, *dkk.*, 2017). Antihipertensi golongan diuretik juga direkomendasikan oleh Dipiro, *dkk.*, (2017) sebagai agen tambahan. Antihipertensi golongan *ACE Inhibitor* dan *Angiotensin II Receptor Blocker* untuk pengobatan hipertensi dengan komplikasi penyakit jantung yaitu untuk mengurangi resiko kardiovaskular (DiPiro, *dkk.*, 2017).

Tabel 15. Pola Pengobatan Hipertensi Dengan Komplikasi Gagal Ginjal dan Penyakit Jantung

| Golongan Obat | Pasien |
|---|--------|
| (1) | (2) |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> | 1 |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker + Diuretik Loops</i> | 1 |
| <i>ACE Inhibitor + Diuretik Loops</i> | 1 |
| Jumlah | 3 |

7. Peresepan Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus, Gagal Ginjal dan Penyakit Jantung

Tabel 16 menunjukkan obat hipertensi yang diberikan pada pasien gagal ginjal dengan komplikasi diabetes mellitus, gagal ginjal dan

penyakit jantung yaitu obat golongan Angiotensin II Receptor Blocker yaitu Telmisartan. Berdasarkan British National Formulary (Anonim, 2017) penggunaan antihipertensi pada pasien Hipertensi dengan komplikasi diabetes mellitus, gagal ginjal dan penyakit jantung telah sesuai dosis yang dianjurkan.

Tabel 16. Obat Dan Dosis Obat Yang Diberikan Pada Pasien Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus, Gagal Ginjal Dan Penyakit Jantung

| Golongan Obat | Nama Obat | Dosis yang Diberikan | Aturan Pakai |
|--|-------------|----------------------|--------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> | Telmisartan | 80mg | 1 x 1 |

Tabel 17. Pola Pengobatan Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus, Gagal Ginjal dan Penyakit Jantung

| Golongan Obat | Pasien |
|---|--------|
| (1) | (2) |
| <i>Angiotensin II Receptor Blockers (ARB)</i> | 1 |
| Jumlah | 1 |

Terapi pada pasien hipertensi dengan komplikasi Diabetes Mellitus menurut Dipiro, *dkk.*, (2017) obat golongan *Angiotensin II Receptor Blockers (ARB)*, karena obat golongan ARB dapat memberikan nefroproteksi dan mengurangi resiko penyakit kardiovaskuler. Obat golongan *Angiotensin II Receptor Blocker* merupakan terapi lini pertama untuk pengobatan hipertensi dengan komplikasi Gagal Ginjal karena obat golongan ini dapat mengontrol tekanan darah dan menjaga fungsi ginjal pada pasien gagal ginjal. Antihipertensi golongan

Angiotensin II Receptor Blocker untuk terapi hipertensi dengan komplikasi penyakit jantung yaitu berfungsi untuk mengurangi resiko kardiovaskuler (Dipiro, *dkk.*, 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa obat-obat yang paling banyak diberikan pada pasien hipertensi dengan komplikasi diabetes mellitus, gagal ginjal dan penyakit jantung di RSUD DR. Sam Ratulangi Tondano yaitu obat Golongan *Angiotensin II*

Receptor Blocker dengan kombinasi obat golongan *Calcium Chanell Blocker*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2013. A Global Brief on Hypertension. World Health Organization (WHO). Switzerland.
- Anonim. 2014. Hipertensi. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Anonim. 2015. Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskular. Edisi pertama. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. Jakarta.
- Anonim. 2017. British National Formulary Edisi 73, Royal Pharmaceutical Society. London.
- DiPiro. J. T., R. Talbert., G. C. Yee., G. R. Matzke., B. G. Wells., L. M. Posey. 2017. *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach* 10th edition. Mc Graw Hill. New York.
- Ewald, D. R., L. A. Haldeman. 2016. Risk factors in adolescent hypertension. *Global Pediatr Health. USA.*
- Hiliyanti, P Erna, W Asny. 2015. Kesesuaian Peresepan Obat Pasien BPJS Kesehatan Dengan Formularium Nasional Di RSUD Banjarbaru Periode Oktober Sampai Desember 2015. Akademi Farmasi Isfi Banjarmasin. Banjarmasin
- Jiang., B., H. Liu, X. Ru, H. Zhang, S. Wu, W. Wang. 2014. Hypertension Detection, Management, Control And Associated Factors Among Residents Accessing Community Health Services in Beijing. Department of Neuroepidemiology. Beijing Neurosurgical Institute. Capital Medical University Beijing. Beijing
- Sugiyono. 2016. Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. CV Alfabeta. Bandung.