

**IDENTIFIKASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) ANTIHIPERTENSI
PADA PASIEN HIPERTENSI DISERTAI PENYAKIT GINJAL KRONIK
DI BANGSAL RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Ir. SOEKARNO SUKOHARJO TAHUN 2017**



Oleh :

**Ayu Zakiyah Darajat
20144210A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2018**

**IDENTIFIKASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) ANTIHIPERTENSI
PADA PASIEN HIPERTENSI DISERTAI PENYAKIT GINJAL KRONIK
DI BANGSAL RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Ir. SOEKARNO SUKOHARJO TAHUN 2017**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)
Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh:

**Ayu Zakiyah Darajat
20144210A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2018**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

**IDENTIFIKASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) ANTIHIPERTENSI
PADA PASIEN HIPERTENSI DISERTAI PENYAKIT GINJAL KRONIK
DI BANGSAL RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Ir. SOEKARNO SUKOHARJO TAHUN 2017**

Oleh:

**Ayu Zakiyah Darajat
20144210A**

Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal: 4 Juli 2018

Mengetahui ,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi



Prof. Dr. P. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt

Pembimbing,

Lucia Vita Inandha Dewi, M.Sc., Apt

Pembimbing Pendamping,

Sri Rejeki Handayani, M.Farm., Apt

Penguji :

1. Dr. Jason Merari P., S.Si., MM., M.Si., Apt
2. Dra. Pudiastuti R.S.P., MM., Apt.
3. Sunarti, S.Farm., M.Sc., Apt
4. Lucia Vita Inandha Dewi, M.Sc., Apt

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Sesungguhnya Allah SWT akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui dengan apa yang kamu kerjakan”

(QS. Al-Mujadalah : 11)

“Kita hanya bisa berusaha, berdo’a dan belajar. Lebih dari itu jangan dikaji karena lebihnya Allah yang menentukan”

(Penulis)

Kupersembahkan karya ini kepada:

1. Keluarga kecilku tercinta

Bapak Alm Machmudi M.A.R dan ibu Sumiyatun S.Pd tersayang, serta Kakakku dr. Agung Wahyu Hidayat yang telah memberikan dukungan, motivasi, serta doa, Terimakasih telah menjadi orangtua, kakak dan pahlawan yang sangat luar biasa. Terimakasih juga atas segala kerja keras yang selalu berusaha membiayai kuliah saya hingga menjadi sarjana. Terimakasih juga yang selalu berusaha membuat anaknya tidak kekurangan dikota solo. Terimakasih untuk semua yang telah kalian berikan, terimakasih untuk kepercayaan yang kalian berikan. Semoga dengan gelar sarjana ini bisa menjadi kado terindah untuk kalian ditahun ini.

2. Keluarga besarku Trah Sastro Sumadya yang telah memberikan semangat dari awal kuliah hingga saya menjadi sarjana.

3. Sahabat-sahabat seperjuanganku, angkatan 2014, teori 3, dan FKK 2 di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.

HALAMAN PERNYATAAN

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

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 30 Juni 2018



Ayu Zakiyah Darajat

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Tetesan air mata bahagia dan bangga tercurah bagi penyelesaian skripsi yang berjudul “Identifikasi Drug Related Problems (DRPs) Antihipertensi Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Di Bangsal Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo Tahun 2017”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan dan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan bagi mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi. Pada kesempatan ini penulis menyadari bahwa sangatlah sulit menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunannya. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya atas bantuan, kepada yang terhormat:

1. Dr. Ir. Djoni Taringan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi.
2. Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Lucia Vita Inandha Dewi, M.Sc., Apt selaku pembimbing utama yang telah berkenan membimbing dan telah memberikan petunjuk dan pemecahan masalah dalam skripsi saya hingga selesai penyusunan skripsi.
4. Sri Rejeki Handayani, M.Farm., Apt selaku pembimbing pendamping yang telah berkenan membimbing dan telah memberikan petunjuk dan pemecahan masalah dalam skripsi saya hingga selesai penyusunan skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan serta saran demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
7. Kepala Perpustakaan dan seluruh karyawan Universitas Setia Budi yang telah menyediakan buku-buku dan literatur dalam penyusunan skripsi ini.

8. Kepala Diklat dan seluruh karyawan diklat RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo yang meluangkan waktu membantu dalam penelitian ini.
9. Kepala IFRS dan seluruh karyawan Instalasi Farmasi RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo yang meluangkan waktu membantu dalam penelitian ini.
10. Kepala IRMRS dan seluruh karyawan Instalasi Rekam Medik RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo yang meluangkan waktu untuk membantu dalam penelitian ini.
11. Keluarga tercinta bapak, ibu, kakakku tercinta yang telah memberikan semangat, mendengarkan keluh kesahku dan dorongan materi, moril dan spiritual kepada penulis selama perkuliahan, penyusunan skripsi hingga selesai studi S1 Farmasi.
12. Teman berjuang skripsiku Soraya Putri Orshita yang telah menguatkan di kala penulis terpuruk dan mau bolak-balik berdua Solo-Sukoharjo.
13. Keluarga keduaku Disa Lintang Sari, Maulita Saras S.Farm yang memberikan semangat serta mendengarkan keluh kesahku.
14. Sahabat - sahabatku di Solo Lia Nurhastuti, Brelia Odra, Soraya Putri Orshita, Beti Kurnia, Yuliani Setiawati, Lutfiana Aswindra, terima kasih atas kesabaran, bantuan, dukungan, semangat dan doanya.
15. Sahabat-sahabatku di Ngawi Tika, Iim, Betty terima kasih atas kesabaran, bantuan, dukungan, semangat dan doanya.
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran dari pembaca sangat berguna untuk perbaiki penelitian dimasa datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan khususnya bagi pemikiran dan pengembangan ilmu farmasi.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, 30 Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hipertensi	6
1. Definisi	6
2. Epidemiologi	6
3. Klasifikasi Hipertensi	7
4. Faktor Resiko Hipertensi.....	8
4.1 Faktor yang tidak dapat dirubah.....	8
4.2 Faktor yang dapat diubah (Lingkungan/ Gaya hidup).....	8
4.3 Faktor lain.	9
5. Tatalaksana.....	9
5.1 Non Farmakologi.....	9
5.2 Farmakologi	9
B. Penyakit Ginjal Kronik	14
1. Definisi	14
2. Klasifikasi.....	14

3.	Etiologi	15
4.	Prevalensi	16
5.	Patofisiologi.....	16
6.	Pemeriksaan Penunjang Diagnostik	16
6.1	Radiologis.....	16
6.2	Laboratorium.....	17
7.	Hemodialisis	17
C.	<i>Drug Related Problem (DRPs)</i>	17
1.	Definisi <i>Drug Related Problem</i>	17
2.	Jenis-Jenis DRPs dan Penyebab	18
2.1.	Obat Tanpa Indikasi	20
2.2.	Indikasi Butuh Obat.....	20
2.3.	Obat Tidak Efektif.....	20
2.4.	Dosis Terlalu Rendah	20
2.5.	Dosis Terlalu Tinggi.....	20
2.6.	Interaksi Obat	20
3.	Faktor Resiko <i>Drug Related Problems</i>	20
D.	Rumah Sakit	21
E.	Rekam Medis	22
F.	Formularium Rumah Sakit.....	23
G.	Landasan Teori.....	23
H.	Kerangka Pikir Penelitian	24
I.	Keterangan Empirik	25
BAB III METODE PENELITIAN		26
A.	Rancangan Penelitian	26
B.	Populasi dan Sampel	26
1.	Populasi	26
2.	Sampel	26
C.	Alat dan Bahan.....	26
1.	Alat	26
2.	Bahan.....	26
D.	Waktu dan Tempat Penelitian	27
E.	Desain Penelitian.....	27
F.	Subjek Penelitian.....	27
1.	Kriteria Inklusi	27
2.	Kriteria Eksklusi.....	28
G.	Teknik Sampling dan Jenis Data.....	28
1.	Teknik Sampling	28
2.	Jenis Data	28
H.	Variabel Penelitian	28
1.	Variabel Bebas	28
2.	Variabel Terikat.....	29
I.	Definisi Operasional Variabel.....	29
J.	Alur Penelitian	30
K.	Analisis Data	31

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
A.	Karakteristik Pasien	32
1.	Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	32
2.	Distribusi Pasien Berdasarkan Usia	33
3.	Distribusi Pasien Berdasarkan Lama Rawat Inap	35
4.	Karakteristik Stadium Penyakit Ginjal Kronik di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017	36
5.	Karakteristik <i>Stage</i> Hipertensi pada pasien Penyakit Penyakit Ginjal Kronik di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017	37
B.	Profil Penggunaan Obat Anti Hipertensi	38
1.	Penggunaan Obat Anti Hipertensi	38
C.	Identifikasi <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	41
1.	Ketidaktepatan Pemilihan Obat.....	43
2.	Ketidaktepatan Penyesuaian Dosis.....	44
2.1	Dosis Terlalu Rendah.....	44
2.2	Dosis Terlalu Tinggi.....	45
3.	Hubungan Kejadian DRPs Dengan Lama Rawat Inap.....	47
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	48
A.	Kesimpulan	48
B.	Saran.....	48
	DAFTAR PUSTAKA	49
	LAMPIRAN.....	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Algoritma Terapi Hipertensi Menurut <i>The American Collage of Cardiology and The American Heart Association 2017</i>	10
Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian	24
Gambar 3. Alur Penelitian	30
Gambar 4. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Jenis Kelamin di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017	33
Gambar 5. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Usia di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir Soekarno Sukoharjo Tahun 2017.	34
Gambar 6. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Lama Rawat Inap di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.	35
Gambar 7. Karakteristik Stadium pada pasien Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno tahun 2017.....	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi Menurut <i>The American Collage of Cardiology and The American Heart Association</i> 2017	7
Tabel 2. Klasifikasi Hipertensi dari berbagai pedoman (Sarkar & Singh 2015).....	8
Tabel 3. Terapi Non Farmakologi pada Hipertensi (NHA 2016).....	9
Tabel 4. <i>Guideline</i> Tatalaksana Hipertensi Menurut <i>The American Collage of Cardiology and The American Heart Association</i> 2017 (Whelton & Carey 2017)	9
Tabel 5. Golongan Obat Anti Hipertensi (Whelton & Carey 2017).....	12
Tabel 6. Penyesuaian Dosis Obat Antihipertensi pada Penyakit Ginjal Kronik (Munar 2007 ; Aberg 2012).	13
Tabel 7. Pilihan Obat dengan Indikasi Khusus (Kemenkes 2013)	14
Tabel 8. Klasifikasi Stadium CKD NKF-K/DOQI (Suwitra 2014).....	15
Tabel 9. Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik Atas Dasar Diagnosis Etiologi (Suwitra 2014)	15
Tabel 10. Penyebab Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisi di Indonesia tahun 2000.....	15
Tabel 11. Jenis-Jenis DRPs dan Penyebab yang mungkin terjadi (Koda 2009)....	18
Tabel 12. Penyebab terjadinya <i>Drug Related Problems</i> (DRPs) (PCNE 2017)....	19
Tabel 13. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Jenis Kelamin di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.....	32
Tabel 14. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Usia di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir Soekarno Sukoharjo Tahun 2017.....	34

Tabel 15. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Lama Rawat Inap di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.....	35
Tabel 16. Karakteristik Stadium pada pasien Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.....	36
Tabel 17. Karakteristik <i>Stage</i> Hipertensi pada pasien Penyakit Ginjal kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.....	37
Tabel 18. Obat – obat Antihipertensi yang digunakan pada Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoahrjo tahun 2017.....	38
Tabel 19. Distribusi Potensial DRPs pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017	42
Tabel 20. Distribusi Potensial DRPs Ketidaktepatan Obat pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017	43
Tabel 21. Distribusi Potensial DRPs Dosis Terlalu Tinggi pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir Soekarno Sukoharjo Tahun 2017.....	45
Tabel 22. Daftar Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik yang menerima dosis obat terlalu tinggi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017	46
Tabel 23. Hubungan Kejadian DRPs dengan Lama Rawat Inap pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian Baru (DPMDPTSP)	55
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian RSUD.....	56
Lampiran 3. Surat Keterangan Kelaikan Etik	57
Lampiran 4. Surat Ijin Pengambilan Data.....	58
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian	59
Lampiran 6. Perhitungan Hasil Penelitian	60
Lampiran 7. Database pasien	66

INTISARI

DAROJAT.,AZ IDENTIFIKASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DISERTAI PENYAKIT GINJAL KRONIK DI BANGSAL RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Ir. SOEKARNO SUKOHARJO TAHUN 2017. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI.SURAKARTA.

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko penyakit kardiovaskuler dan penyakit ginjal dengan prevalensi yang semakin meningkat setiap tahun. Obat-obatan dalam jangka waktu lama dan menggunakan kombinasi beberapa obat sehingga beresiko terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs) yang merupakan kejadian yang tidak diinginkan dalam tatalaksana penyakit, yang dapat mempengaruhi hasil terapi pada pasien. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui (DRPs) yang terjadi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronis.

Metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif yang bersifat *non-eksperimental* dan data yang diambil secara retrospektif. Sampel penelitian ini adalah seluruh pasien dengan diagnosa Hipertensi disertai PGK yang tercantum dalam rekam medik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017. Sampel yang digunakan adalah data rekam medik pasien dengan diagnosa Hipertensi dengan PGK dari bulan Januari-Desember tahun 2017 yang sesuai dengan kriteria inklusi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 46 pasien, penggunaan antihipertensi monoterapi sebesar 21,73%, antihipertensi kombinasi dua obat sebesar 39,13%, antihipertensi kombinasi tiga obat sebesar 19,57%, antihipertensi kombinasi 4 obat sebesar 19,56%, kejadian DRPs yang terbanyak adalah dosis terlalu tinggi sebanyak 11 pasien (23,91%), ketidaktepatan pemilihan obat sebanyak 3 pasien (6,52%), dosis terlalu rendah 0%.

Kata Kunci : Hipertensi, PGK, DRPs

ABSTRACT

DAROJAT.,AZ IDENTIFICATION OF *DRUG RELATED PROBLEMS (DRPs)* ANTIHYPERTENSIVE DRUG IN HYPERTENSIVE WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE IN PATIENT WARD OF Ir. SOEKARNO SUKOHARJO HOSPITAL 2017. UNDERGRADUATE THESIS. PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY .SURAKARTA.

Hypertension is one of the risk factors for cardiovascular disease and kidney disease with an increasing prevalence over the years. Long-term drugs and multiple drug combinations are at risk for Drug Related Problems (DRPs) which are undesirable events in the management of the disease, which may affect the outcome of therapy in patients. Research conducted to find out (DRPs) that occur in patients with hypertension in chronic kidney disease.

The research method used is descriptive research that is non-experimental and retrospective data. The sample of this study were all patients hypertensive with CKD listed in the medical record at patient of internal medicine ward RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo in 2017. The sample used is medical record data of patients with diagnosis of hypertension with CKD from January to December of 2017 in accordance with inclusion criteria.

The results showed that of the 46 patients, use of antihypertensive monotherapy of 21.73%, antihypertensive combination of two drugs by 39.13%, three-drug combination antihypertensive of 19.57%, antihypertensive combination of 4 drugs by 19.56%. Incidence of DRPs was an overdose of 11 patients (23.91%), inaccurate drug selection of 3 patients (6.52%), too low doses 0%.

Keywords: Hypertension, CKD, DRPs

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan tertinggi di Indonesia, berdasarkan data RISKESDAS 2013 prevalensi penderita hipertensi yang berkunjung pada layanan kesehatan sekitar 25,8% (Kemenkes 2014). Secara global penyakit kardiovaskuler menyumbang sekitar 17 juta kematian tiap tahun, dan sepertiga dari totalnya merupakan komplikasi dari hipertensi yang mencapai 9,4 juta kematian diseluruh dunia tiap tahun. Hipertensi menjadi penyebab sekitar 45% kematian akibat penyakit jantung dan 51% kematian akibat stroke. Selain itu tatalaksana hipertensi juga belum adekuat meskipun dengan berbagai kombinasi obat-obatan yang direkomendasikan (WHO 2013).

Seseorang dikatakan hipertensi bila memiliki tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 80 mmHg pada pemeriksaan berulang, dan tekanan darah sistolik digunakan sebagai parameter utama untuk menentukan diagnosis hipertensi pada seorang penderita (Whelton & Carey 2017).

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidens yang terus meningkat, prognosis yang buruk dan biaya yang tinggi. Menurut data WHO penyakit ginjal kronis berkontribusi pada beban penyakit dunia dengan angka kematian sebesar 850.000 setiap tahun. Penyakit tersebut merupakan penyebab ke-12 kematian dan ke-17 penyebab kecacatan di dunia (Hidayati *et al* 2008).

Hasil Riskesdas 2013, populasi umur ≥ 15 tahun yang terdiagnosis penyakit ginjal kronis sebesar 0,2%. Angka ini lebih rendah dibandingkan prevalensi PGK di negara-negara lain, juga hasil penelitian Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) tahun 2006, yang mendapatkan prevalensi PGK sebesar 12,5%. Hal ini karena Riskesdas 2013 hanya menangkap data orang yang terdiagnosis PGK sedangkan sebagian besar PGK di Indonesia baru terdiagnosis pada tahap lanjut dan akhir (Kemenkes 2017).

Kejadian penyakit ginjal kronik berhubungan dengan beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut diantaranya hipertensi, diabetes, dan konsumsi obat herbal. Salah satu penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian penyakit ginjal kronik. Penyakit tekanan darah tinggi dapat menyebabkan pembuluh darah pada ginjal mengerut sehingga aliran zat-zat makanan menuju ginjal terganggu dan mengakibatkan kerusakan sel-sel ginjal. Jika hal ini terjadi secara terus-menerus maka sel-sel ginjal tidak akan berfungsi lagi (Asriani 2003; Pranawa *et al* 2007).

Tujuan utama tatalaksana hipertensi adalah untuk menurunkan angka morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskuler, serta mencegah komplikasi serebrovaskuler dan renal dengan penurunan dan pengendalian tekanan darah, dan perbaikan factor-faktor resiko yang reversibel (Okubadejo & Amira 2006). Tatalaksana awal pasien hipertensi adalah dengan perubahan pola hidup (*therapeutic lifestyle changes*) seperti olahraga dan menurunkan berat badan, serta pengobatan menggunakan antihipertensi baik secara tunggal maupun obat kombinasi (Tedjasukmana 2012).

Drug Related Problems (DRPs) merupakan kejadian yang tidak diharapkan dari pengalaman pasien akibat terapi obat sehingga kenyataannya potensial mengganggu keberhasilan penyembuhan yang diharapkan. Kategori DRPs meliputi indikasi yang tidak diterapi, obat dengan indikasi yang tidak sesuai, obat salah, interaksi obat, overdosis, dosis subterapi, *Adverse Drug Reactions* dan kegagalan dalam menerima obat (Cipolle *et al* 1998).

Drug Related Problems (DRPs) sebenarnya peristiwa yang telah terjadi pada pasien, sedangkan potensial *Drug Related Problems* (DRPs) adalah suatu peristiwa yang kemungkinan besar akan terjadi jika apoteker tidak melakukan intervensi yang tepat untuk mengurangi DRPs tersebut sehingga terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs) dapat mengurangi pencapaian terapi yang diharapkan pada pasien. (Nurhalimah 2012).

Pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik dalam pengobatan menggunakan kombinasi terapi yang cukup banyak untuk tatalaksana penyakit dan komplikasinya. Semakin banyak obat terapi yang digunakan (polifarmasi)

pastinya akan menimbulkan potensi terjadinya *Drug Related Problem* (DRPs) pada terapi tersebut.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh :

1. Penelitian yang berjudul Kajian *Drug Related Problem* (DRPs) pada Pasien penyakit ginjal kronik Stadium V yang Menjalani Hemodialisa di Instalasi Hemodialisa RSUP Dr. M. Djamil Padang didapatkan hasil kategori DRPs yang terjadi antara lain obat tanpa indikasi medis (11,9%), obat tidak tepat pasien (furosemid), interaksi obat (clonidin dengan amlodipine, furosemid dengan candesartan, furosemide dengan asam folat, amlodipin dengan simvastatin amlidipin dengan osteocal. Ketidapatuhan pasien (14,29%), dan kegagalan mendapatkan obat (14,29%) (Monica 2017).
2. Penelitian yang berjudul Potensi *Drug Related Problem* (DRPs) pada Pasien Penyakit Ginjal di Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado didapatkan hasil jumlah masalah terkait obat yang diketahui berpotensi mengalami DRPs yaitu indikasi tanpa terapi (3,6%), terapi tanpa indikasi (0%), pemilihan obat tidak tepat (0%), dosis sub terapi (36,9%), dosis obat berlebih (3,3%) dan penderita gagal menerima obat (56,2%) (Luntungan 2015).

Dari penelitian yang telah dilakukan terdahulu yang membedakan dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu penggunaan guideline *American Heart Association*, Kemenkes 2013 dan *Drug Information Handbook Drug Related Problems* (DRPs) yang diteliti difokuskan pada ketidaktepatan pemilihan obat dan dosis. Hal tersebut dipilih karena menurut Kemenkes 2011, sekarang masih sering terjadi *Drug Related Problems* (DRPs) dalam pengobatan hipertensi , sehingga ada beberapa hal penting yang harus dievaluasi dalam penggunaan obat secara rasional. Dan yang paling menentukan dalam keberhasilan suatu terapi adalah ketepatan pemilihan obat dan dosis terapi, sehingga dengan pemilihan obat dan dosis yang tepat akan meningkatkan keberhasilan terapi dan menurunkan kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) pada penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik.

Penulis telah melakukan survei pendahuluan di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo, jumlah pasien hipertensi dengan penyakit ginjal kronik yang dirawat di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017 sebanyak 265 pasien. RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo merupakan Rumah Sakit tipe B dan merupakan yang terbesar di Kabupaten Sukoharjo dan menjadi rujukan bagi Rumah Sakit lain disekitarnya. Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui dan mengevaluasi *Drug Related Problem* (DRPs) antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik rawat inap dengan menggunakan jaminan kesehatan JKN maupun umum di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan suatu permasalahan, yaitu :

1. Bagaimanakah gambaran penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di bangsal rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017 ?
2. Apakah terdapat ketidaktepatan pemilihan obat dalam pengobatan hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di bangsal rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017 ?
3. Apakah terdapat ketidaktepatan pemilihan dosis obat pada pengobatan hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di bangsal rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Untuk mengetahui gambaran penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di bangsal rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017
2. Untuk mengetahui ketidaktepatan pemilihan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di bangsal rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017

3. Untuk mengetahui ketidaktepatan pemilihan dosis obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di bangsal rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Sebagai sumber informasi tentang gambaran penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di bangsal rawat inap di RSUD Sukoharjo.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tentang penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik rawat inap.
3. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan bahan perbandingan bagi peneliti pribadi maupun peneliti lain dalam melakukan penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Definisi

Hipertensi pada dewasa usia 18 tahun dan lebih didefinisikan dengan tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 80 mmHg atau dibawahnya pada pasien dengan pengobatan antihipertensi (Whelton & Carey 2017).

Terdapat perubahan pada *Guideline* terbaru dari *American Heart Association* 2017, yang sebelumnya dikatakan hipertensi derajat satu apabila tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg diubah menjadi tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg atau ≥ 80 mmHg (Whelton & Carey 2017).

Hipertensi adalah penyakit yang penting dan dapat diobati yang dapat menyebabkan keparahan dan kematian pada penyakit kardiovaskuler. Hipertensi merupakan faktor resiko independen pada infark miokard, penyakit ginjal kronik, kematian dini. Dengan tidak diobati dan dikontrol, hipertensi dapat menyebabkan peningkatan resiko kardiovaskuler berkelanjutan dan keparahan pada kerusakan pembuluh darah dan ginjal (NHA 2016).

2. Epidemiologi

Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting di negara-negara berkembang dan berkembang secara ekonomi. Sesuai laporan WHO, sekitar 40% dari Orang berusia di atas 25 tahun memiliki penyakit hipertensi di tahun 2008 (Kishore *et al* 2005).

Di seluruh dunia, 7,6 juta kematian dini (sekitar 13,5% dari total global) disebabkan oleh tekanan darah tinggi. Sekitar 54% stroke dan 47% penyakit jantung iskemik di seluruh dunia disebabkan oleh tekanan darah tinggi. Hipertensi juga dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit arteri koroner dan merupakan faktor risiko independen untuk kardiovaskular dan penyakit serebrovaskular.

Sebuah meta-analisis juga melaporkan bahwa menurunkan nilai tekanan darah yang terkait dengan risiko penyakit kardiovaskular yang lebih tinggi dan juga dengan penyakit ginjal kronik. Situasinya sangat penting dalam wilayah Asia Tenggara dengan studi yang melaporkan hipertensi sebagai faktor risiko yang penting untuk mengatasi beban penyakit di Negara Indonesia (Kishore *et al* 2015).

Menurut penelitian pada tahun 2012, sekitar 13,6 juta penduduk Australia (34%) yang berusia 18 tahun atau lebih telah terkena hipertensi, yang ditandai dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg, atau telah mendapat terapi hipertensi. Dalam kasus tersebut, lebih dari 4,1 juta (68%) mempunyai hipertensi yang tidak terkontrol dan tidak mendapatkan terapi. Perbandingan penduduk Australia dengan hipertensi tidak terkontrol dan tanpa pengobatan lebih tinggi pada pria dibanding wanita (24,4% dibanding 21,7%) (Babatsikou & Assimia 2010).

Sebuah penelitian di Yunani melaporkan bahwa prevalensi hipertensi pada lansia berusia >65 tahun sekitar 69%, sedangkan prevalensi tertinggi pada usia 65-73 tahun pada pria 39,5% dan 49,6% pada wanita (Babatsikou & Assimia 2010).

3. Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi dapat diklasifikasikan berdasarkan nilai tekanan darah dan etiologinya. Berdasarkan *The American Collage of Cardiology and The American Heart Association* 2017, diklasifikasikan sebagai berikut (Whelton & Carey 2017):

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi Menurut *The American Collage of Cardiology and The American Heart Association* 2017

Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	Kategori Menurut ACC/AHA
<120 dan	<80	Normal
120-129 dan	<80	Peningkatan Tekanan Darah
130-139 atau	80-89	Hipertensi Grade 1
≥ 140	≥ 90	Hipertensi Grade 2

Tabel 2. Klasifikasi Hipertensi dari berbagai pedoman (Sarkar & Singh 2015)

Kategori	ESH/ESC (2013)		IGH-III (2013)		NICE (2011)	
	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Optimal	<120	<80	<120	<80		
Nomal	120-129	80-84	<130	<85		
Normal Tinggi	130-139	85-89	130-139	85-89		
Prehipertensi						
Hipertensi						
Grade 1	140-159	90-99	140-159	90-99	≥140	≥90
Grade 2	160-179	100-109	160-179	100-109	≥160	≥100
Grade 3	≥180	≥ 110	≥ 180	≥ 110		
Berat					≥ 180	≥ 110
Hipertensi Sistolik						
Terisolasi						
Grade 1	≥ 140	<90	140-159	<90		
Grade 2			≥ 160	<90		

Keterangan:

ESH = European Society of Hypertension

ESC = European Society of Cardiology

IGH = Indian Guideline of Hypertension

NICE = The National Institute for Health and Care Excellence

Dari tabel diatas untuk mengetahui perbedaan klasifikasi hipertensi dari berbagai pedoman antara lain ESH (*European Society of Hypertension*), ESC (*European Society of Cardiology*), IGH (*Indian Guideline of Hypertension*), IGH (*Indian Guideline of Hypertension*), NICE (*The National Institute for Health and Care Excellence*).

4. Faktor Resiko Hipertensi

Faktor resiko terjadinya hipertensi pada seseorang dapat dibagi menjadi dua, yakni faktor resiko yang tidak dapat diubah dan faktor resiko yang dapat diubah.

4.1 Faktor yang tidak dapat dirubah. Faktor yang tidak dapat dirubah antara lain usia, genetik, riwayat keluarga, ras/suku, kulit warna gelap, dan berat lahir rendah.

4.2 Faktor yang dapat diubah (Lingkungan/ Gaya hidup). Faktor yang dapat diubah antara lain berat badan berlebih / obesitas, lemak viseral berlebih, konsumsi garam berlebih, diet tidak sehat (kalori, lemak dan gula berlebih), konsumsi alkohol, terlalu banyak duduk dalam bekerja, kurangnya aktivitas fisik, stres psikologis, merokok, dan defisiensi vitamin D.

4.3 Faktor lain. Faktor lain meliputi dislipidemia, obstructive sleep apnea, peningkatan trigliserid, pendapatan perkapita tinggi, peningkatan kekakuan arteri, dan konsumsi obat (NSAID) (Sarkar & Singh 2015).

5. Tatalaksana

5.1 Non Farmakologi.

Tabel 3. Terapi Non Farmakologi pada Hipertensi (NHA 2016)

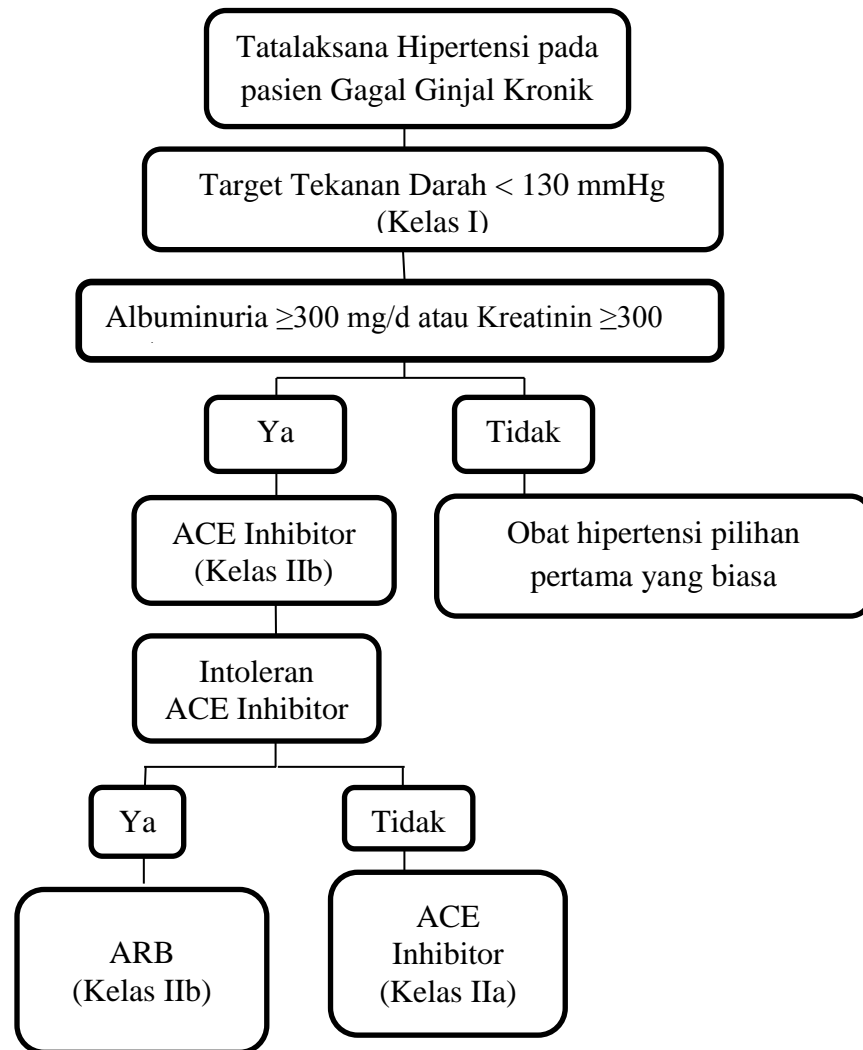
Modifikasi	Rekomendasi	Perkiraan Penurunan Tekanan Darah Sistolik
Penurun berat badan	Menjaga berat badan tubuh ideal (BMI 18,5 – 24,9 Kg/m ²)	5-20 mmHg/10 Kg penurunan berat badan
Mengikuti pola makan khusus untuk hipertensi	Diet dengan mengkonsumsi banyak buah, sayuran, kurangi konsumsi lemak dan susu	8-14 mmHg
Diet rendah garam	Mengurangi konsumsi garam tidak lebih dari 100 mmol per hari (2,4 gram sodium / 6 gram sodium klorida)	2-8 mmHg
Aktivitas fisik	Rutin melakukan olahraga aerob seperti jalan cepat (minimal 30 menit sehari, 3-4 dalam satu minggu)	4-9 mmHg
Tidak berlebihan dalam konsumsi alcohol	Batasi konsumsi alcohol tidak lebih dari 2 kali minum (30 mL ethanol) untuk laki-laki dalam sehari, dan 1 kali minum untuk perempuan dalam sehari	2-4 mmHg

Pada hipertensi terapi non farmakologi yang perlu diperhatikan modifikasi gaya hidup seperti penurunan berat badan, mengikuti pola makan khusus untuk hipertensi, diet garam, aktivitas fisik, tidak berlebihan dalam mengkonsumsi alcohol yang targetnya masing-masing modifikasi gaya hidup perlu disesuaikan dengan rekomendasi dan target pencapaian penurunan tekanan darah seperti pada tabel diatas.

5.2 Farmakologi.

Tabel 4. Guideline Tatalaksana Hipertensi Menurut *The American Collage of Cardiology and The American Heart Association 2017 (Whelton & Carey 2017)*

Rekomendasi untuk Tatalaksana Hipertensi pada pasien Penyakit Ginjal Kronik	
Kelas	Rekomendasi
I	1. Dewasa dengan hipertensi dan penyakit ginjal kronik harus diterapi dengan target tekanan darah dibawah 130/80 mmHg
Ila	1. Dewasa dengan hipertensi dan penyakit ginjal kronik (derajat 3 atau lebih, atau derajat 1 atau 2 dengan abuminuria (≥ 300 mg/dL, atau rasio albumin kreatinin atau ekuivalennya ≥ 300 mg/dL pada pemeriksaan urin pertama pagi) terapi dengan ACE Inhibitor untuk mengurangi progresivitas penyakit ginjal
Ilb	1. Dewasa dengan hipertensi dan penyakit ginjal kronik (derajat 3 atau lebih, atau derajat 1 atau 2 dengan abuminuria (≥ 300 mg/dL, atau rasio albumin kreatinin atau ekuivalennya ≥ 300 mg/dL pada pemeriksaan urin pertama pagi) terapi dengan ARB jika dengan ACE Inhibitor tidak bisa ditoleransi.



Gambar 1. Algoritma Terapi Hipertensi Menurut *The American Collage of Cardiology and The American Heart Association 2017*

Keterangan

ACEI : *Angiotensin converting enzyme inhibitors*

ARB : *Angiotensin II receptor blocker*

5.2.1. Diuretik. Diuretik bekerja meningkatkan ekskresi natrium, air dan klorida sehingga menurunkan volume darah dan cairan ekstraseluler. Akibatnya terjadi penurunan curah jantung dan tekanan darah. Beberapa diuretik juga berperan menurunkan resistensi perifer sehingga menambah efek hipotensi (Nafrialdi 2009).

- a. Diuretik tiazid, bekerja dengan menghambat transport bersama (symport) Na-Cl di tubulus distal ginjal, sehingga ekskresi Na⁺ dan Cl⁻ meningkat.

- b. Diuretik kuat, bekerja di ansa Henle asenden bagian epitel tebal dengan cara menghambat kotransport Na^+ , K^+ , Cl^- dan menghambat resorpsi air dan elektrolit.
- c. Diuretik hemat kalium, biasanya digunakan sebagai kombinasi dengan diuretik lain untuk mencegah hipokalemia.

5.2.2. Beta Blocker. Beta bloker bekerja dengan cara menghambat reseptor Beta 1, menyebabkan penurunan frekuensi denyut jantung dan kontraktilitas miokard sehingga menurunkan curah jantung, hambatan sekresi renin di sel jukstaglomeruler ginjal dengan akibat penurunan produksi angiotensin II, efek sentral yang mempengaruhi aktivitas saraf simpatis (Nafrialdi 2009).

5.2.3. Angiotensin Reseptor Angiotensin II (ARB). Reseptor Angiotensin II terdiri dari dua yaitu AT1 dan AT2. Reseptor AT1 terdapat pada otot polos pembuluh darah dan otot jantung, reseptor AT2 terdapat di medula adrenal dan di SSP. ARB sangat efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan kadar renin yang tinggi, tetapi kurang efektif pada hipertensi dengan aktivitas renin rendah (Nafrialdi 2009).

5.2.4. ACE-inhibitor. *ACE-inhibitor* bekerja dengan menghambat perubahan AI menjadi All sehingga vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosteron. Selain itu, degradasi bradikinin juga dihambat sehingga bradikinin dalam darah meningkat dan berperan dalam efek vasodilatasi *ACE-inhibitor*.

ACE-inhibitor dipilih pada hipertensi dengan gagal jantung kongestif. Obat tersebut memberikan efek positif terhadap lipid darah dan mengurangi resistensi insulin sehingga sangat baik untuk hipertensi pada diabetes, dislipidemia dan obesitas (Nafrialdi 2009).

5.2.5. Calcium Channel Blocker (CCB). *Calcium channel blocker* bekerja dengan menghambat influks kalsium pada sel otot polos pembuluh darah dan miokard. Di pembuluh darah, antagonis kalsium terutama menimbulkan relaksasi arterioli, sedangkan vena kurang dipengaruhi. CCB dibagi menjadi 2 golongan yang CCB Non Dihidropirimidin dan CCB Dihidropirimidin. Pada CCB Dihidropirimidin (nifedipin, amlodipin, nikardipin) bersifat vaskuloselektif dan merupakan generasi baru yang memiliki selektivitas yang lebih baik. Sifat

vaskuloselektif tersebut menguntungkan karena memberikan efek langsung pada nodus AV dan SA minimal dan menurunkan resistensi perifer tanpa penurunan fungsi jantung yang berarti (Nafrialdi 2009).

Tabel 5. Golongan Obat Antihipertensi (Whelton & Carey 2017)

Golongan	Obat	Dosis	Frekuensi
Diuretik Tiazid	Metolazon	2,5 -10	1
	Clortalidon	12,5-25	1
	Hidroklorotiazid	25-50	1
	Indapamid	1,25-2,5	1
Diuretik Kuat	Bumetanid	0,5-4	2
	Furosemid	20-80	2
	Torsemid	5-10	1
Diuretik hemat kalium	Amilorid	5-10	1-2
	Triamteren	50-100	1-2
Diuretik Antagonis Aldosteron	Eplerenon	50-100	12
	Spirolakton	25-100	1
ARBs	Candesartan	8-32	1
	Eprosartan	600-800	1-2
	Azilsartan	40-80	1
	Irbesartan	150-300	1
	Losartan	50-100	1-2
	Olmesartan	20-40	1
	Telmisartan	20-80	1
	Valsartan	20-320	1
Beta Bloker Kardioselektif dan Vasodilator	Nebivolol	5-40	1
Beta Bloker Kardioselektif	Atenolol	25-100	12
	Betaxolol	5-20	1
	Bisoprolol	2,5-10	1
	Metoprolol tartrate	100-400	2
	Metoprolol suksinat	50-200	1
Beta Bloker Nonkardioselektif	Nadolol	40-120	1
	Propranolol IR	160-480	2
	Propranolol LA	80-320	1
Beta Bloker Intrinsik Aktivitas Simpatomimetik	Asebutolol	200-800	2
	Penbutolol	10-40	1
	Pindolol	10-60	2
	Carteolol	2,5-10	1
	Carvedilol	12,5-50	2
Kombinasi Alfa dan Beta Bloker	Carvedilol Fosfat	20-80	1
	Labetalol	200-800	2
Inhibitor Renin <i>Direct</i>	Aliskiren	150-300	1
Alfa 1 Bloker	Doxazosin	1-8	1
	Prazosin	2-20	2-3
	Terazosin	1-20	1-2
Alfa 1 Agonis sentral dan obat kerja pusat lainnya	Clonidin Oral	0,1-0,8	2
	Clonidin Patch	0,1-0,3	Mingguan
	Metildopa	250-1000	2
	Guanfasin	0,5-2	1
Ace Inhibitor	Benazepril	10-40	1-2
	Captopril	12,5-150	2-3

Golongan	Obat	Dosis	Frekuensi
CCB Non Dihidropirimidin	Enalapril	5-40	1-2
	Fosinopril	10-40	1
	Lisinopril	10-40	1
	Moexipril	7,5-30	1-2
	Perindopril	4-16	1
	Quinapril	10-80	1-2
	Ramipril	2,5-10	1-2
	Trandolapril	1-4	1
	Diltiazem ER	120-420	1
	Diltiazem SR	18-360	2
CCB Dihidropirimidin	Verapamil IR	40-80	3
	Verapamil SR	120-480	1-2
	Amlodipin	2,5-10	1
	Felodipin	5-10	1
	Isradipin	5-10	2
	Nikardipin SR	5-20	1
	Nifedipin LA	60-120	1
Vasodilator <i>Direct</i>	Nisoldipin	30-90	1
	Hidralazin	250-200	2-3
	Minoxidil	5-100	1-3

Tabel 6. Penyesuaian Dosis Obat Antihipertensi pada Penyakit Ginjal Kronik (Munar 2007 ; Aberg 2012).

Penyesuaian Dosis Obat Antihipertensi pada Penyakit Ginjal Kronik				
Obat	Normal Dosis	Penyesuaian Dosis Berdasar % GFR (ml/menit/1,73m ²)		
		>50	50-10	<10
ACE Inhibitor				
Captopril	2-3 x 25 mg	100%	75%	50%
Enalapril	2x (5-10mg)	100%	75-100%	50%
Fasinopril	1x 10 mg	100%	100%	75-100%
Lisinopril	1x (5-10mg)	100%	50-75%	25-50%
Ramipril	1x (5-10mg)	100%	50-75%	25-50%
Beta Bloker				
Acebutolol	2x(400-600mg)	100%	50%	30-50%
Atenolol	1x (5-100mg)	100%	50%	25%
Bisoprolol	1x10mg	100%	75%	50%
Nadolol	1x (40-80mg)	100%	50%	25%
Diuretik				
Amilorid	1x5mg	100%	50%	Dilarang
Bumetanid		tidak diperlukan penyesuaian dosis		
Furosemid		tidak diperlukan penyesuaian dosis		
Metolazon		tidak diperlukan penyesuaian dosis		
Spirololakton	1x (50-100mg)	tiap 6-12 jam	tiap 12-24 jam	Dilarang
Thiazid	1x(25-50mg)	100%	100%	Dilarang
Torsemid		tidak diperlukan penyesuaian dosis		
Triamteren	2x(50-100mg)	100%	100%	Dilarang
ARB				
Candesartan		tidak diperlukan penyesuaian dosis		
Irbesartan		tidak diperlukan penyesuaian dosis		
Valsartan		tidak diperlukan penyesuaian dosis		
CCB				
Diltiazem		tidak diperlukan penyesuaian dosis		
Verapamil		tidak diperlukan penyesuaian dosis		

Penyesuaian Dosis Obat Antihipertensi pada Penyakit Ginjal Kronik				
Obat	Normal Dosis	Penyesuaian Dosis Berdasar % GFR (ml/menit/1,73m ²)		
		>50	50-10	<10
Amlodipin		Tidak diperlukan penyesuaian dosis		
Nifedipin		tidak diperlukan penyesuaian dosis		
Nikardipin		tidak diperlukan penyesuaian dosis		

Tabel 7. Pilihan Obat dengan Indikasi Khusus (Kemenkes 2013)

Indikasi khusus	Diuretik	B-bloker	ACEI	ARB	CCB	Anti Aldosteron
Gagal Jantung	+	+	+	+		+
Pasca infark miokard		+	+			+
Risiko tinggi PJK	+	+	+		+	
Diabetes mellitus		+	+	+	+	
Penyakit ginjal kronik			+	+		
Cegah Stroke berulang	+		+			

B. Penyakit Ginjal Kronik

1. Definisi

Penyakit Ginjal Kronik / CKD (*Chronic Kidney Disease*) menurut NKF-K/DOQI didefinisikan sebagai seorang pasien yang memiliki salah satu kriteria sebagai berikut (Suwitra 2014) : Kerusakan ginjal ≥ 3 bulan, dimana terdapat abnormalitas struktur atau fungsi ginjal dengan atau tanpa penurunan *glomerular filtration rate* (GFR), yang dimanifestasikan oleh satu atau beberapa gejala berikut: Abnormalitas komposisi darah atau urin, abnormalitas pemeriksaan pencitraan, abnormalitas biopsi ginjal, $GFR < 60$ ml/mnt/1,73m², selama ≥ 3 bulan dengan atau tanpa tanda kerusakan ginjal lainnya yang telah disebutkan sebelumnya di atas (Thomas *et al.* 2008).

2. Klasifikasi

Sistem klasifikasi CKD yang sekarang dipakai diperkenalkan oleh NKF/DOQI berdasarkan tingkat GFR, bersama berbagai parameter klinis, laboratorium dan pencitraan. Tujuan adanya sistem klasifikasi adalah untuk

pengecahan, identifikasi awal gangguan ginjal, dan penatalaksanaan yang dapat mengubah perjalanan penyakit sehingga terhindar dari *end stage renal disease* (ESRD) (Suwitra 2014).

2Klasifikasi atas dasar derajat penyakit, dibuat atas dasar GFR, yang dihitung dengan mempergunakan rumus Kockcroft-Gault sebagai berikut:

$$\text{GFR} = \frac{(140 - \text{umur}) \times \text{berat badan}^*}{72 \times \text{kreatinin plasma (mg/dl)}} \quad (*\text{pada perempuan dikalikan } 0,85)$$

Tabel 8. Klasifikasi Stadium CKD NKF-K/DOQI (Suwitra 2014)

Stadium	GFR	Deskripsi
1	≥ 90	Kerusakan ginjal dengan GFR normal/meningkat
2	60-89	Kerusakan ginjal dengan penurunan GFR ringan
3	30-59	Kerusakan ginjal dengan penurunan GFR sedang
4	15-29	Kerusakan ginjal dengan penurunan GFR berat
5	< 15 atau dialysis	Penyakit ginjal kronik

Tabel 9. Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik Atas Dasar Diagnosis Etiologi (Suwitra 2014)

Penyakit	Tipe Mayor (contoh)
Penyakit Ginjal Diabetes	Diabetes tipe 1 dan 2
Penyakit Ginjal Non Diabetes	Penyakit glomerular (penyakit autoimun, infeksi sistemik, obat, neoplasia). Penyakit vascular (penyakit pembuluh darah besar, mikroangiopati). Penyakit tubulointerstisial (pielonefritis kronik, batu, obstruksi, keracunan obat). Penyakit kistik (ginjal polikistik)
Penyakit pada transplantasi	Rejeksi kronik, Keracunan obat (siklosporin, takrolimus), Penyakit recurrent (glomerular, Transplant glomerulopathy)

3. Etiologi

Etiologi penyakit ginjal kronik bervariasi antara satu negara dengan negara lain. Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) tahun 2000 mencatat penyebab penyakit ginjal yang menjalani hemodialisi di Indonesia, seperti pada tabel dibawah (Suwitra 2014).

Tabel 10. Penyebab Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisi di Indonesia tahun 2000

Penyebab	Insiden
Glomerulonefritis	46,39%
Diabetes mellitus	18,65%
Obstruksi dan infeksi	12,85%
Hipertensi	8,46%
Sebab lain	13,65%

Dikelompokkan pada sebab lain diantaranya, nefritis lupus, nefropati urat, intoksikasi obat, penyakit ginjal bawaan, tumor ginjal dan penyebab yang tidak diketahui.

4. Prevalensi

Prevalensi penyakit ginjal kronik diseluruh dunia sekitar 5-10%. Prevalensi penyakit ginjal kronik di Amerika serikat pada tahun 1999-2004 adalah 13,1%, yang terdiri dari 1,8% derajat 1; 3,2% derajat 2; 7,7% derajat 3; dan 0,35% derajat 4. Prevalensi penyakit ginjal kronik di Australia, Jepang, dan Eropa adalah 6-11%, terjadi peningkatan 5-8% setiap tahunnya. Sekitar 1,5% dari pasien penyakit ginjal kronik derajat 3 dan 4 akan berlanjut menjadi derajat 5 atau penyakit ginjal kronik tahap akhir (gagal ginjal) per tahunnya. Di Indonesia belum ada data yang lengkap mengenai penyakit ginjal kronik. Diperkirakan insiden penyakit ginjal kronik tahap akhir di Indonesia adalah sekitar 30,7 per juta populasi dan prevalensi sekitar 23,4 per juta populasi. Pada tahun 2006 terdapat sekitar 10.000 orang yang menjalani terapi hemodialisa (Prodjosudjadi & A. Suhardjo 2009).

5. Patofisiologi

Patofisiologi penyakit ginjal kronik meliputi dua tahapan kerusakan ginjal. Mekanisme awal tergantung dari etiologi yang mendasarinya. Mekanisme progresivitas, termasuk hipertrofi dan hiperfiltrasi nefron yang tersisa yang merupakan konsekuensi masa panjang penurunan massa ginjal (Suwitra 2014).

Pengurangan massa ginjal menyebabkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa (*surviving nephron*) sebagai kompensasi. Respon terhadap penurunan jumlah nefron ini dimediasi oleh hormon vasoaktif, sitokin dan faktor pertumbuhan. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi, yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Proses adaptasi ini berlangsung singkat, akhirnya diikuti oleh proses maladaptasi berupa sklerosis nefron yang tersisa. Proses ini akan diikuti oleh penurunan fungsi nefron yang progresif, walaupun penyakit dasarnya sudah tidak aktif lagi (Suwitra 2014).

6. Pemeriksaan Penunjang Diagnostik

6.1 Radiologis. Pemeriksaan radiologis pada ginjal meliputi : Foto polos abdomen, bisa tampak batu radio opak. Pielografi intravena, jarang dikerjakan

karena kontras sering tidak bisa melewati filter glomerulus. Pielografi antegrad atau retrograd dilakukan sesuai dengan indikasi. Ultrasonografi ginjal bisa memperlihatkan ukuran ginjal yang mengecil, korteks yang menipis, adanya hidronefrosis atau batu ginjal, kista, massa, klasifikasi. Pemeriksaan pemindaian ginjal atau renografi dikerjakan bila ada indikasi (Suwitra 2014).

6.2 Laboratorium. Gambaran laboratorium penyakit ginjal kronik meliputi: Penurunan fungsi ginjal berupa peningkatan kadar ureum dan kreatinin serum, dan penurunan GFR yang dihitung mempergunakan rumus Kockcroft-Gault. Kadar kreatinin serum saja tidak bisa dipergunakan untuk memperkirakan fungsi ginjal. Kelainan biokimiawi darah meliputi penurunan kadar hemoglobin, peningkatan kadar asam urat, hiper atau hypokalemia, hiponatremia, hiper atau hipokloremia, hiperfosfatemia, hipokalsemia, asidosis metabolic. Kelainan urinalisis meliputi, proteinuria, hematuria, leukosuria, cast, isostenuria (Suwitra 2014).

7. Hemodialisis

Hemodialisis berasal Hemo yang berarti darah, dan dialisi berarti menyaring darah dari sampah tubuh dengan membran semi permeabel, dan kemudian sampah-sampah tadi dikeluarkan dari tubuh dibuang keluar bersama-sama dengan cairan dialisat (Atmojo 1999).

Hemodialisis diindikasikan terutama pada pasien penyakit ginjal akut maupun kronik. Pada penyakit ginjal akut hemodialysis ditujukan untuk mengatasi kegawatan medik yang tidak bisa ditangani dengan pengobatan biasa, sedangkan pada penyakit ginjal kronik hemodialisis bertujuan untuk mempertahankan dan memperbaiki kualitas hidup atau hingga menunggu terapi cangkok ginjal (Atmojo 1999).

C. Drug Related Problem (DRPs)

1. Definisi Drug Related Problem

Drug Related Problems (DRPs) merupakan suatu kejadian yang tidak diharapkan dari pengalaman pasien akibat terapi obat sehingga secara aktual maupun potensial dapat mengganggu keberhasilan penyembuhan yang diharapkan (Cipolle *et al* 1998).

Drug Related Problems dibagi menjadi dua yaitu *Drug Related Problems* aktual dan *Drug Related Problems* potensial, tetapi pada kenyataannya problem yang muncul tidak selalu terjadi dengan segera. *Drug Related Problems* aktual adalah suatu masalah yang sedang terjadi berkaitan dengan terapi yang sedang diberikan pada pasien. *Drug Related Problems* potensial adalah suatu masalah yang diperkirakan akan terjadi berkaitan dengan terapi yang sedang diberikan pada pasien (Cipolle *et al* 1998).

2. Jenis-Jenis DRPs dan Penyebab

Tabel 11. Jenis-Jenis DRPs dan Penyebab yang mungkin terjadi (Koda 2009)

DRPs	Kemungkinan kasus pada DRPs
Kebutuhan obat (<i>drug needed</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obat diindikasikan tetapi tidak diresepkan, problem medik sudah jelas (terdiagnosis) tetapi tidak diterapi (mungkin diperlukan) 2. Obat yang diresepkan benar, tetapi tidak diambil/diminum (not compliance)
Salah obat (<i>Wrong or inappropriate drug</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada problem medik jelas untuk penggunaan suatu obat 2. Obat tidak sesuai untuk indikasi problem medik yang ada 3. Problem medik hanya terjadi sebentar (sembuh/hilang sendiri) 4. Duplikasi terapi 5. Obat lebih mahal dan ada alternatif lain yang lebih murah 6. Obat tidak ada dalam formularium 7. Pemberian tidak memperhitungkan kondisi pasien seperti kehamilan, usia lanjut, penurunan fungsi ginjal, kontraindikasi dan terapi yang lain 8. Penggunaan obat-obat bebas yang tidak sesuai oleh pasien
Salah dosis (<i>Wrong dose</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dosis obat yang diresepkan terlalu tinggi (termasuk <i>adjustment dose</i> untuk ketidaknormalan fungsi hati, ginjal, usia dan ukuran tubuh) 2. Peresepan benar tetapi overdose oleh pasien 3. Dosis terlalu rendah 4. Peresepan benar tetapi <i>underuse</i> oleh pasien (<i>under compliance</i>) 5. Ketidaktepatan, ketidakbenaran interval dosis pada penggunaan bentuk sediaan <i>sustained release</i>
Efek samping obat (<i>Adverse drug reaction</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Efek samping (hipersensitivitas) 2. Alergi (idiosinkrasi) 3. <i>Drug induced disease</i> 4. <i>Drug induced laboratory change</i>
Interaksi obat (<i>Drug interaction</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interaksi obat dengan obat 2. Interaksi obat dengan makanan 3. Interaksi obat dengan tes laboratorium 4. Interaksi obat dengan penyakit

Tabel 12. Penyebab terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs) (PCNE 2017)

Penyebab (termasuk penyebab yang mungkin menyebabkan masalah DRPs)		
Domain Primer	Kode	Penyebab
	V8.01	
1. Pemilihan obat	C.1.1	Obat yang tidak tepat berdasarkan <i>guideline</i> / formularium
Penyebab potensial DRPs Berkaitan dengan pemilihan obat	C.1.2	Obat yang tidak tepat (terdapat dalam <i>guideline</i> tetapi ada kontraindikasi
	C.1.3	Obat tanpa indikasi
	C.1.4	Kombinasi obat yang tidak tepat atau obat dan herbal
	C.1.5	Obat yang tidak tepat berdasarkan turunan kelompok obat atau senyawa aktif dalam obat
	C.1.6	Tidak ada obat yang diberikan berdasarkan indikasi
	C.1.7	Terlalu banyak obat yang diberikan berdasarkan indikasi
2. Sediaan obat Penyebab DRPs berkaitan dengan pemilihan sediaan obat	C.2.1	Sediaan obat yang tidak tepat (untuk pasien tersebut)
3. Pemilihan dosis Penyebab DRPs berkaitan Dengan pemilihan dosis atau pembagian dosis	C3.1	Dosis obat terlalu rendah
	C3.2	Dosis obat terlalu tinggi
	C3.3	Pembagian regimen dosis tidak cukup seimbang
	C3.4	Pembagian regimen dosis tidak seimbang
	C3.5	Kesalahan instruksi waktu pemberian obat
4. Durasi Terapi Penyebab DRPs berkaitan dengan durasi terapi	C4.1	Durasi terapi terlalu pendek
	C4.2	Durasi terapi terlalu panjang
5. Penyediaan Obat Penyebab DRPs berkaitan dengan logistik dan proses penyediaan obat	C5.1	Obat yang diresepkan tidak tersedia
	C5.2	Informasi yang dibutuhkan tidak tersedia
	C5.3	Salah obat, kekuatan atau anjuran dosis
	C5.4	Salah obat atau penyediaan obat
6. Proses Penggunaan Obat Penyebab DRPs berkaitan dengan bagaimana pasien mendapatkan obat dan cara penggunaan berdasarkan intruksi	C6.1	Interval dosis pemberian obat tidak tepat
	C6.2	Penggunaan obat terlalu banyak
	C6.3	Penggunaan obat kurang
	C6.4	Obat tidak digunakan/dikonsumsi seluruhnya
	C6.5	Obat yang digunakan salah
7. Pasien Penyebab DRPs berkaitan dengan pasien dan kebiasaanya	C7.1	Pasien menggunakan obat kurang atau tidak sama sekali
	C7.2	Pasien menggunakan obat lebih banyak
	C7.3	Pasien menyalahgunakan obat
	C7.4	Pasien menggunakan obat yang tidak perlu
	C7.5	Pasien mengonsumsi makanan yang dapat berinteraksi
	C7.6	Pasien membeli obat yang tidak perlu
	C7.7	Interval dosis yang tidak tepat
	C7.8	Pasien menggunakan obat dengan cara yang salah
	C7.9	Pasien tidak dapat menggunakan obat secara langsung
8. Lainnya	C8.1	Efek samping yang tidak diinginkan
	C8.2	Penyebab lain, spesifik Penyebab tidak jelas

Penyebab untuk masing-masing kategori *Drug Related Problems* (DRPs), antara lain :

2.1. Obat Tanpa Indikasi. Obat tanpa indikasi medis yang sesuai adalah pemberian obat yang tidak diperlukan karena pasien tidak memiliki indikasi (Cipolle *et al* 2004).

2.2. Indikasi Butuh Obat. Indikasi butuh obat adalah adanya kondisi medis yang membutuhkan terapi obat yang sesuai tetapi tidak mendapatkan obat (Charles 2009).

2.3. Obat Tidak Efektif. Obat tidak efektif adalah kondisi medis yang membutuhkan produk obat yang lain karena obat tersebut sudah tidak adekuat atau bukan merupakan yang efektif (Syamsuni 2000).

2.4. Dosis Terlalu Rendah. Dosis kurang (dosis terlalu rendah) adalah pemakaian dosis dibawah rentang nilai atau batas dosis lazim yang digunakan atau frekuensi pemakaian kurang sehingga tidak menghasilkan respon sesuai dengan yang diharapkan (Yasin 2009).

2.5. Dosis Terlalu Tinggi. Kriteria dosis terlalu tinggi adalah pemakaian dosis diatas nilai batas dosis yang lazim digunakan . Pemberian dosis berlebih dapat menyebabkan efek toksik yaitu efek yang menimbulkan keracunan (Syamsuni 2000).

2.6. Interaksi Obat. Interaksi obat terjadi karena efek masing-masing obat yang saling mengganggu sehingga mungkin dapat menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan (Tjay & Rahardjo 2007).

3. Faktor Resiko *Drug Related Problems*

Faktor resiko terjadinya *Drug Related Problems*, disebut faktor resiko klinis atau farmakologis antara lain : polifarmasi, gangguan ginjal, gangguan hati, diabetes melitus, gagal jantung, riwayat alergi atau *adverse drug reactions* terhadap obat, *non compliance*, penggunaan obat dengan indeks terapi sempit, dan faktor-faktor lain mempengaruhi penggunaan obat dengan indeks terapi yang diresepkan (Cipolle *et al*. 1998).

Apabila seorang pasien menerima suatu obat, dan terdapat alternatif terapi obat yang lain, sedangkan alternatif tersebut mempunyai kemungkinan lebih besar untuk menghasilkan *outcome* terapi yang diharapkan, maka dapat dikatakan bahwa pasien menerima obat yang tidak tepat. Namun demikian secara aktual pasien memperoleh *outcome* yang diharapkan dari terapi obat yang diterimanya, hal ini tidak termasuk *Drug Related Problems* (Cipolle *et al* 1998).

Faktor-faktor yang menentukan ketepatan pemilihan terapi di antaranya kondisi medis pasien, keparahan penyakit, penyakit infeksi dan organisme penyebab, usia dan status kesehatan pasien termasuk fungsi ginjal dan hepar, fungsi kardiovaskuler, fungsi neurologis, fungsi kognitif dan fungsi imun (Cipolle *et al* 1998).

D. Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Rumah sakit juga merupakan tempat menyelenggarakan upaya kesehatan yaitu setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Upaya kesehatan dilakukan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pemulihan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu serta berkesinambungan.

Rumah sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Pelayanan kesehatan paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009, rumah sakit umum mempunyai fungsi:

1. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.

2. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna.
3. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
4. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan (Siregar & Amalia 2003).

E. Rekam Medis

Dalam penjelasan Pasal 46 ayat (1) UU Praktik Kedokteran, yang dimaksud dengan rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 749a/Menkes/Per/XII/1989 tentang Rekam Medis dijelaskan bahwa rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan.

Kedua pengertian rekam medis diatas menunjukkan perbedaan yaitu Permenkes hanya menekankan pada sarana pelayanan kesehatan, sedangkan dalam UU Praktik Kedokteran tidak. Ini menunjukkan pengaturan rekam medis pada UU Praktik Kedokteran lebih luas, berlaku baik untuk sarana kesehatan maupun di luar sarana kesehatan.

Isi dari rekam medis meliputi :

1. Catatan, merupakan uraian tentang identitas pasien, pemeriksaan pasien, diagnosis, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain baik dilakukan oleh dokter dan dokter gigi maupun tenaga kesehatan lainnya sesuai dengan kompetensinya.

2. Dokumen, merupakan kelengkapan dari catatan tersebut, antara lain foto rontgen, hasil laboratorium dan keterangan lain sesuai dengan kompetensi keilmuannya (KKI 2006).

F. Formularium Rumah Sakit

Formularium Rumah Sakit (FRS) adalah suatu daftar obat baku disertai peraturannya yang digunakan sebagai pedoman dalam pemakaian obat di suatu rumah sakit yang dipilih secara rasional, berdasarkan informasi obat yang sah dan juga kebutuhan pasien di rumah sakit.

Formularium rumah sakit merupakan landasan kebijakan manajemen rumah sakit dan menjadi prinsip penting yang harus diperhatikan Panitia Farmasi dan Terapi (PFT). Agar para dokter tetap konsisten dalam memanfaatkan formularium dalam penulisan resep obat, maka sistem formularium haruslah dikelola secara optimal.

Dengan adanya formularium rumah sakit, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan juga efektivitas pengelolaan persediaan obat mulai dari perencanaan, pengadaan, dan distribusi serta dapat meningkatkan pendapatan rumah sakit lewat IFRS (Instalasi Farmasi Rumah Sakit) dengan meningkatnya jumlah resep yang terlayani, dan semakin sedikit resep yang keluar dari rumah sakit (Aditama 2007).

G. Landasan Teori

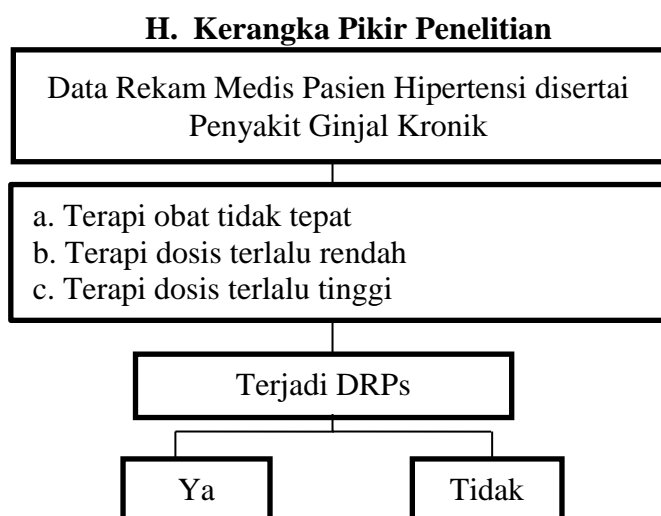
Hipertensi adalah penyakit tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg dan atau tekanan darah sistolik ≥ 80 mmHg, hipertensi kini menjadi salah satu masalah kesehatan tertinggi di Indonesia, dengan prevalensi kejadian sekitar 25,8% (Kemenkes 2014).

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidens yang terus meningkat, prognosis yang buruk dan biaya yang tinggi. Menurut data WHO penyakit ginjal kronis berkontribusi pada beban penyakit dunia dengan angka kematian sebesar 850.000 setiap tahun. Penyakit tersebut merupakan penyebab ke-12 kematian dan ke-17 penyebab kecacatan di dunia (Hidayati *et al* 2008).

Berdasarkan Riskesdas 2013, populasi umur ≥ 15 tahun yang terdiagnosis penyakit ginjal kronik sebesar 0,2%. Kejadian penyakit ginjal kronik berhubungan dengan beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut diantaranya hipertensi, diabetes, dan konsumsi obat herbal. Salah satu penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian penyakit ginjal kronik.

Pengobatan hipertensi bertujuan untuk menurunkan angka morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskuler, serta mencegah komplikasi serebrovaskuler dan renal dengan penurunan dan pengendalian tekanan darah, dan perbaikan faktor-faktor resiko yang reversibel, salah satunya adalah mencegah terjadinya komplikasi penyakit ginjal kronik (Okubadejo & Amira 2006).

Tujuan dari penelitian deskriptif ini untuk menganalisis data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dengan metode deskriptif, maka hasil dari *Drug Related Problems* (DRPs) obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik dapat diketahui, ketidaktepatan pemilihan obat, terapi dosis terlalu rendah, terapi dosis terlalu tinggi di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo sehingga dari gambaran penggunaan obat tersebut diharapkan bermanfaat bagi Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.



Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian

I. Keterangan Empirik

Penelitian dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang :

1. Gambaran penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di bangsal rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.
2. Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) ketidaktepatan pemilihan obat dan dosis antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di bangsal rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.
3. Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) ketidaktepatan pemilihan dosis obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di bangsal rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif yang bersifat *non-eksperimental*, sebab tidak memberikan perlakuan (intervensi) apapun pada subjek penelitian. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dari instalasi rekam medik pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo 2017.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan adalah seluruh pasien dengan diagnosa Hipertensi disertai penyakit ginjal kronik yang tercantum dalam rekam medik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.

2. Sampel

Sampel yang digunakan adalah data rekam medik pasien dengan diagnosa Hipertensi disertai penyakit ginjal kronik dari bulan januari-desember yang sesuai dengan kriteria inklusi di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.

C. Alat dan Bahan

1. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir pengambilan data, pasien rawat inap yang terdiagnosa Hipertensi disertai penyakit ginjal kronik, alat tulis, tabel untuk mencatat dan laptop untuk mengolah data.

2. Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah data pasien penggunaan obat untuk terapi Hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di bagian rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo seluruh pasien rawat inap

yang rawat inap yang terdiagnosa hipertensi dengan penyakit ginjal kronik. Data yang dicatat pada lembar pengumpulan data : nomor rekam medis, identitas pasien (nama, usia, alamat pasien, dan jenis kelamin), diagnosis, obat hipertensi yang diberikan, tanggal masuk rumah sakit, tanggal keluar rumah sakit, status keluar rumah sakit.

D. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rekam Medik pada Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo pada bulan Februari - April 2018.

E. Desain Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini merupakan penelitian survei. Dan dalam penelitian ini cara pengambilan sampel diperoleh dengan menelusuri data rekam medis pasien Hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo 2017.

F. Subjek Penelitian

1. Kriteria Inklusi

Data rekam medis pasien dengan diagnosa Hipertensi disertai penyakit ginjal kronik yang menjalani pengobatan rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Pasien Hipertensi disertai penyakit ginjal kronik yang dirawat di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo 2017.
- b. Pasien Hipertensi disertai penyakit ginjal kronik yang mendapatkan obat untuk terapi Antihipertensi.
- c. Pasien Hipertensi disertai penyakit ginjal kronik yang berusia 40-70 tahun dengan minimal rawat inap selama 3 hari dan memiliki data lengkap (seperti nama pasien, usia, berat badan, diagnosis, gejala, suhu tubuh, angka ureum dan kreatinin, riwayat penggunaan obat, dosis, riwayat penyakit sekarang, dan lama perawatan).

2. Kriteria Eksklusi

Data rekam medik dengan diagnosa Hipertensi disertai penyakit ginjal kronik tetapi dengan beberapa kasus di antaranya dengan kondisi pulang pasien (pulang paksa, meninggal dunia), data pasien rekam medik yang rusak/tidak lengkap/tidak terbaca.

G. Teknik Sampling dan Jenis Data

1. Teknik Sampling

Pengambilan sampel menggunakan metode nonprobability sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik yang digunakan untuk sampel ini adalah *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

2. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari rekam medik pasien rawat inap yang didiagnosa Hipertensi disertai penyakit ginjal kronik yang berisi informasi tentang nama pasien, umur pasien, jenis kelamin, gejala, hasil pemeriksaan laboratorium, riwayat penggunaan obat, cara pemberian obat, dosis, diagnosis, kesesuaian dosis dan frekuensi, serta lama pengobatan, lama perawatan dan kondisi pulang.

H. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo 2010). Dalam penelitian ini menggunakan variabel bebas dan variabel terikat yaitu sebagai berikut :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan munculnya variabel tergantung. Variabel bebas pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Karakteristik pasien seperti usia, jenis kelamin, lama menderita hipertensi, penyakit penyerta.
- b. Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik di instalasi rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo 2017.

2. Variabel Terikat

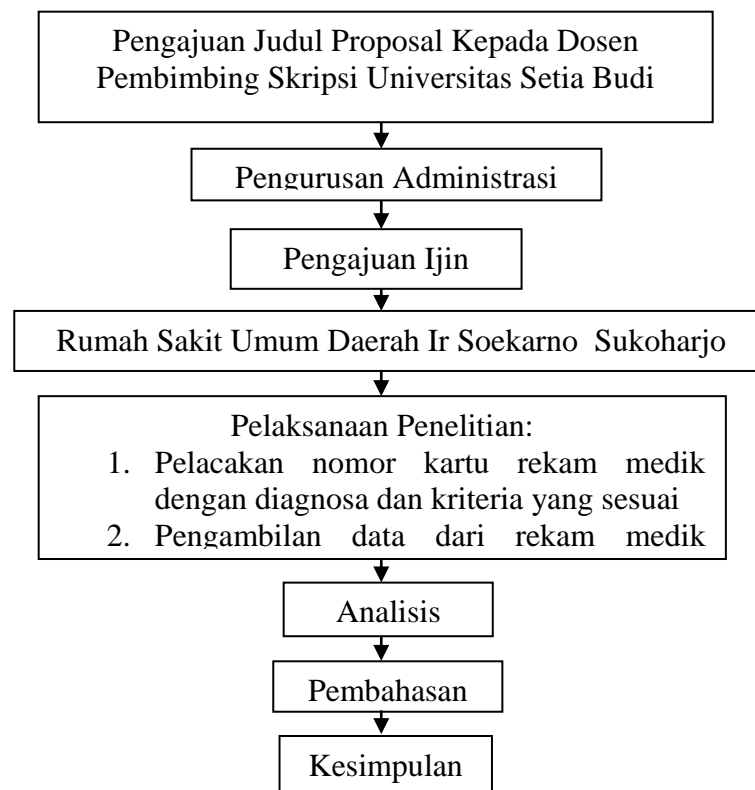
Variabel terikat adalah variabel yang mempengaruhi munculnya variabel tergantung tetapi perlu ditetapkan kualifikasinya. Variabel terikat pada penelitian adalah *Drug Related Problems* (DRPs) antihipertensi disertai penyakit ginjal kronik di instalasi rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo 2017 berdasarkan (ketidaktepatan pemilihan obat, dosis obat yang terlalu tinggi, dosis obat yang terlalu rendah) berdasarkan *guideline* hipertensi dari *American Heart Association* (AHA) 2017 dan *Drug Information Handbook*.

I. Definisi Operasional Variabel

1. Pasien adalah pasien yang menderita penyakit hipertensi disertai ginjal kronik stadium yang dirawat di instalasi rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo 2017.
2. Hipertensi adalah tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 80 mmHg pada pemeriksaan berulang.
3. Penyakit ginjal kronik adalah sebagai seorang pasien yang memiliki salah satu kriteria sebagai berikut (Suwitra 2014) : Kerusakan ginjal ≥ 3 bulan, dimana terdapat abnormalitas struktur atau fungsi ginjal dengan atau tanpa penurunan GFR.
4. *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik adalah suatu masalah yang terkait dengan obat yang dapat mempengaruhi keadaan klinis pasien rawat inap di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo 2017, antara lain :

- a. Salah obat adalah adanya obat yang diberikan tidak sesuai dengan kondisi medis pasien hipertensi disertai ginjal kronik yang dirawat di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.
- b. Dosis obat yang berlebih adalah pemberian dosis obat kepada pasien terlalu tinggi dan tidak tepat sehingga ini yang akan menimbulkan gejala atau efek samping pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik yang dirawat di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.
- c. Dosis obat yang kurang adalah dosis terapi obat yang diberikan pada pasien terlalu rendah sehingga tidak memberikan respon pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik yang dirawat di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.

J. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian

K. Analisis Data

Analisis data yang diperoleh dilakukan dengan metode deskriptif analitik untuk menggambarkan keadaan sesungguhnya. Data yang diambil meliputi jenis kelamin, usia, berat badan, diagnosa, hasil pemeriksaan laboratorium, serta obat tidak tepat, dosis terlalu rendah, dosis terlalu tinggi yang dianalisis secara kualitatif. Data dibandingkan dengan kriteria *guideline* hipertensi dari *American Heart Association* (AHA) 2017 serta *Drug Information Handbook*.

American Heart Association adalah sebuah organisasi perkumpulan dokter spesialis jantung dan pembuluh darah di Amerika, AHA merupakan salah satu organisasi ilmiah yang rutin melakukan penelitian kedokteran mempublikasikan hasil riset mereka, dan *guideline* yang mereka hasilkan selalu menjadi panduan bagi dokter spesialis jantung dan klinisi lainnya di seluruh dunia. Publikasi terakhir yang mereka rekomendasikan tentang pedoman tatalaksana terbaru hipertensi.

Drug Information Handbook merupakan sebuah buku yang dikeluarkan oleh *American Pharmacists Association* (APhA), merupakan organisasi perkumpulan apoteker di Amerika, buku tersebut menjadi panduan bagi apoteker, dokter dan klinisi lainnya dalam pemilihan obat, dosis pada tatalaksana suatu penyakit pada pasien.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data dari kartu rekam medik penderita penyakit ginjal kronik dengan rentang usia 40 - 70 tahun yang di rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo periode Januari – Desember 2017. Berdasarkan data pasien rawat inap, kasus pasien hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik (PGK) yang di rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo selama tahun 2017 terdapat 46 pasien yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien yang mendapatkan terapi antihipertensi, dirawat selama 3 hari atau lebih, pulang dengan persetujuan dan dinyatakan membaik oleh dokter dan memiliki data rekam medis lengkap.

A. Karakteristik Pasien

1. Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

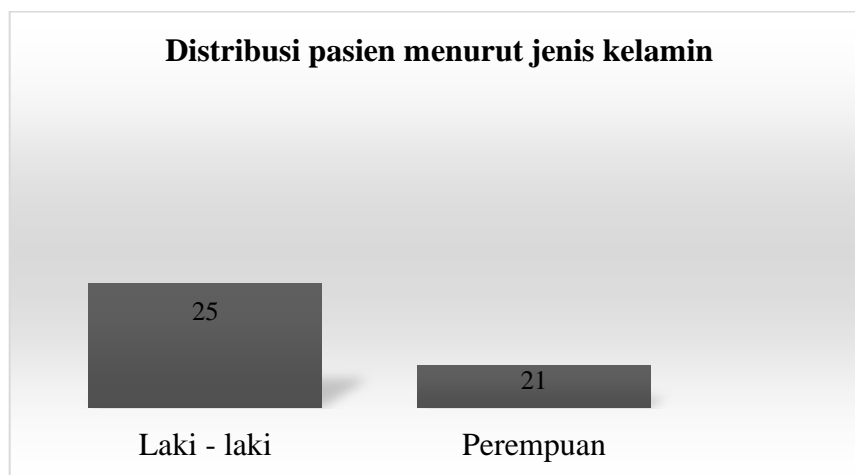
Pengelompokan pasien berdasarkan jenis kelamin bertujuan untuk mengetahui banyaknya pasien hipertensi disertai PGK yang menggunakan obat antihipertensi pada jenis kelamin tiap kelompok terapi. Tabel 13. Menunjukkan distribusi jenis kelamin pasien hipertensi disertai PGK.

Tabel 13. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Jenis Kelamin di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki – Laki	25	54,35%
2	Perempuan	21	45,65%
	Total	46	100%

Sumber: data sekunder yang diolah tahun (2018)

Tabel 13. menunjukkan distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin, dimana dapat dilihat bahwa persentase pasien laki-laki (54,35%) dan perempuan (45,65%) yang menderita hipertensi disertai PGK.



Gambar 4. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Jenis Kelamin di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017

Pasien laki-laki banyak mempunyai kebiasaan yang dapat mempengaruhi kesehatan, diantaranya seperti merokok dan minuman keras (alkohol) yang dapat memicu terjadinya penyakit sistemik yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal dan berdampak terhadap kualitas hidupnya (Septiwi 2011). Salah satu perilaku yang memiliki resiko serius terhadap kesehatan yaitu merokok, yang dapat menyebabkan seseorang berisiko menderita penyakit ginjal kronik 2 kali lebih tinggi dibandingkan individu yang tidak merokok (Benedict *et al* 2003).

Hasil tersebut sesuai dengan data RISKESDAS tahun 2013, prevalensi terjadinya penyakit ginjal kronik pada laki-laki 0,3% lebih tinggi dari pada perempuan 0,2% (Kemenkes 2017). Data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) 2015 jumlah pasien rawat inap penyakit ginjal kronik di Indonesia berjumlah laki-laki 19.268 pasien dan 16.054 pasien perempuan (Kemenkes 2017).

2. Distribusi Pasien Berdasarkan Usia

Pasien hipertensi disertai PGK dikelompokkan menjadi 3 kelompok usia, yaitu : Pasien usia 40 – 49 tahun, usia 50 – 59 tahun, dan usia 60-70 tahun. Pengelompokan pasien berdasarkan usia bertujuan untuk mengetahui distribusi usia pasien hipertensi disertai PGK pada setiap kelompok terapi menggunakan obat antihipertensi.

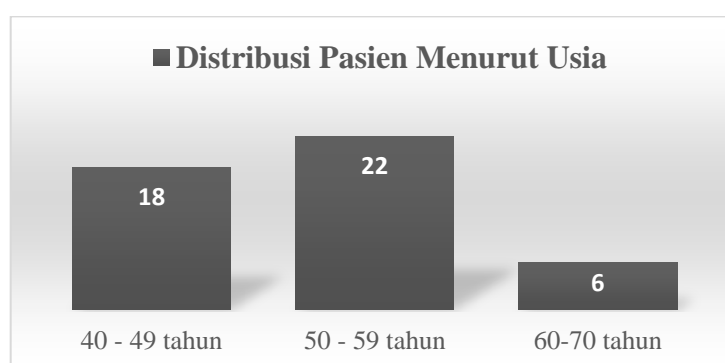
Pemilihan rentang usia pasien tersebut didasarkan pada prevalensi hipertensi menurut Kementerian Kesehatan, prevalensi hipertensi pada kelompok usia 40-49 tahun sebesar 39,1%, pada kelompok usia 50-59 tahun 49,2% dan pada kelompok usia >60 tahun sebesar 63% (Kemenkes 2017).

Tabel 14. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Usia di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir Soekarno Sukoharjo Tahun 2017.

No	Usia	Jumlah	Persentase (%)
1	40 – 49 tahun	18	39,13%
2	50 – 59 tahun	22	47,83%
3	60 - 70 tahun	6	13,04%
Total		46	100%

Sumber: data sekunder yang diolah tahun (2018)

Berdasarkan tabel 14 tersebut, jumlah pasien hipertensi disertai PGK dalam kelompok usia 40-49 tahun sebanyak 18 (39,13%), sedangkan pada kelompok usia 50-59 tahun sebanyak 22 pasien (47,83%) dan pada kelompok usia 60-70 tahun sebanyak 6 pasien (13,04%).



Gambar 5. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Usia di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir Soekarno Sukoharjo Tahun 2017.

Usia sangat erat kaitannya dengan terjadinya Penyakit Ginjal Kronik dikarenakan berkurangnya fungsi ginjal normal pada usia ini, sehingga semakin meningkatnya usia maka prevalensi Penyakit Ginjal kronik juga semakin meningkat. Menurut hasil data penyakit ginjal kronis berdasarkan kelompok umur di puskesmas tahun 2016, terdapat 604 kasus pada kelompok usia 35-59 tahun dan 340 kasus pada usia \geq 60 tahun (Kemenkes 2017).

3. Distribusi Pasien Berdasarkan Lama Rawat Inap

Lama rawat inap pasien hipertensi disertai PGK adalah waktu dimana pasien masuk rumah sakit sampai keluar rumah sakit dengan dinyatakan sembuh atau membaik.

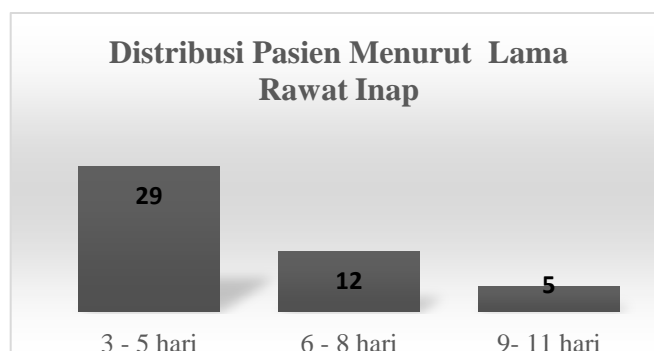
Tabel 15. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Lama Rawat Inap di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.

No.	Lama Rawat Inap	Jumlah	Persentase (%)
1	3 – 5 hari	29	63,04 %
2	6 – 8 hari	12	26,09 %
3	9 – 11 hari	5	10,87 %
Total		46	100%

Sumber : data sekunder yang diolah tahun (2018)

Tabel 15 menunjukkan pasien hipertensi disertai PGK mempunyai kisaran lama rawat inap sebagian besar selama 3 – 5 hari sebanyak 29 pasien (63,04%) untuk lama rawat inap selama 6 – 8 hari sebanyak 12 pasien (26,09 %) untuk lama rawat inap selama 9 – 11 hari sebanyak 5 pasien (10,87%).

Terdapat beberapa hal yang mempengaruhi lamanya rawat inap pasien hipertensi disertai PGK, antara lain faktor fisik pasien, emosional, psikologis, dan sosial. Dan juga faktor kepatuhan pasien akan terapi yang telah direncanakan oleh dokter berpengaruh terhadap lamanya rawat inap pasien, seperti konsumsi diet dan keteraturan dalam pengobatan (Kammerer 2007).



Gambar 6. Distribusi Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Lama Rawat Inap di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.

Pasien PGK dibagi menjadi 5 stadium berdasarkan besarnya nilai GFR, stadium 1 merupakan kerusakan ginjal dengan GFR normal/meningkat dan memiliki nilai $GFR \geq 90$ mL/min, stadium 2 merupakan kerusakan ginjal dengan

penurunan GFR ringan dan memiliki nilai GFR 60-89 mL/min, stadium 3 merupakan kerusakan ginjal dengan penurunan GFR sedang dan memiliki nilai GFR 30-59 mL/min, stadium 4 merupakan kerusakan ginjal dengan penurunan GFR berat dan memiliki nilai GFR 15-29 mL/min, stadium 5 merupakan penyakit ginjal kronik dengan nilai GFR <15 mL/min.

Pada penelitian ini dengan 46 jumlah sampel, hanya terdapat pasien PGK stadium 3, 4 dan 5. Berdasarkan data diatas rata-rata lama rawat inap pasien hipertensi dengan komplikasi PGK di instalasi rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo stadium 3 adalah 7,5 hari, pasien stadium 4 adalah 5 hari dan pasien stadium 5 adalah 5,14 hari. Kondisi klinis pasien selama rawat inap menentukan lama atau tidaknya pasien dirawat, selain itu kondisi pasien seperti komplikasi atau penyakit penyerta serta tingkat stadium PGK juga dapat mempengaruhi lamanya rawat inap. Pemberian terapi yang efektif terhadap pasien akan mempercepat perbaikan kondisi klinis, mecegah penyakit penyerta/ komplikasi yang bisa terjadi (Kammarer 2007)

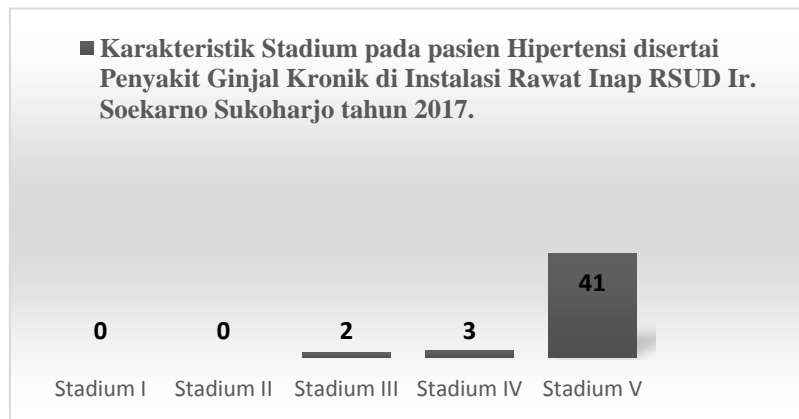
4. Karakteristik Stadium Penyakit Penyakit Ginjal Kronik di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017

Tabel 16. Karakteristik Stadium pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017.

No.	Penyakit Ginjal Kronik	Jumlah	Persentase (%)
1	Stadium I	0	0%
2	Stadium II	0	0%
3	Stadium III	2	4,35%
4	Stadium IV	3	6,52%
5	Stadium V	41	89,13%
Total		46	100%

Tabel 16. menunjukkan karakteristik stadium penyakit ginjal kronik pada pasien hipertensi dengan komplikasi PGK, stadium I dan II sebanyak 0 pasien (0%), stadium III sebanyak 2 pasien (4,35%), Stadium IV sebanyak 3 pasien (6,52%), dan stadium V sebanyak 41 pasien (89,13%).

Hasil yang sama didapatkan oleh Poluan tahun 2016 yang meneliti profil pasien PGK yang menjalani rawat inap, dari 71 pasien PGK, terdapat 44 orang pasien stadium 5, 20 orang stadium 4 dan 7 orang stadium 3.



Gambar 7. Karakteristik Stadium pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno tahun 2017.

5. Karakteristik *Stage* Hipertensi pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017

Tabel 17. Karakteristik *Stage* Hipertensi pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017

No.	Grade Hipertensi AHA	Jumlah	Persentase (%)
1	Grade I	0	0%
2	Grade II	24	52,17%
3	Hipertensi <i>Urgency</i>	0	0%
4	Hipertensi <i>Emergency</i>	22	47,83%
Total		46	100%

Pada Tabel 17 diatas dapat dilihat dari 46 sampel terdapat 24 (52,17%) sampel menderita hipertensi *stage* 2 yaitu sesuai pedoman AHA 2017 pasien dengan tekanan darah sistol ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastol ≥ 90 mmHg masuk dalam kategori hipertensi *stage* 2. Selain itu 22 pasien sampel (47,83%) masuk dalam kategori hipertensi *emergency*, dengan tekanan darah sistol > 180 mmHg atau tekanan darah diastol > 120 mmHg disertai dengan kerusakan target organ, pada pasien ini kerusakan target organ yang terjadi yaitu ginjal, ditandai dengan hasil laboratorium ureum kreatinin yang tinggi.

B. Profil Penggunaan Obat Anti Hipertensi

Profil penggunaan obat yang digunakan pada pasien hipertensi disertai PGK di RSUD Ir. Soekarno tahun 2017 meliputi, jenis kelas terapi obat, golongan obat dan nama generik obat yang akan disajikan dalam bentuk tabel disertai beberapa penjelasan singkat.

1. Penggunaan Obat Antihipertensi

Terapi Obat antihipertensi yang digunakan pada penelitian ini bervariasi untuk semua jenis pasien khususnya pada pasien yang berusia 40-70 tahun. Pengobatan hipertensi bertujuan untuk menurunkan tingkat mortalitas dan morbiditas pada pasien dengan penyakit ginjal kronis.

Berikut tabel 18 menunjukkan distribusi penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di RSUD Ir Soekarno Sukoharjo tahun 2017.

Tabel 18. Obat – obat Antihipertensi yang digunakan pada pasien Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi rawat Inap RSUD Ir Soekarno Sukoahrjo tahun 2017.

No	Jenis Terapi	Golongan	Nama Generik	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Monoterapi	Diuretik	Furosemid	10	21,73%
2	Kombinasi 2 Obat	Diuretik	Furosemid	5	10,86%
		CCB	Amlodipin		
		Diuretik	Furosemid	6	13,04%
		ARB	Irbesartan		
			Furosemid	1	2,17%
			Candesartan		
		Diuretik	Furosemid	1	2,17%
		CCB	Diltiazem		
			Furosemid	1	2,17%
			Herbeser		
		Diuretik	Furosemid	1	2,17%
		ACEI	Captopril		
			Furosemid	1	2,17%

Ramipril				
	CCB	Amlodipin	1	2,17%
	ACEI	Captopril		
	ACEI	Captopril	1	2,17%
	ARB	Irbesartan		
Kombinasi	Diuretik	Furosemid	2	4,35%
3 Obat	ARB	Irbesartan		
	CCB	Diltiazem		
		Furosemid	1	2,17%
		Irbesartan		
		Herbeser		
		Furosemid	2	4,35%
		Irbesartan		
		Amlodipin		
	Diuretik	Furosemid	4	8,70%
	ARB	Irbesartan		
	ACEI	Captopril		
	Diuretik	Furosemid	1	2,17%
	Alfa Agonis	Clonidin		
	CCB	Diltiazem		
	Diuretik	Furosemid	1	2,17%
	ACEI	Captopril		
	CCB	Amlodipin		
		Furosemid	1	2,17%
		Herbeser		
		Captopril		
		Furosemid	1	2,17%
		Diltiazem		
		Irbesartan		

	Diuretik	Furosemid	1	2,17%
	CCB	Herbeser		
		Amlodipin		
	Diuretik	Furosemid	1	2,17%
	ARB	Irbesartan		
	Alfa Agonis	Clonidin		
		Furosemid	1	2,17%
		Candesartan		
		Clonidin		
Kombinasi	Diuretik	Furosemid	2	4,35%
4 Obat	ACEI	Captopril		
	CCB	Amlodipin		
		Herbeser		
	Total		46	100%

Sumber : data sekunder yang diolah tahun (2018)

Tabel 18. Menunjukkan obat antihipertensi yang paling sering digunakan oleh RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017 untuk pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik adalah golongan Diuretik baik monoterapi atau dikombinasi dengan golongan lain. Diuretik merupakan obat monoterapi yang paling banyak digunakan dengan jumlah 10 pasien dengan monoterapi dan 36 pasien dengan kombinasi obat lain.

Terapi antihipertensi diindikasikan untuk menurunkan tekanan darah pasien sehingga menghindari kerusakan yang lebih parah pada organ dalam akibat tekanan darah tinggi. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien menggunakan diuretik tunggal, yaitu 10 kasus. Diuretik tunggal yang paling sering digunakan pada pasien PGK adalah furosemid. Sebagian besar pasien PGK dalam penelitian ini termasuk PGK tahap 5 yang memiliki GFR < 30 mL/menit/1,73 m². Diuretik thiazid tidak efektif pada rentang GFR ini sehingga diuretik pilihan bagi penderita PGK tahap 5 adalah loop diuretik. Menurut NKF-K/DOQI, loop diuretik merupakan diuretik yang paling umum digunakan pada PGK. Furosemid merupakan loop diuretik yang telah ada sejak lama, banyak

diteliti dan memberikan efek klinis yang baik untuk pasien sehingga cenderung diuretik kuat yang paling banyak diresepkan (Hunt *et al* 2005).

Beberapa indikasi penggunaan furosemid adalah kondisi volume overload pada pasien PGK, biasanya ditandai dengan edema perifer, edem paru, dan timbulnya hipertensi. Ketiga kejadian tersebut merupakan manifestasi klinis dari perubahan handling air dan garam yang terjadi pada pasien PGK terutama pada pasien stadium V (Kitsios 2014).

Golongan Antagonis Reseptor Beta merupakan antihipertensi selanjutnya yang banyak digunakan, Mekanisme ARB adalah berikatan dengan reseptor angiotensin II pada otot polos pembuluh darah, kelenjar adrenal dan jaringan lain sehingga efek angiotensin II (vasokonstriksi dan produksi aldosteron yang tidak terjadi akan mengakibatkan terjadi penurunan tekanan darah). ARB sangat efektif untuk hipertensi dengan kadar renin tinggi (Gunawan *et al* 2007).

Penghambat Angiotensin-converting Enzyme Inhibitor (ACE-Inhibitor) mempunyai mekanisme menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II sehingga terjadi vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosteron. ACE-Inibitor sering untuk krisis hipertensi, hipertensi dengan gagal jantung kongesti (Gunawan *et al* 2007).

Calcium Canal Blocker mempunyai mekanisme kerja mencegah atau mengeblok kalsium masuk ke dalam dinding pembuluh darah. Kalsium diperlukan otot untuk melakukan kontraksi, jika pemasukan kalsium ke dalam sel-sel diblok, maka obat tersebut tidak dapat melakukan kontraksi sehingga pembuluh darah akan melebar dan akibatnya tekanan darah akan menurun (Gunawan *et al* 2007).

Sedangkan Alfa Agonis mekanisme kerjanya adalah menghambat reseptor α_1 menyebabkan vasodilatasi di arteri dan venula sehingga menurunkan resistensi perifer. α -bloker baik untuk pasien hipertrofi prostat, memperbaiki insufisiensi vaskular perifer (Gunawan *et al* 2007).

C. Identifikasi Drug Related Problems (DRPs)

Penelitian ini mengenai “Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs). Pada Pasien Hipertensi disertai PGK Di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno

Sukoharjo Tahun 2017”, identifikasi DRPs dilakukan dengan menganalisa permasalahan yang timbul karena pemakaian dari obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai PGK. Kategori DRPs yang diidentifikasi pada penelitian ini adalah ketidaktepatan pemilihan obat, dosis terlalu tinggi dan dosis terlalu rendah.

Di Indonesia tingkat kesalahan pengobatan atau *medication error* cukup tinggi. Penelitian yang dilakukan FK UGM antara 2001-2003 jumlah kejadian *medication error* mencapai 5,07%, dari jumlah tersebut 0,25% berakhir fatal hingga kematian (Dwiprahasto 2004). Terdapat dua masalah terkait obat (DRPs) yang dapat mempengaruhi efektivitas terapi yaitu ketidaktepatan pemilihan obat dan dosis subterapi. Data yang diperoleh dari *The Minnesota Pharmaceutical Care* menunjukkan sebanyak 17% dari *drug therapy problems* yang teridentifikasi adalah ketidaktepatan pemilihan obat dan 14% kasus mengalami DPRs dalam hal dosis subterapi (Cipolle 1998).

Penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai PGK secara tepat dan efektif akan berperan penting dalam kesembuhan pasien dan mengurangi kejadian DRPs. Pengobatan pada pasien hipertensi dengan komplikasi PGK dianjurkan untuk memulai terapi dengan dosis terendah (Whelton 2017).

Berdasarkan 46 sampel yang masuk kedalam kriteria inklusi, terdapat 14 pasien yang memiliki potensi mengalami DRPs. Dari kategori DRPs yang diidentifikasi, pada penelitian ini yang berpotensi dosis terlalu tinggi 11 kasus dan ketidaktepatan pemilihan obat sebanyak 3 kasus. Jumlah pasien dan persentase tiap kategori DRPs ditunjukkan pada Tabel 19.

Tabel 19. Distribusi Potensial DRPs pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017

No	Kategori DRPs	Jumlah	Persentase (%)
1	Ketidaktepatan Obat	3/46	6,52%
2	Dosis Terlalu Rendah	0	0%
3	Dosis Terlalu Tinggi	11/46	23,91%
	Total	14/46	30,43%

Sumber: data sekunder yang diolah tahun (2018)

1. Ketidaktepatan Pemilihan Obat

Kejadian DRPs kategori ketidaktepatan pemilihan obat dapat disebabkan oleh terapi yang tidak sesuai indikasi, menggunakan terapi polifarmasi yang seharusnya bisa menggunakan terap tunggal, efek samping terapi yang dapat dihindari dengan mengganti obat lain.

Tabel 20. Distribusi Potensial DRPs Ketidaktepatan Obat pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017

No	Nama Obat	Jumlah	Persentase (%)
1	Diuretik dan 2 Obat CCB	1	33,33%
2	Diuretik, ACEI dan 2 Obat CCB	2	66,67%
Total		3	100%

Sumber: data sekunder yang diolah tahun (2018)

Hasil analisis terhadap catatan medik pasien hipertensi disertai PGK di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo Tahun 2017, menunjukkan terdapat 3 potensial DRPs ketidaktepatan pemilihan obat.

Sampel pasien no 15 dengan keluhan utama pusing disertai nyeri perut, tekanan darah saat masuk 200/110 mmHg mendapatkan terapi kombinasi Diuretik dengan 2 obat golongan *Calcium Canal Blocker* yaitu injeksi Furosemid 10mg/ml, Amlodipin 1x10mg dan injeksi Herbeser 50mg/ml, dengan komplikasi hipeurisemia. Dan tekanan darah saat keluar rumah sakit 120/80 mmHg.

Sampel pasien no 35 dengan keluhan utama lemas dan pusing, tekanan darah saat masuk 190/100 mmHg mendapatkan terapi kombinasi Diuretik, ACEI dan 2 obat golongan *Calcium Canal Blocker* yaitu injeksi Furosemid 10mg/ml 1x1 ampul, Captopril 3x25mg, Amlodipin 1x10mg dan injeksi Herbeser CD 100 1x1, dengan komplikasi Hipoglikemia DM, Anemia. Dan tekanan darah saat keluar rumah sakit 130/90 mmHg.

Sampel pasien no 44 dengan keluhan utama sesak napas, tekanan darah saat masuk 200/100 mmHg mendapatkan terapi kombinasi Diuretik, ACEI dan 2 obat golongan *Calcium Canal Blocker* yaitu injeksi Furosemid 10mg/ml 1x1 ampul, Captopril 3x25mg, Amlodipin 1x10mg dan injeksi Herbeser 50mg/ml, dengan komplikasi IHD. Dan tekanan darah saat keluar 130/90 mmHg.

Dari data diatas teridentifikasi 3 pasien (6,52%) dari total 46 sampel berpotensi terjadi DRPs karena menggunakan obat dengan golongan yang sama. Terapi kombinasi seharusnya melibatkan antihipertensi dari golongan yang berbeda, karena kombinasi antara antihipertensi dengan mekanisme yang sama kurang efektif (Chobanian *et al* 2003).

Mekanisme kerja CCB adalah dengan memblok kalsium masuk ke dalam dinding pembuluh darah. Kalsium diperlukan otot jantung untuk melakukan kontraksi, jika pemasukan kalsium ke dalam otot diblok, maka otot jantung tidak dapat melakukan kontraksi, sehingga pembuluh darah akan melebar, dan akibatnya tekanan darah akan turun. Sehingga apabila 2 obat yang termasuk dalam golongan CCB diberikan secara bersamaan, maka akan terjadi efek vasodilator pembuluh darah jantung yang berlebihan yang dapat mengakibatkan penurunan tekanan darah secara drastis dan bisa mengakibatkan syok (Chobanian *et al* 2003).

2. Ketidaktepatan Penyesuaian Dosis

2.1 Dosis Terlalu Rendah. Pemberian obat dengan dosis terlalu rendah mengakibatkan ketidakefektifan terapi yang diberikan untuk pasien.

Hasil analisa terhadap catatan medik pasien hipertensi disertai PGK di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo Tahun 2017 menunjukkan tidak ada DRPs dosis terlalu rendah. Pemberian dosis obat pada pasien sudah tepat, karena pengobatan pada pasien hipertensi disertai PGK dosis obat yang diberikan mulai dari dosis yang kecil dikarenakan pada penderita PGK penyesuaian dosisnya agar tidak memperparah kerja ginjalnya.

Terdapat beberapa cara dalam penyesuaian dosis untuk pasien PGK. Pertama, dosis obat antihipertensi untuk PGK harus disesuaikan dengan kondisi pasien dengan mengetahui stadium PGK yang telah diderita, cara mengetahui stadium PGK yaitu menghitung dengan rumus Corckroft Gault, sehingga dapat mengetahui apakah dosis obat yang diberikan sudah sesuai.

Menurut (Guyton 2006) kelainan fungsi glomeruli secara sederhana biasanya dilihat dari kadar ureum, dan kreatinin darah. Perkumpulan Nefrologi Indonesia (Pernefri) menganjurkan bahwa untuk mengetahui perkiraan keparahan

gangguan fungsi ginjal menggunakan glomerulus filtrate rate (GFR) dengan rumus Cockcroft-Gault yang dihitung berdasarkan kadar kreatinin dan menggunakan data usia, berat badan dan jenis kelamin.

Rumus Kockcroft-Gault sebagai berikut:

$$\text{GFR} = \frac{(140 - \text{umur}) \times \text{berat badan}^*}{72 \times \text{kreatinin plasma (mg/dl)}} \quad (*\text{pada perempuan dikalikan } 0,85)$$

GFR adalah bersihan kreatinin dalam mL/min, umur dalam tahun, berat badan adalah bobot badan pasien dalam kg. Nilai 0,85 adalah faktor koreksi untuk perempuan karena memiliki massa otot yang lebih kecil daripada laki-laki (Bauer 2006).

2.2 Dosis Terlalu Tinggi. Dosis terlalu tinggi adalah pemberian dosis pada pasien yang lebih tinggi dari dosis lazim atau penyesuaian dosis pada penyakit seperti PGK. Apabila dosis yang diberikan berlebih maka dapat menyebabkan efek toksik, seperti kejadian hipotensi yang terjadi pada pasien yang menerima obat antihipertensi dalam dosis terlalu tinggi.

Hasil analisa terhadap catatan medik pasien hipertensi disertai PGK di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Tahun 2017 menunjukkan ada 11 kejadian DRPs dosis terlalu tinggi.

Tabel 21. Distribusi Potensial DRPs Dosis Terlalu Tinggi pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir Soekarno Sukoharjo Tahun 2017.

No	Nama Obat	Dosis yang diberikan		Dosis Standar Sesuai GFR	Jumlah	Persentase
		Dosis	Frekuensi			
1.	Captopril	50mg	3 kali	25mg 3kali	1	9,09%
2.	Captopril	25mg	3 kali	12,5mg 3kali	10	90,09%
Total					11	100%

Tabel 21 menunjukkan jenis obat antihipertensi yang paling banyak diberikan dengan dosis lebih atau dosis terlalu tinggi adalah golongan ACEI, yaitu captopril dengan dosis 50mg 3x1 sebanyak 9,09% dan captopril dengan dosis 25mg 3x1 sebanyak 90,09%. Penggunaan obat pada pasien PGK dibutuhkan adanya penyesuaian dosis yang membuat dosisnya lebih kecil dibandingkan dengan orang normal, namun apabila dosis yang diberikan terlalu tinggi walau keadaannya parah maka dikhawatirkan akan memperparah kerja ginjal. Pada

pasein penyakit ginjal kronik dosis antihipertensi harus dilakukan penyesuaian berdasarkan nilai GFR (Cipolle 1998).

Apabila pasien menerima dosis terapi yang terlalu tinggi dapat mengalami efek toksik yang tergantung dosis atau konsentrasi obat dalam plasma dan konidisi fisik dan klinis pasien yang akan menunjukkan gejala efek samping dari ketidaktepatan pemberian dosis obat tersebut (Cipolle 1998).

Tabel 22. Daftar Pasien Penyakit Hipertensi disertai Ginjal Kronik yang menerima dosis obat terlalu tinggi di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo

No Pasien	Jenis DRPs	Alasan
5	Dosis Tinggi	Pasien diberikan captopril 3x50mg, seharusnya dosis captopril yang diberikan dilakukan penyesuaian berdasarkan nilai GFR.
13,14,17,19,26,28,31,35,36,44	Dosis Tinggi	Pasien diberikan captopril 3x25mg, seharusnya dosis captopril yang diberikan dilakukan penyesuaian berdasarkan nilai GFR

Tujuan penyesuaian dosis pada pasien gagal ginjal adalah untuk mendapatkan dosis terapi yang optimal sehingga ginjal pasien tidak mengalami beban yang berlebih akibat peningkatan kadar obat dalam plasma. Efek terapi yang optimal diperoleh dengan melihat kondisi klinis dengan menggunakan dosis minimal yang memberikam efek optimal (Munar & Singh 2007).

Salah satu obat yang sebagian besar diekskresikan melalui ginjal dalam bentuk tidak berubah adalah captopril. Captopril diekskresikan sebagian besar melalui urin, 40-65% dalam bentuk tidak berubah dan 30% terikat oleh protein plasma. Efek toksik yang dapat timbul dari dosis captorpil yang terlalu tinggi adalah hiperkalemia, untuk mencegah hal tersebut dosis captopril harus disesuaikan berdasarkan fungsi ginjal terutama pada pasien PGK dengan GFR < 30mL/menit (Katzung 2001).

Obat- obat yang dieksresikan melalui ginjal akan terakumulasi dengan adanya gangguan fungsi ginjal yang dapat menimbulkan efek toksik yang potensial dan bisa menurunkan laju filtrasi glomerulus (GFR) yang akhirnya dapat memperburuk kondisi ginjal dan akan mengalami perpanjangan waktu paruh eliminasi serta perubahan volume distribusi. Ketika fungsi ginjal berkurang, dosis

obat yang bergantung pada ekskresi ginjal harus disesuaikan dan obat nefrotoksik harus dihindari (Dipiro JT 2008).

3. Hubungan Kejadian DRPs Dengan Lama Rawat Inap

Hasil analisa terhadap catatan rekam medik pasien hipertensi dengan komplikasi PGK di instalasi rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017. Distribusi perbaningan lama rawat inap pasien potensial DRPs dan tidak potensial DRPs data ditunjukkan pada Tabel 23.

Tabel 23. Hubungan Kejadian DRPs dengan Lama Rawat Inap pada pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017

No	LOS	Pasien tanpa DRPs		Pasien dengan DRPs	
		No. Pasien	Jumlah (%)	No. Pasien	Jumlah (%)
1	3-5 hari	1,2,4,7,11,12, 16,21,22,23,25,27,2 9,30,38, 40,41,42,45,46	20	5,13,14,15,19,26, 28,36,44*	9
2	6-8 hari	3,6,8,9,10,18, 20,37,39,43	10	17,31	2
3	9-11 hari	24,32,33,34	4	35*	1
Total		34 pasien	34 (73,91%)	12 pasien	12 (26,09%)

*pasien dengan 2 potensial DRPs

Sumber: data sekunder yang diolah (2018)

Sampel pasien keseluruhan adalah 46 pasien dengan 12 (26,09%) mengalami DRPs membaik dan 34 (79,91%) pasien tidak mengalami DRPs. Dari 12 pasien yang mengalami DRPs frekuensi kejadian lama rawat inap paling banyak pada pasien yang dirawat inap 3-5 hari, sedangkan 34 pasien yang tidak mengalami DRPs frekuensi kejadian lama rawat inap paling banyak pada pasien yang dirawat selama 3-5 hari.

DRPs yang terjadi pada pasien 5,14,19,36,44 tidak mempengaruhi lamanya rawat inap, bisa dikarenakan DRPs yang terjadi merupakan dosis obat yang diberikan terlalu tinggi akan mempengaruhi keparahan penyakit ginjal kronik dalam jangka panjang.

Sedangkan pada pasien no 35 dan 44 terjadi 2 potensial DRPs yaitu dosis obat yang terlalu tinggi dan ketidaktepatan obat, pada pasien no 44 dengan PGK stadium 5 dan usia 50 tahun potensial DRPs tidak mempengaruhi lamanya tawat inap sedangkan pada pasien no 35 dengan PGK stadium 5 dan usia 60 tahun yang termasuk dalam kategori geriatri sehingga mempengaruhi lamanya perawatan dengan 9 hari rawat inap.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai “Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) Pada Pasien Hipertensi disertai Penyakit Ginjal Kronik Di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo Tahun 2017”, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Profil penggunaan antihipertensi yang digunakan pada pasien hipertensi dengan penyakit ginjal kronik di Instalasi Rawat Inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo Tahun 2017 meliputi antihipertensi monoterapi sebesar 21,73%, antihipertensi kombinasi dua obat sebesar 39,13%, antihipertensi kombinasi tiga obat sebesar 34,78%, antihipertensi kombinasi 4 obat sebesar 4,35%.
2. DRPs ketidaktepatan pemilihan obat yang terjadi sebanyak 3 pasien (6,52%) yang menerima kombinasi dua obat golongan *Calcium Canal Blocker*.
3. DRPs ketidaktepatan pemilihan dosis obat yang terjadi yaitu dosis terlalu tinggi sebanyak 11 pasien (23,91%) dengan menggunakan dosis captopril terlalu tinggi, dan tidak didapatkan DRPs dosis terlalu rendah.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat dirumuskan saran sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan evaluasi dan monitoring pemberian dosis obat pada pasien hipertensi disertai PGK secara teratur untuk mencegah terjadinya DRPs.
2. Perlu adanya kolaborasi antar profesi kesehatan secara sistematis antara dokter, apoteker, perawat dan tenaga kesehatan lainnya untuk meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian dan tatalaksana pengobatan pada pasien, sehingga dapat memberikan terapi yang tepat, efektif dan aman bagi pasien.
3. Perlu dilakukan penelitian DRPs pada pasien hipertensi disertai penyakit ginjal kronik lebih lanjut dengan DRPs efek samping obat dan interaksi obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aberg JA., Lacy CF, Amstrong LL., Goldman MP., Lance LL., 2012. *Drug Information Handbook 20th*. Lexy Comp for the American Pharmascist Association
- Aditama, Tjandra. 2007. *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*. Jakarta: UI Press
- Asriani, Bahar, B., Kadrianti dan Erna. 2013. Hubungan hipertensi dengan kejadian gagal ginjal di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Periode Januari 2011-Desember 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* 4(2).
- Atmojo SD (1999). Prinsip dan Indikasi Hemodialisis, *Pertemuan Ilmiah Tahunan Ilmu Penyakit Dalam*, Yogyakarta: FK UGM, p : 167-175
- Babatsikou, F., & Assimina, Z. 2010. *Epidemiology of hypertension in the elderly*. *Journal health science* 4 (13), 24-26
- Benedict, S., Tarver-Carr. M. E., Powe, N. R., Eberhardtm, M. S., Brancati, F. L. 2003. *Lifestyle Factors, Obesity and the Risk of Chronic Kidney Disease*. *Epidemiologi*. Vol 14. No. 4, July 2003.
- Bauer LA. 2006. *Clinical Pharmacokinetics Handbook*. Washington: McGraw Hill.
- Carla
- Charles F, Lora L, Marton P, Leonard L.2015. *Drug information handbook*. 21th ed. American: Lexi-Comp
- Chobanian, et al. 2003. The seventh report on the joint comiite (JNC) Vol 289. No 19. P 2560-70
- Cipolle R.J, Strand L.M, Moorley P.C. 1998. *Pharmaeutical Care Practice*. Mc Graw Hill. P. 82-83. Dalam DepKes RI. 2005. *Pharmaeutical Care*. Ditjen Bina Farmasi dan Alkes DepKes Ri. Jakarta
- Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. 2004. *Pharmaceutical care practice: the clinician's guide*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill's
- Cipolle, R.J., Strand, L.M., and Morley, P.C.1998. *Pharmaceutical care practice*, McGraw-Hill Companies, Inc, New York
- Dwiprahasto L. 2004. Medication error, Disampaikan dalam Seminar Medication Error: Tantangan dalam pelayanan medis dan kefarmasian, 18 Desember 204. Yogyakarta : Fakultas farmasi UGM

- Dipiro ,JT., Talbert RL., Yee GC., Matzke GR., Wells BG., Posey LM. 2008. Pharmacoteraphy a pathophysiologic approach. New York: The McGraw Hill Companies
- Gunawan SG., Setiabudy R., Elysabet. 2007. Antihipertensi : Farmakologi dan Terapi edisi 5. Jakarta : Gaya baru
- Hidayati, T., Kushadiwijaya, H. dan Suhardi. 2008. Hubungan antara hipertensi, merokok dan minuman suplemen energi dan kejadian penyakit ginjal kronik. Berita Kedokteran Masyarakat 24(2)
- Hudson, J.Q. & Johnson, C.A., 2005, *Chronic Kidney Disease*, dalam Koda-Kimble, M.A., Young, L.Y.,Kradjan W.A., & Gugliemo, B.J., (Eds), *Applied Therapeutics : The Clinical Use of Drugs, 8th Edition*, 32 1-15, Lippincot Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Katzung,BG. 2001. *Basic and Clinical Pharmacokinetics*. United States: The Mac Graw-Hill Companies Inc.
- Kammerer, J. Garry G, Hartingan M, Carter B, Erlich L. 2007. *Adherence In Patience On Dialysis: Strategic For Success*. Nephrologynursing Journal, 34 (5), 479-481
- KEMENKES. 2017. Profil penyakit tidak menular tahun 2016. Kementerian Kesehatan : Jakarta.
- Kementerian Kesehatan . 2017. Situasi Penyakit Ginjal Kronis. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. p:1-12
- Kementerian Kesehatan .2013. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi. Jakarta: Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, p: 36-40
- Kementerian Kesehatan .2014. Info Datin Hipertensi. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, p: 1-6
- Kementerian Kesehatan. 2011. Modul penggunaan obat rasional. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, p: 7-10
- Kishore J, Gupta N, Kohli C, Kumar N . 2016. *Prevalence of hypertension and determination of its risk factors in rural Delhi*. International Journal of Hypertension, vol 2016 p: 1-6
- Kitsios GD. 2014. *Co-adminstration of furosemide with albumin for overcoming diuretic resistance in patients with hypoalbuminemia : A meta-analysis*. USA: Elsevier

- Koda K, MA. 2009. *Applied Therapeutics The Clinical Use of Drugs*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, p : 2359-2372
- Konsil Kedokteran Indonesia . 2006. Manual rekam medis. Jakarta: KKI, p:2-3
- Luntungan P., Tjitrosantoso H., Yamlean PVY . 2016. Potensi *drug related problem* (DRPs) pada pasien gagal ginjal di rawat inap RSUP Prof. DR. R.D. Kandou Manado. *Pharmacon*: Vol. 5 No. 3,pp : 23-33
- Monica C . 2017. *Kajian drug related problem* (DRPs) pada pasien penyakit ginjal kronik stadium V yang menjalani hemodialisa di instalasi hemodialisa RSUP Dr. M Djamil Padang. Padang: FF UNAND
- Munar MY., Singh H. 2007. *Drug dosing adjustments in patients with chronics kidney disease*. *American Academy of Family Physicians*, 75,10,1487-96
- Nafrialdi. 2007. Antihipertensi. In: Gunawan SG, Setiabudy R, Nafrialdi, Elysaabeth, editor. *Farmakologi dan terapi* (Edisi Kelima). Jakarta: Gaya baru,p. 105-342.
- National Heart Association . 2016. *Guideline for the diagnosis and management of hypertension in adults*. Australia :National Heart Association, p 8-40
- National Institute of Health . 2003. *JNC 7 express the seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure*. US: NIH, p: 14-38
- Nurhalimah. 2012. Studi Kasus Drug Related Problem Kategori Penyesuaian Dosis Pada Gagal Ginjal Kronik RSUD dr MM Dunda Limboto. Gorontalo: Fakultas Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan Universitas Negeri Gorontalo
- Okubadejo NU, Amira CO. 2006. Antihypertensive pharmacotherapy in a developing economy: pattern, acquisition cost and conformity to international guideline in a tertiary-care setting. *Journal of Human Hypertension*, 20 894-897
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia/ PERKI. 2015. *Pedomana Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskuler*. Jakarta : PERKI.
- Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE). 2017. *Classification for drug related problmes. Pharmaceutical Care Network Europe Foundation . V8.01 , p : 1-1*
- Poluan FS, Sugeng C, Surachmanto E. 2016. Profil pasien penyakit ginjal kronik yang dirawat di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado periode Juni 2014- Juli 2015. *Journal e-Clinic (eCI)*, vol 4, no 1

- Pramantara, I. D. P. 2007. Kekhususan Masalah Kesehatan Usia Lanjut yang Terkait Terapi Obat, Makalah Seminar Nasional: Menyiapkan Strategi Terpadu untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Obat pada Pasien Geriatri. Jurusan Farmasi Fakultas MIPA UII Yogyakarta.
- Pranawa A. 2007. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam FK UNAIR. Surabaya: Airlangga University Press. P: 235-241
- Prasetya AANPR., Karsana AAR., Swastini DA . 2007. Kajian interaksi obat pada pengobatan pasien gagal ginjal kronis hipertensi di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2007. Denpasar: FMIPA Udayana
- Prodjosudjadi, W., A. Suhardjono. 2009. *End-Stage Renal Disease in Indonesia: Treatment Development*. ;19(suppl1):S133-36
- Sarkar T, Singh NP . 2015. *Epidemilogy and genetics of hypertension*. Journal of The Association of Physicians of India, vol 63, 61-68
- Septiwi, Cahyu. 2011. Hubungan antara Adejuasi Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RS Prof. Dr.Margono Soekarjo Purwekerto. Universitas Indonesia. Jakarta
- Siregar, C. J. P., Amalia, L., 2003, *Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan*, 91-95. 101-105, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Suwitra K, 2014. Penyakit Ginjal Kronik, Dalam : Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, K., Setiadi, S., eds. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid 1. Edisi VI. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI, 2159-2165
- Syamsuni H. 2009. Farmasetika dasar dan hitungan farmasi. Jakarta: EGC;
- Tedjasukmana P. 2012. Tatalaksana Hipertensi. Jakarta: Cermin Dunia Kedokteran, CDK-192/ vo. 39 no 4 p: 251-255
- Thomas, R., A. Kanso and J.R. Sedor . 2008 . Chronic Kidney Disease and Its Complication. Prim Care; 35(2): 329-338
- Tjay HT, Rahardja K. 2009. Obat-obat penting: khasiat, penggunaan, dan efek-efek sampingnya. Ed ke-6. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Whelton PK., Carey RM. 2017. ACC/ AHA /AAPA /ABC /ACPM /AGS/ AphA/ ASH /ASPC/NMA/PCNA *Gudieline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults, USA* : ACC/AHA, p : 15-135
- World Health Organization . 2013. A Global Brief of Hypertension. Switzerland, p: 20-25

Yasin, N.M., J. Suwono, dan E. Supriyanti. 2009. Drug related problems (DRP) dalam pengobatan dengue hemorrhagic fever (DHF) pada pasien pediatri. *MFI*; 20 (1): 27-34.

Yogiantoro, M., 2006. Hipertensi Esensial. Dalam: Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, K., Setiadi, S., eds. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid 1. Edisi IV*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI, 599.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian Baru (DPMDPTSP)



PEMERINTAH KABUPATEN SUKOHARJO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jalan Kyai Mawardi No. 1 Sukoharjo, Telp./ Faks. (0271) 590244
 Website: www.dpmptsp.sukoharjokab.go.id | Email: dpmptsp@sukoharjokab.go.id

SURAT IZIN PENELITIAN BARU
NOMOR: 503/PEN/039/II/2018

TENTANG

IDENTIFIKASI DRUG RELATED PROBLEMS (DRPs) ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI BANGSAL RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Ir. SOEKARNO SUKOHARJO TAHUN 2017

- Dasar :
1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten dalam Lingkungan Propinsi Jawa Tengah;
 2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
 3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
 4. Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 8 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Pendidikan;
 5. Peraturan Bupati Nomor 32 Tahun 2017 tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan di Bidang Perizinan dan Non Perizinan kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Sukoharjo;
 6. Surat Permohonan Pelaksanaan Penelitian dari Universitas Setia Budi. No.2713/A10-4/08.02.18/ 8 februari 2018.

MENGIZINKAN:

Kepada :
 Nama : AYU ZAKIYAH DAROJAT
 Pekerjaan : Mahasiswi Universitas Setia Budi Fakultas Farmasi. Nim : 20144210A
 Alamat : Kedunggudel 002/002 Kedunggudel, Ngawi
 Penanggung Jawab : Lucia Vita Inandha dewi, M.Sc., Apt
 Selaku : Dosen Pembimbing Skripsi
 Alamat : USB, Jl. Let. Jend Sutoyo-Solo 57127 Telp.0271-852518, fax 0271-853275
 Untuk : Penelitian Tugas Akhir
 Obyek Lokasi : RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo

Surat Izin Penelitian ini berlaku dari 12 Februari 2018 s.d 11 Mei 2018.

Dengan ketentuan-ketentuan, sebagai berikut:

1. Sebelum pelaksanaan kegiatan, terlebih dahulu melapor kepada Pejabat setempat/ lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Penelitian/ survei tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan masyarakat/ pemerintah;
3. Surat izin ini dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku jika pemegang surat ini tidak menaati/ mengindahkan peraturan yang berlaku/ pertimbangan lain.
4. Setelah penelitian/ survei selesai, supaya menyerahkan copy hasilnya kepada Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Sukoharjo.

Ditetapkan di Sukoharjo
 pada tanggal 12 Februari 2018
KEPALA DINAS PM DAN PTSP
KABUPATEN SUKOHARJO
 AGUSTINUS SETIYONO, S.Sos, MH

- TEMBUSAN:** Keputusan ini disampaikan Kepada Yth:
- 1 Kepala BAPPELMBANGDA Kabupaten Sukoharjo
 - 2 Kepala Kesbangpol Kabupaten Sukoharjo

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian RSUD



PEMERINTAH KABUPATEN SUKOHARJO RUMAH SAKIT UMUM DAERAH

Jalan dr. Muwardi Nomor 71 Sukoharjo Kode Pos 57514
Telp. (0271) 593118, Fax (0271) 593005
Website : rsud.sukoharjokab.go.id, e-mail : rsudskh@gmail.com

Sukoharjo, 6 Februari 2018

Nomor : 445 / 711 / 2018
Lamp. : -
Perihal : **Pemberian Ijin
Penelitian**

Kepada Yth. :
Dekan Fakultas Farmasi
Univ. Setia Budi Surakarta
Di

tempat

Sesuai Surat Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta No 2624/A10-4/29.01.18 tanggal 25 Januari 2018 perihal Permohonan Ijin Penelitian di RSUD Ir Soekarno Kabupaten Sukoharjo untuk :

Nama : Ayu Zakiyah Darajat
NIM : 20144210A
Judul : Identifikasi Drug Related Problems (DRPs) Antihipertensi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Bangsal Rawat Inap di RSUD Ir Soekarno Sukoharjo Tahun 2017.

Bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami MENGIJINKAN mahasiswa tersebut di atas untuk melakukan penelitian di RSUD Ir Soekarno Kabupaten Sukoharjo, dengan ketentuan menaati semua prosedur yang berlaku. Selanjutnya surat ini dapat dipergunakan untuk pengajuan rekomendasi perijinan di Dinas Penanaman Modal dan Perijinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Sukoharjo

Demikian atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

An. DIREKTUR

RSUD Kabupaten Sukoharjo
Wakil Administrasi dan Keuangan

dr. YULIA ASTUTI
Pembina

NIP. 19670729 199703 2 002

Tembusan dikirim kepada Yth :

1. Kepala Dinas PM dan PTSP Kab. Sukoharjo

2. Arsip

Lampiran 3. Surat Keterangan Kelaikan Etik

3/7/2018

Form A2



HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi



School of Medicine Sebelas Maret University
Fakultas Kedokteran Universitas sebelas Maret

ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK

Nomor : 271 / III / HREC / 2018

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi General Hospital / School of Medicine Sebelas Maret
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi / Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Maret University Of Surakarta, after reviewing the proposal design, herewith to certify
 Surakarta, setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :
 Bahwa usulan penelitian dengan judul


IDENTIFIKASI DRUG RELATED PROBLEMS (DRPs) ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI BANGSAL RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Ir. SOEKARNO SUKOHARJO TAHUN 2017

Principal investigator : Ayu Zakiyah Darajat
 Peneliti Utama : 20144210A

Location of research : RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo
 Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
 Dinyatakan layak etik

Issued on : 07 Mar 2018

Chairman
Ketua

Dr. Hari Wujose, dr., Sp.F.MM
 NIP. 19621022 199503 1 001

Lampiran 4. Surat Ijin Pengambilan Data

Kepada yth. :

1. Ka Instalasi Rekam Medik
2. Ka Instalasi Farmasi

Mohon dibantu untuk melakukan pengambilan data PENELITIAN bagi :
 Nama : Ayu Zakiyah Darajat (S1 Farmasi USB/ NIM 20144210A)

Terhitung mulai : 23 Februari - 22 Maret 2018

Judul/Tema
 Identifikasi Drug Related Problems (DRPs) Antihipertensi pada Pasien Penyakit Gagal Ginjal Kronik di Bangsal Rawat Inap di RSUD Ir Soekarno Kab. Sukoharjo Tahun 2017

Catatan : setelah pelaksanaan PENELITIAN, ybs harus melaporkan
 ke Subag Diklatbang RSUD Ir Soekarno Kab Sukoharjo

Menyetujui, Sukoharjo, 15 Februari 2018

<p>Kasie Mutu Pelayanan Medik/Keperawatan/Penunjang</p> <p><i>[Signature]</i> <i>dr. Sri Karyana</i> NIP 19660913 20012 2001</p>	<p>Kasubbag Diklatbang RSUD Ir Soekarno Kab. Sukoharjo</p> <p><i>[Signature]</i> AGUS SETYAWAN, SKp NIP 19720727 200604 1 007</p>
---	---

U.D. 2017. Inap.

(40-70).

2-ka.

L05.

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SUKOHARJO
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH

Jl. dr. Muwardi Nomor : 71 Telp. / Fax (0271) 593005, 592118 Sukoharjo

SURAT KETERANGAN
 NOMOR : 445 / 2051 / 2018

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : dr. YULIA ASTUTI
 NIP : 19670729 199703 2 002
 Pangkat / Gol. Ruang : Pembina (IV/a)
 Jabatan : Wakil Direktur Administrasi & Keuangan
 RSUD Kabupaten Sukoharjo

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : AYU ZAKIYAH DAROJAT
 Alamat : UNIVERSITAS SETIA BUDI
 NIM : 20144210A

Mahasiswa tersebut diatas benar-benar telah melakukan Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo dalam rangka menyusun Penelitian dengan judul " *Identifikasi Related Problem (DRPs) Antihipertensi Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Bangsal Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo Tahun 2017* "

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sukoharjo, 28 Mei 2018

An. DIREKTUR

RSUD Kabupaten Sukoharjo

Wakil Direktur Pelayanan



dr. Yulia Astuti

Pembina

NIP. 19670729 199703 2 002

Lampiran 6. Perhitungan Hasil Penelitian

Persentase Jenis Kelamin

$$\text{Laki-laki} = \frac{\text{jumlah pasien}}{\text{total pasien}} \times 100\%$$

$$\text{Laki-laki} = \frac{25}{46} \times 100\% = 54,35\%$$

$$\text{Perempuan} = \frac{\text{jumlah pasien}}{\text{total pasien}} \times 100\%$$

$$\text{Perempuan} = \frac{21}{46} \times 100\% = 46,65\%$$

Persentase Usia

$$\text{Umur} = \frac{\text{jumlah pasien}}{\text{total pasien}} \times 100\%$$

$$40-49 \text{ tahun} = \frac{18}{46} \times 100\% = 39,13 \%$$

$$50-59 \text{ tahun} = \frac{21}{46} \times 100\% = 47,83 \%$$

$$60-70 \text{ tahun} = \frac{6}{46} \times 100\% = 13,04 \%$$

Persentase Lama Perawatan

$$\log \text{ LOS} = 1 + 3,3 \log (\text{jumlah pasien})$$

$$= 1 + 3,3 \log (46)$$

$$= 1 + 5,49$$

$$= 6,49$$

$$\text{Selisih LOS} = \frac{\text{paling lama dirawat}}{\text{Log LOS}}$$

$$= \frac{10}{6,49}$$

$$= 1,54 \rightarrow 2$$

Persentase Grade Hipertensi

$$1. \text{ Hipertensi Grade I} = \frac{0}{46} \times 100\% = 0\%$$

$$2. \text{ Hipertensi Grade II} = \frac{24}{46} \times 100\% = 52,7\%$$

$$3. \text{ Hipertensi Urgency} = \frac{0}{46} \times 100\% = 0\%$$

$$4. \text{ Hipertensi Emergency} = \frac{22}{46} \times 100\% = 47,83\%$$

Persentase stadium penyakit ginjal kronis

$$\text{Stadium 1} = \frac{0}{46} \times 100\% = 0\%$$

$$\text{Stadium 2} = \frac{0}{46} \times 100\% = 0\%$$

$$\text{Stadium 3} = \frac{2}{46} \times 100\% = 4,35\%$$

$$\text{Stadium 4} = \frac{3}{46} \times 100\% = 6,52\%$$

$$\text{Stadium 5} = \frac{41}{46} \times 100\% = 89,13\%$$

Persentase GFR

$$\text{GFR} = \frac{(140 - \text{umur}) \times \text{berat badan}^*}{72 \times \text{kreatinin plasma (mg/dl)}}$$

Sampel no 1

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 58) \times 40^*}{72 \times 8,14 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 4,75 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 2

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 47) \times 47^*}{72 \times 13,6 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 4,76 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 3

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 49) \times 65^*}{72 \times 10,81 \text{ (mg/dl)}} = 7,60 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 4

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 54) \times 59^*}{72 \times 8,82 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 6,79 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 5

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 60) \times 55^*}{72 \times 13,34 \text{ (mg/dl)}} = 4,58 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 6

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 41) \times 48^*}{72 \times 18,89 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 2,97 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 7

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 59) \times 54^*}{72 \times 4,2 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 12,29 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 8

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 61) \times 63^*}{72 \times 23,55 \text{ (mg/dl)}} = 2,94 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 9

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 60) \times 46^*}{72 \times 7,56 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 5,75 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 10

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 52) \times 67^*}{72 \times 5,74 \text{ (mg/dl)}} = 14,27 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 11

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 42) \times 45^*}{72 \times 6,3 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 8,26 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 12

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 49) \times 55^*}{72 \times 9,02 \text{ (mg/dl)}} = 7,71 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 13

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 50) \times 70^*}{72 \times 2,65 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 28,07 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 14

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 60) \times 45^*}{72 \times 5,67 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 7,50 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 15

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 53) \times 69^*}{72 \times 1,8 \text{ (mg/dl)}} = 46,32 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 16

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 57) \times 48^*}{72 \times 4,68 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 10,05 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 17

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 63) \times 50^*}{72 \times 2,11 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 21,54 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 18

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 49) \times 65^*}{72 \times 7,65 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 9,13 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 19

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 46) \times 50^*}{72 \times 4,05 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 13,70 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 20

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 61) \times 60}{72 \times 6,15 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 9,1 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 21

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 54) \times 58}{72 \times 8,02 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 7,34 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 22

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 46) \times 71}{72 \times 11,39 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 6,92 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 23

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 52) \times 60}{72 \times 10,43 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 5,98 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 24

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 61) \times 58}{72 \times 9,19 \text{ (mg/dl)}} = 6,92 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 25

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 46) \times 92}{72 \times 11,55 \text{ (mg/dl)}} = 10,43 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 26

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 53) \times 50}{72 \times 7,59 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 6,77 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 27

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 48) \times 72}{72 \times 14,33 \text{ (mg/dl)}} = 6,42 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 28

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 60) \times 75}{72 \times 15,87 \text{ (mg/dl)}} = 5,25 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 29

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 52) \times 54}{72 \times 9,38 \text{ (mg/dl)}} = 7,04 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 30

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 40) \times 68}{72 \times 10,61 \text{ (mg/dl)}} = 8,9 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 31

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 58) \times 40}{72 \times 8,14 \text{ (mg/dl)}} = 4,75 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 32

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 45) \times 68^*}{72 \times 2,21 \text{ (mg/dl)}} = 40,60 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 33

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 59) \times 65^*}{72 \times 5,83 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 10,66 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 34

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 42) \times 57^*}{72 \times 13,22 \text{ (mg/dl)}} = 5,87 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 35

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 60) \times 55^*}{72 \times 3,89 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 13,35 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 36

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 55) \times 72^*}{72 \times 5,29 \text{ (mg/dl)}} = 16,07 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 37

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 60) \times 54^*}{72 \times 16,48 \text{ (mg/dl)}} = 3,64 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 38

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 56) \times 50^*}{72 \times 7,95 \text{ (mg/dl)}} = 7,34 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 39

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 45) \times 59^*}{72 \times 12 \text{ (mg/dl)}} = 6,49 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 40

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 59) \times 67^*}{72 \times 5,56 \text{ (mg/dl)}} = 13,56 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 41

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 65) \times 45^*}{72 \times 11,98 \text{ (mg/dl)}} \times 0,85 = 3,33 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 42

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 44) \times 53^*}{72 \times 10,65 \text{ (mg/dl)}} = 6,64 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 43

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 48) \times 53^*}{72 \times 8,62 \text{ (mg/dl)}} = 7,86 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 44

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 50) \times 52^*}{72 \times 8,63 \text{ (mg/dl)}} = 7,53 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 45

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 55) \times 66^*}{72 \times 18,57 \text{ (mg/dl)}} = 4,2 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Sampel no 46

$$\text{GFR} = \frac{(140 - 41) \times 52^*}{72 \times 16,50 \text{ (mg/dl)}} = 4,33 \text{ mL/min/1,73m}^2$$

Persentase ketidaktepatan obat

$$\frac{3}{46} \times 100\% = 21,43 \%$$

Persentase dosis terlalu rendah

$$\frac{0}{46} \times 100\% = 0 \%$$

Persentase dosis terlalu tinggi

$$\frac{11}{46} \times 100\% = 78,57 \%$$

Lampiran 7. Database pasien

No	Inisial	L/ P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Obyektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
1	PY	P	58	65	4	Hipertensi	<p>26/4/17 S : Pusing, muntah, mual, lemes 27/4/17 S : lemes, pusing, mual 28/4/17 S : pusing, lemes, mual 29/4 /17 S : pusing, mual, lemes berkurang</p>	<p>26/4/17 O : Ku lemah TD 200/100 mmHg mmHg, RR : 20 Ureum 192,5 Mg/dl Kreatinin 8,14 Mg/dl 27/4/17 O : Ku lemah, tampak menahan sakit TD 180/90mmHg, RR : 24x/m 28/4/17 O : Ku sedang, TD 180/80mmHg 29/4 /17 O : TD 160/80mmHg RR 20x Ureum 192,5 Mg/dl Kreatinin 8,14 Mg/dl</p>	<p>26/4/17 A : CKD, HT P : Lapor dokter 27/4/17 A : pusing belum teratasi P : lanjutkan intervensi 28/4/17 A : intoleransi aktivitas P : obstruksi Ku & Vs lapor dokter 29/4 /17 A : KU cukup P : BLPL, kontrol poli</p>	<p>clonidin 3x0,15mg, furosemid 2x1 amp 10mg/ml , irbesartan 150mg 1x1</p>	-	Membaik

No	Inisial	L/ P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
2	ED	P	47	47	4	Hipertensi	<p>24/3/17 S : Pusing, Pasien tidak bisa BAB, muntah</p> <p>25/3/17 S : lemas, bengkak kaki</p> <p>S : lemas, bengkak kedua kaki</p> <p>26/3/17 S : lemas, kaki bengkak, pusing, sesak</p> <p>27/3/17 S: sesak (-)</p>	<p>24/3/17 O : TD 180/90 mmHg S: 36 N: 78 R: 25</p> <p>25/3/17 O : TD 170/90 mmHg, Ku lemah, Ur : 272,5 Mg/dl Cr : 13,6 Mg/dl</p> <p>O : Ku sedang</p> <p>26/3/17 O : TD 160/80 mmHg</p> <p>27/3/17 O : Td 150/80 mmHg, GDS : 73, Ur : 168 Mg/dl Cr : 9,42 Mg/dl</p>	<p>24/3/17 A : obstruksi konstipasi, HT, CKD, anemia</p> <p>P : Lapor dokter</p> <p>25/3/17 A: defisit volume cairan</p> <p>P : Lapor dokter</p> <p>26/3/17 A: defisi volume cairan berkurang, sesak <</p> <p>P : Kolaborasi dokter</p> <p>27/3/17 A: KU cukup P : BLPL, kontrol poli</p>	furosemid inj 10mg/ml 2x1amp, irbesartan 300mg 1x1	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
3	JS	L	49	65	6 hari	Hipertensi	<p>24/12/17 S: pusing, sesak nafas dari tadi S: sesak nafas sejak tadi siang 25/12/17 S: sesek 26/12/17 S : sesek 28/12/17 S : sesek, lemes, batuk 29/12/17 S : sesek hilang, perut</p>	<p>24/12/17 O : Ku lemah, TD 140/80 mmHg , NN : 88 RR: 32x/m S: 37 Ur : 197 Mg/dl Cr 10,81 Mg/dl O : TD 120/80 mmHg N: 88, S: 37,4 RR: 32x/m 25/12/17 O: TD 140/80 N: 84 RR: 24 S: 36,4 Ur 136,6 Mg/dl Cr : 8,05 Mg/dl 26/12/17 O : TD 130/80 mmHg N : 82 RR : 22 S:36 27/12/17 O : Ku sedang, CM, TD 130/90 mmHg 28/12/17 O : TD 140/90 mmHg N: 88 RR: 20 S:36 Ur : 90,4 Mg/dl Cr : 7,42 Mg/dl O : N 88, S 36, RR 24 29/12/17 O : Ku cukup, TD 130/80 mmHg</p>	<p>24/12/17 A : Pola nafas tidak efektif P : Lapor dokter A : CKD, IHD, Broncopnemia P : Kolaborasi dengan dokter 25/12/17 A : Pola nafas tidak efektif 26/12/17 A: gangguan keseimbangan cairan tubuh P : beri posisi nyaman 27/12/17 A : pola nafas tidak efektif P : Obstruksi Ku, TTV, posisi semi fowler 28/12/17 A : pola nafas tidak efektif P: obstruksi Ku, Vs, beri posisi nyaman, beri O2 sesuai kebutuhan, kolaborasi dokter 29/12/17 A: KU cukup P: BLPL, kontrol poli</p>	<p>furosemid inj 3x1 10mg/ml, amlodipin 10mg 1x1</p>	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
4	WY	P	54	59	4	Hipertensi	<p>17/9/17 S : keluham dada sesak,pusing, mual</p> <p>18/9/17 S: sesak</p> <p>19/9/17 S : sesak nafas</p> <p>20/9/17 S : sesak berkurang</p>	<p>17/9/17 O : Ku sedang CM TD 220/170 mmHg S: 36 RR: 32 O : Hb : 92, Ur : 133,4 Mg/dl Cr : 8,82 Mg/dl</p> <p>18/9/17 O : TD 190/120 mmHg, Ku sedang lemah, Ur : 272,5 Mg/dl Cr : 13,6 Mg/dl</p> <p>19/9/17 O : TD 180/100 mmHg, S :36 N:80</p> <p>20/9/17 O : TD 160/80 mmHg, Ku sedang</p>	<p>17/9/17 A : anemia,ckd, dispnea P : Lapor dokter</p> <p>18/9/17 A : hasil lab kritis, CKD,anemia, dispnea P : lapor dokter</p> <p>19/9/17 A : pola nafas tidak efektif P : obstruksi Ku, beri O2 sesuai kebutuhan</p> <p>20/9/17 A : pola nafas tidak efektif P : atur posisi tidur, berikan O2 sesuai kebutuhan, kolaborasi dengan dokter</p> <p>20/9/17 A : pola nafas efektif P: BLPL, kontrol poli</p>	<p>furosemd inj 2x1amp 10mg/ml, irbesartan 300mg 1x1 diltiazem 30mg 3x1</p>	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
5	MD	L	60	55	3	Hipertensi emergency	<p>20/8/17 S : keluham sesak,pusing</p> <p>21/8/17 S: sesak nafas (-), mual (-)</p> <p>22/8/17 S : sesak nafas (+)</p> <p>23/8/17 S : sesak berkurang</p>	<p>20/8/17 O : TD 260/120 mmHg S: 36,5 RR: 24 N: 112 Ur : 185,8 Mg/dl Cr : 13,34 Mg/dl</p> <p>21/8/17 O : TD 200/120 mmHg</p> <p>22/8/17 O : TD 160/100 mmHg, Ku lemah, CM S:36,2 N:96x/m RR:26x</p> <p>23/8/17 O : TD 160/80 mmHg, S :36,5 RR: 20x N:80</p>	<p>20/8/17 A : pola nafas tidak efektif, P : mengobservasi Ku+V CKD, dispnea</p> <p>21/8/17 A : pola nafas tidak efektif P : monitor Ku</p> <p>22/8/17 A: pola nafas tidak efektif P : obstruksi Ku,Vs, kolaborasi dengan dokter</p> <p>23/8/17 A : pola nafas efektif P : BLPL, kontrol poli</p>	<p>furosemid inj 2x1amp 10mg/ml, amlodipin 10mg 1x1, captopril 50mg 3x1, Herbesser CD100 1x1</p>	Dosis captopril terlalu tinggi	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
6	HR	P	41	48	6	Hipertensi	<p>26/7/17 S : keluham sesak nafas,pusing S : sesak 27/7/17 S: sesak nafas berkurang 28/7/17 S : sesak nafas berkurang 29/7/17 S : sesak, batuk S : sesak berkurang banyak 30/7/17 S : sesak 31/7/17 S : sesak (-)</p>	<p>26/7/17 O : TD 220/140 mmHg S: 36 RR: 28 Ur : 276,8 Mg/dl Cr : 18,89 Mg/dl O : TD 220/110 mmHg RR : 32 S:36,5 N : 100x 27/7/17 O : TD 200/120 mmHg, Ku lemah N: 60 RR: 40 Ur : 154,4 Mg/dl Cr : 11,80 Mg/dl 28/7/17 O : TD 210/140 mmHg, Ku lemah, CM S:36,2 N:96x/m RR:26x 29/7/17 O : Ku lemah, TD 190/110 mmHg Ur : 259,4 Mg/dl Cr : 15,56 Mg/dl O : TD 170/90 mmHg RR : 26 S : 36 N : 84x Ur : 133,6 Mg/dl Cr : 8,58 Mg/dl 30/7/17 O : TD 170/90 mmHg RR: 21 T :36,5 N:80</p>	<p>26/7/17 A : gangguan pola nafas tidak efektif P : lapor dokter A : gangguan pola nafas tidak efektif, CKD,edema paru 27/7/17 A : pola nafas tidak efektif P : monitor Ku, Vs 28/7/17 A: pola nafas tidak efektif P : obstruksi Ku,Vs, kolaborasi dengan dokter 29/7/17 A : pola nafas tidak efektif P : monitor Ku, monitor Vs, kolaborasi dengan dokter A : pola nafas tidak efektif P : monito Ku, beri posisi high fowler 30/7/17 A : pola nafas efektif P : monitor Ku, Vs, beri posisi high fowler, kolaborasi dengan dokter</p>	<p>clonidin 3x0,15mg, candesartan 16mg 1x1, furosemid 2x1amp 10mg/ml</p>	-	Membaik

								31/7/17 O : TD 160/90 mmHg RR:26	31/7/17 A : lanjut terapi DPJP, pemberian obat pulang tidak ada, potensi IO P : edukasi pasien pulang			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
7	SY	P	59	60	3	Hipertensi	1/11/17 S : keluham sesak nafas S : sesak nafas Farmasi S : sesak, perut mbesek, mual, nyeri perut, lemas, kaki bengkak 2/11/17 S: sesak nafas S : sesak, lemas 3/11/17 S : sesak nafas berkurang	1/11/17 O : TD 160/80 mmHg S: 36 RR: 34 S :36, N : 84 Ur : 71 Mg/dl Cr : 4,2 Mg/dl O : Ku lemah, CM TD 160/80 mmHg S:36 Farmasi O: Ku sedang, TD 160/80 mmHg, terapi sesuai DPJP 2/11/17 O : TD 180/100 mmHg, Ku sedang N: 80 RR: 20 O : Ku lemah, TD 180/100 mmHg S: 36 Hb : 8 3/11/17 O : TD 140/80 mmHg, S:36,2 N:82x/m RR:19x	1/11/17 A : gangguan pola nafas tidak efektif, CKD, dispnea P : lapor dokter, awasi KUVS Farmasi A: belum ditemukan ESO dan IO P : monitor ESO dan IO 2/11/17 A : pola nafas tidak efektif P : monitor Ku A : gangguan keseimbangan cairan berlebih, penurunan fungsi ginjal 3/11/17 A: pola nafas efektif P : BLPL, kontrol	furosemid inj 2x1amp 10mg/ml	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome	
8	TM	L	61	63	6	Hipertensi	<p>9/5/17 S : pusing,mual, pasien mimisan S:mual,muntah, mimisan berkurang 10/5/17 S : mual 11/5/17 S: sedikit mual 12/5/17 S : masih mual 13/5/17 S : mual 14/5/18 S : mual, nafsu makan berkurang 15/5/17 S : mual berkurang, sesak (-)</p>	<p>9/5/17 O : TD 190/100 mmHg S: 36 RR: 32 S :36, N : 95 O : TD 190/100 mmHg Ur : 284,2 Mg/dl Cr : 23,55 Mg/dl 10/5/17 O: Ku lemah, TD 170/90 mmHg 11/5/17 O : TD 170/90 mmHg 12/5/17 O :TD 170/100 mmHg S: 36,5 N:81 13/5/17 O : TD 150/90 mmHg, S:36 N:84x/m RR:20x Ur : 179,3 Mg/dl Cr : 16,70 Mg/dl 14/5/17 O : Ku sedang, TD 160/90 mmHg Ur : 199,1 Mg/dl Cr : 19,18 Mg/dl 15/5/17 O : TD160/ 90 mmHg</p>	<p>9/5/17 A : HT, CKD, P : kolaborasi dokter SppD A : monitor Ku P : tindak lanjut 10/5/17 A: tes perfusi renal P : monitor Ku,TTV, kolaborasi 11/5/17 P : monitor Ku, TTV,kolaborasi dengan dokter 12/5/17 A : masih perfusi renal P : monitor Ku,Vs 13/5/17 A : perbaiki perfusi renal P : monitoring kuvs 14/5/17 A: gangguan kebutuhan nutrisi P : obstruksi Ku,Vs,kolaborasi dengan dokter 15/5/17 A : KU cukup</p>	<p>poli</p>	furosemid 10mg/ml 2x1 amp, amlodipin 10mg 1x1	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
9	SRM	L	62	46	8	Hipertensi	<p>12/1/17 S : muntahbtiap makan, pnas(-), riwayat DM,pusing</p> <p>13/1/17 S : masih lemas, mual,muntah</p> <p>14/1/17 S : badan lemas berkurang,mual berkurang,muntah hilang,panas (-)</p> <p>15/1/17 S : mual, muntah berkurang,panas hilang</p> <p>16/1/17 S: pusing berkurang, mual,muntah berkurang</p> <p>17/1/17 S : masih mual,muntah (-)</p> <p>18/1/17 S : lemas berkurang,</p>	<p>12/1/17 O : TD 150/100 mmHg RR: 20x/m N : 80 x/m Ur : 183,3 Mg/dl Cr : 7,56 Mg/dl SGOT 12,98 U/L SGPT : 7,3 U/L GDS : 207</p> <p>13/1/17 O : Ku cukup, tanda dehidrasi (-), GDS 191</p> <p>14/1/17 O : Ku sedang, Td 165/100 mmHg GDS : 115 TD : 160/100</p> <p>15/1/17 O: Ku lemah, TD 160/100 GDS : 125</p> <p>16/1/17 O : TD 130/90 mmHg GDS : 173</p> <p>17/1/17 O :TD 140/90 mmHg mmHg GDS : 188</p> <p>18/1/17 S : lemas berkurang, mual,muntah (-) O : TD 150/100 mmHg, Ur : 148,3 Mg/dl Cr : 6,22 Mg/dl GDS : 141</p> <p>19/1/17</p>	<p>12/1/17 A : resiko gnagguan keseimbangan nutrisi P : mengukur vital sign, kolaborasi dokter</p> <p>13/1/17 A : gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, CKD, hiperkalemia P : obstruksi Ku, Vs, motivasi banyak minum air putih, kolaborasi dengan dokter</p> <p>14/1/17 A: gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit P : terapi tindak lanjut</p> <p>15/1/17 A: gangguan rasa nyaman P : monitor Ku,Vs,ciptakan lingkungan nyaman,kolaborasi dokter DPJP</p>	furosemid inj 2x1 amp 10mg/ml	-	membaik

						<p>mual,muntah (-) 19/1/17 S : mual berkurang, muntah berkurang</p>	<p>S : mual berkurang, muntah berkurang O : Ku sedang, TD 140/80 mmHg GDS : 149</p>	<p>kolaborasi 16/1/17 A : gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit P : monitor Ku, TTV,kolaborasi dengan dokter 17/1/17 A : gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit P : monitor Ku,Vs, motivasi makan dan minum sedikit- sedikit tetapi sering, kolaborasi dokter DPJP 18/1/17 A : gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit P : obstruksi Ku,Vs, monitor makan dan minum, kolaborasi dokter DPJP 19/1/17 A : perbaikan kondisi klinis P: BLPL, control poli</p>		
--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
10	ST	L	52	67	6	Hipertensi	<p>12/5/17 S : Pusing, muntah (-), mual (-), nyeri ulu hati bagian atas</p> <p>13/5/17 S : nyeri ulu hati,pusing</p> <p>S : lemes, nyeri ulu hati</p> <p>14/5/17 S : nyeri ulu hati</p> <p>S : sesak (-), pusing</p> <p>15/5/17 S : sesak</p> <p>16/5 /17 S : pasien mengeluh masih nyeri ulu hati</p> <p>17/5/17 S : pusing berkurang, mual berkurang, nyeri ulu hati masih</p>	<p>12/5/17 O : TD 180/100 mmHg Ur : 179,6 Mg/dl Cr : 5,74 Mg/dl SGOT : 14,75 U/L SGPT : 10,8 Hb 6,3</p> <p>13/5/17 O :TD 160/90 mmHg, O : Ku lemah</p> <p>14/5/17 O :TD 140/90 mmHg O : Ku sedang ,CM</p> <p>15/5/17 O : TD 150/90 mmHg</p> <p>16/5 /17 O : Ku sedang,TD 130/80 mmHg Ur : 92,6 Mg/dl Cr : 4,39 Mg/dl</p> <p>17/5/17 O : TD 120/80 mmHg</p>	<p>12/5/17 A : gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, CKD P : Lapor dokter 13/5/17</p> <p>A :gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit P : lanjutkan terapi 14/5/17 A: CKD, HT P : observasi KUVS lapor dokter 15/5/17 A : CKD HT P: terapi lanjut, awasi KUVS 16/5 /17 A : gangguan kelebihan cairan dan elektrolit P : kolaborasi dengan dokter 17/5/17 A : KU cukup P : BLPL,kontrol poli</p>	furosemid inj 10mg/ml 2x1 amp, irbesartan 150mg 1x1	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
11	STN	P	42	45	5	Hipertensi emergency	<p>20/11/17 S : keluhan sesak sejak kemarin pagi,pusing</p> <p>21/11/17 S : sesak berkurang</p> <p>22/11/17 S : sesak berkurang</p> <p>23/11/17 S : pasien nyeri pada bagian kanan</p> <p>23/11/17 S : nyeri pada kaki,skala 3 sesak</p> <p>S: sesak berkurang,lemas , bengkak pada selangkangan</p> <p>24/11/17 S : sesak berkurang,bengkak diselangkangan</p>	<p>20/11/17 O : 230/140 mmHg RR : 27x N : 102 S :37,6 Ur : 96,7 Mg/dl Cr : 6,30 Mg/dl</p> <p>O : Ku sedang, TD 230/140 mmHg RR : 26 S : 37,6</p> <p>21/11/17 O : TD 180/100 mmHg RR : 24 S:36,5</p> <p>22/11/17 O : Ku sedang TD 180/90 mmHg S :36 N : 84 RR: 24</p> <p>siang O : TD 170/100 mmHg sore</p> <p>O : TD 170/90 mmHg</p> <p>23/11/17 O : S :37,2 TD: 165/100 mmHg RR: 23x Ur : 72,2 Mg/dl Cr : 5,15 Mg/dl</p> <p>23/11/17 Siang O : Ku sedang,kaki bengkak, TD 160/90 mmHg S:36,5 N:88 RR: 22</p> <p>Sore O: Ku lemah,CM, TD</p>	<p>20/11/17 A: dispnea pada CKD, pola nafas tidak efektif</p> <p>P : lapor pada dokter</p> <p>A: CKD, HT emergency , edema paru</p> <p>P : beri O2 sesuai kebutuhan, ajari nafas dalam, atur posisi semi fowler</p> <p>21/11/17 A: pola nafas tidak efektif</p> <p>P : lapor pada dokter</p> <p>22/11/17 Pagi A: pola nafas tidak efektif</p> <p>P : kaji pola nafas, beri O2 sesuai kebutuhan</p> <p>Siang A : ketidakseimbangan cairan dan elektrolit berlebih</p> <p>P : monitor Ku,Vs, berikan diet cairan</p> <p>Sore A: CKD, Pneumonia</p> <p>P : terapi lanjut</p>	furosemid inj 2x1 amp 10mg/ml irbesartan 1x300mg, amlodipin 1x10mg	-	Membaik

								160/80 mmHg Hb: 6,3 Ur :72,2 Mg/dl Cr : 5,15 Mg/dl 24/11/17 O : Ku sedang, TD : 150/80 mmHg S: 37,4 N: 96 RR: 23	23/11/17 Pagi A : gangguan pola nafas P: tindak lanjut 23/11/17 Siang A: nyeri akut, pola nafas tidak efektif P: berikan kompres hangat bila perlu,kolaborasi dengan dokter A : pola nafas tidak efektif 24/11/17 A : pola nafas efektif P : bLPL, kontrol poli			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
12	HR	L	49	55	3	Hipertensi	1/10/17 S : sesak nafas, sesudah makan kacang tanah (-) S: sesak nafas, Panas (-), 2/10/17 Pagi S : sesak nafas S: pasien mengeluh sesak berkurang, batuk, pusing, mual	1/10/17 O : TD 200/130 mmHg S :36 N : 96x RR: 32x Ur : 136,6 Mg/dl Cr : 9,02 Mg/dl GDS : 104 Hb: 8,2 SGOT : 12,65 U/L SGPT : 6,1 U/L O : Ku lemah, TD 200/130 mmHg, N :	1/10/17 A: gangguan pola nafas tidak efektif P : kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi A : gangguan pola nafas tidak efektif, CKD,anemia,edema paru P : berikan O2, berikan posisi semifowler,kolaborasi	furosemid inj 3x1amp 10mg/ml, clonidin 2x0,15mg, diltiazem 3x1	-	Membaik

							(-) 3/10/17 S : sesak berkurang S : sesak berkurang banyak	99 RR: 32 2/10/17 O : Ku lemah, TD 150/100 mmHg S: 36 O : Ku sedang, TD 150/100 mmHg 3/10/17 O: TD 130/86 mmHg	dengan dokter 2/10/17 A: pola nafas tidak efektif P : terapi lanjut A : belum ada ESO dan IO mayor, ada indikasi yang belum teratasi P : monitor ESO dan IO, TD,Hbs,Cr,Ur, lanjut pemberian obat,edukasi pemberian obat 3/10/17 A : CKD,anemia renal,edema paru P : BLPL, kontrol poli			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
13	MN	P	50	70	4	Hipertensi	29/5/17 S : lemas S : lemas 30/5/17 S : pusing S : lemas,pusing, gliyer 31/5/17 S : lemas, gliyer	29/5/17 O : TD 180/90 mmHg RR : 32x N : 100x Hb : 8,9 GDS : 69 S : 36,5 Ur : 71,2 Mg/dl Cr : 2,65 Mg/dl sore O : Hb 9,5 GDS 219 TD 170/90 mmHg 30/5/17 O : Ku lemah TD	29/5/17 A: Hipertensi,anemia P : lapor dokter untuk pemberian terapi A : gangguan perfusi jaringan 30/5/17 A : hipertensi ,dispnea, DM,anemia A : intoleransi aktivitas pada kelemahan P : monitor Ku,TTV	amlodipin 10mg 1x1, captopril 25mg 3x1	Dosis captopril terlalu tinggi	Membaik

								150/90 mmHg O : Ku lemah N :88x TD : 150/90 mmHg RR : 20x 31/5/17 O : Ku cukup, TD 140/90 mmHg	31/5/17 A : HT, CKD P : BLPL, kontrol poli			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
14	KN	P	60	45	3	Hipertensi	4/11/17 S : pasien mual muntah lebih dari 10 kali, pusing, nyeri perut, riwayat hipertensi 5/11/17 S : pusing 6/11/17 S : pusing hilang	GDS : 273 4/11/17 O : Ku sedang, CM, TD 260/140 mmHg RR : 18x S :37 N :120 Ur : 108,7 Mg/dl Cr : 5,67 Mg/dl 5/11/17 O : TD 180/100 mmHg , RR : 28, syok, GDS : 273 6/11/17 O : Ku lemah, lemes, gelisah, TD 130/80 mmHg S :37 RR : 27 N : 117	4/11/17 A : Hipertensi emergency P : lapor dokter 5/11/17 A : hipertensi emergency, CKD, vomitus frekuen, DM P : lapor dokter 6/11/17 A : Hipertensi emergency perbaikan P : BLPL, kontrol poli	furosemid inj 10mg/ml 1x1amp, captopril 25mg 3x1, herbeser 1 x 1 50mg/ml	Dosis captopril terlalu tinggi	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
15	SN	L	53	69	5	Hipertensi emergency	<p>17/7/17 S : nyeri perut kumat-kumatan, demam, pusing</p> <p>18/7/17 S : nyeri perut kanan</p> <p>19/7/17 S : nyeri perut berkurang</p> <p>20/7/17 S : nyeri perut berkurang</p> <p>21/7/17 S: nyeri perut berkurang</p>	<p>17/7/17 O : TD 200/110 mmHg Ur : 52,1 Mg/dl Cr : 1,8 Mg/dl GDS : 97 SGOT : 14,76 U/L SGPT : 7,5 U/L Asam urat : 11,1</p> <p>18/7/17 O : TD 150/100 mmHg N : 84x RR : 20x S : 36</p> <p>19/7/17 O : Ku lemah, TD 130/90 mmHg N: 82 S: 36</p> <p>20/7/17 O : Ku lemah,CM TD 130/ 80mmHg S : 36</p> <p>21/7/17 O : TD 120/80 mmHg N : 85x S: 36 RR : 22x</p>	<p>17/7/17 A : Hipertensi emergency, CKD,Hiperuremia, Nefrolitiasis, Hidronefrosis P : lapor pada dokter</p> <p>18/7/17 A : nyeri akut P : obstruksi Ku,Vs, beri posisi nyaman,relaksasi nafas</p> <p>19/7/17 A : nyeri P : monitor Ku,Vs, kaji skala nyeri</p> <p>20/7/17 A : nyeri berkurang P : monitoring Ku,Vs</p> <p>21/7/17 A : klinis membaik , nyeri(-) P : BLPL, kontrol poli</p>	<p>Furosemid inj 2x1 10mg/ml, herbeser inj 1x1 50mg/ml, amlodipin 10mg 1x1</p>	<p>Ketidaktep atan pemilihan obat</p>	<p>Membaik</p>

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
16	KR	P	57	48	5	Hipertensi	<p>15/1/17 S : Pasien, lemas S : pusing, lemas</p> <p>16/1/17 S : pusing</p> <p>17/1/17 S : gemetar, pusing</p> <p>18/1/17 S : nyeri berkurang, lemas berkurang</p> <p>19/1/17 S : lemas berkurang, pusing berkurang</p>	<p>15/1/17 O : Ku lemah, TD 140/90 mmHg Ur : 151,8 Mg/dl Cr : 4,68 Mg/dl GDS 88</p> <p>SGOT 17,19 U/L SGPT 13,1 U/L Asam urat 14,8 Hb 4,2</p> <p>O : Ku lemah, lemas, TD 140/80 mmHg , N 120 RR 20 S 36</p> <p>16/1/17 O : TD 150/90 mmHg</p> <p>17/1/17 O : TD 140/80 mmHg Ku lemah asam urat 14,8</p> <p>18/1/17 O : Ku lemah 140/80 mmHg</p> <p>19/1/17 O : KU cukup, TD 130/80 mmHg</p>	<p>15/1/17 A : CKD, anemia berat P : lapor DPJP</p> <p>A : CKD, anemia P : cek elektrolit pagi besok</p> <p>16/1/17 A : gangguan perfusi jaringan P : obstruksi Ku, Vs, cek asam urat, kolaborasi dengan dokter</p> <p>17/1/17 A : CKD, anemia P : cek elektrolit besok pagi</p> <p>18/1/17 A : gangguan rasa nyaman P : obstruksi Ku, Vs, kolaborasi dengan dokter</p> <p>19/1/17 A : gangguan rasa nyaman P : BLPL, kontrol poli</p>	<p>Irbesartan 150mg 1x1, Furosemid inj 2x1amp 10mg/ml,</p>	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Asesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
17	DM	P	63	50	8	Hipertensi	<p>15/4/17 S : pasien mual, muntah, pusing</p> <p>16/4/17 S : pasien pusing berputar-putar</p> <p>17/4/17 S : pusing</p> <p>18/4/17 S : lemes</p> <p>19/4/17 S : mual</p> <p>Farmasi</p> <p>20/4/17 S : lemas, pusing</p> <p>21/4/17 S : mual, muntah (-)</p> <p>22/4/17 S : lemas, mual muntah</p> <p>22/4/17 S : nyeri perut berkurang</p>	<p>15/4/17 O : Ku sedang, TD 170/100 mmHg N 92 RR 22 S 36,6 Ur : 51 Mg/dl Cr : 2,11 Mg/dl GDS : 108 SGOT : 33,94 U/L SGPT : 17,3 U/L</p> <p>16/4/17 O : TD 90/60 mmHg</p> <p>17/4/17 O : TD 160/80 mmHg Kalium 2,71 Natrium : 107,1</p> <p>18/4/17 O : Ku lemah, TD 130/80 mmHg kalium 2,53</p> <p>19/4/17 O : Ku lemah, TD 130/80 mmHg</p> <p>Farmasi</p> <p>20/4/17 O : Ku lemah, TD 150/80 mmHg</p> <p>21/4/17 O : natrium turun, kalium turun, TD 150/80 mmHg</p> <p>22/4/17 O : TD 140/80 mmHg</p> <p>22/4/17 O : TD 130/70 mmHg</p>	<p>15/4/17 A : gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, CKD, hipokalemia, asidosis metabolisme</p> <p>16/4/17 P : obstruksi Ku,Vs, kolaborasi dengan dokter</p> <p>17/4/17 A : gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit</p> <p>18/4/17 P : obstruksi Ku, Vs kolaborasi dengan dokter</p> <p>19/4/17 A : gangguan metabolisme</p> <p>20/4/17 P : lapor dokter</p> <p>21/4/17 A : gangguan kebutuhan nutrisi</p> <p>22/4/17 P : monitor Ku, Vs, kolaborasi dokter Farmasi</p> <p>22/4/17 A : Penegakkan status hipokalemia</p> <p>22/4/17 P : pemantauan kadar elektrolit, tidak ditemukan IO mayor</p>	<p>captopril 25mg 3x1, furosemid inj 10mg/ml 2x1 amp</p>	Dosis captopril terlalu tinggi	Membaik

									<p>moderat, edukasi pasien oenggunaaan obat 20/4/17 A : gangguan elektrolit, hipokeleミア, hiponatrium P : terapi lanjutan 21/4/17 A : nutrisi kurang dari kebutuhan P : obstruksi ku, Vs, anjurkan makan sedikit tetapi sering 22/4/17 A : CKD,HT perbaikan P : BLPL,kontrol poli</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
18	TY	P	49	65	8	Hipertensi	<p>4/4/17 S : pasien meneguluh menggigil, sesak, demam badan dokter S : sesak, pusing 5/4/17 S : susah nafas, nyeri ulu hati, 6/4/17 S : sesak berkurang</p>	<p>4/4/17 O : TD 250/100 mmHg N : 136 S : 38,5 RR : 40 Ur : 115,5 Mg/dl Cr : 7,65 Mg/dl GDS : 94 SGOT : 12,65 U/L SGPT : 5,9 U/L Sore O : Ku lemah, Td 190/90 mmHg 5/4/17</p>	<p>4/4/17 A : CKD, dispnea P : obstruksi Ku, Vs, Kolaborasi dokter Sore A : pola nafas tidak efektif, HT,CKD,febris, DUT, ISK P : tindak lanjut terapi 5/4/17 A : nyeri akut</p>	<p>furosemid inj 2x1amp 10mg/ml, herbeser CD 100 1x1, irbesartan 300mg 1x1</p>	-	Membaik

						<p>dokter</p> <p>S : sesak berkurang, nyeri ulu hati berkurang 7/4/17</p> <p>S : sesak berkurang 8/4/17</p> <p>S : sesak berkurang 9/4/17</p> <p>S : sesak berkurang, lemas 10/4/17</p> <p>S : lemas, nyeri kaki 11/4/17</p> <p>S : pasien nyeri kaki berkurang Farmasi</p> <p>S : perut nyeri, sesak, kaki nyeri bengkak, ousing, nafsu makan berkurang 12/4/17</p> <p>S : kaki bengkak, panas (-), sesak berkurang</p>	<p>O : TD 180/90 mmHg S : 36 Ku lemah, CM 6/4/17</p> <p>O : Ku lemah, S :36 TD 170/90 mmHg Ur : 101,6 Mg/dl Cr : 6,28 Mg/dl Sore</p> <p>O : Ku lemah, TD 160/100 mmHg 7/4/17</p> <p>O : Ku lemah , TD 160/100 mmHg 8/4/17</p> <p>O : 150/90 mmHg RR : 24 S : 36 N :88 9/4/17</p> <p>O : TD 150/90 S : 36 Ur : 106,9 mmHg Cr : 6,24 mmHg 10/4/17</p> <p>O : Ku lemah, Td 140/90 mmHg S :36 11/4/17</p> <p>O : TD 140/90 mmHg N :88 RR :24 S : 36,5 Farmasi</p> <p>O : TD 140/90 mmHg 12/4/17</p> <p>O : Ku sedang Td 140/80 mmHg S</p>	<p>P : kolaborasi dokter 6/4/17</p> <p>A : gangguan keseimbangan cairan</p> <p>P : lanjut interversi Ku, Vs, Kolaborasi dokter Sore</p> <p>A : pola nafas tidak efektif</p> <p>P : obstruksi Ku, Vs, kolaborasi dokter 7/4/17</p> <p>A : pola nafas tidak efektif</p> <p>P : obstruksi Ku, Vs, beri O2, posisi nyaman, kolaborasi dokter 8/4/17</p> <p>A : pola nafas tidak efektif</p> <p>P : lanjut interversi 9/4/17</p> <p>A : gangguan pola nafas tidak efektif</p> <p>P : obstruksi Ku, Vs 10/4/17</p> <p>A : nyeri akut</p> <p>P : kolaborasi dokter 11/4/17</p> <p>A : nyeri akut</p> <p>P : relaksasi, Obtruksi Ku,Vs, kolaborasi dokter Farmasi</p>		
--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--

									;36,7	A : perut kaki masih bengkak, tidak ditemukan ESO dan IO mayor P : monitor ESO dan IO , lanjut obat nyeri dan obat inflamasi 12/4/17 A : KU cukup, CKD, HT P : BLPL, kontrol poli			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	---	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
19	SM	P	46	50	3	Hipertensi	29/3/17 S : pasien sesak, lemas,pusing 30/3/17 S : sesak, badan lemas berkurang 31/3/17 S : sesak berkurang, lemas (-)	29/3/17 O : TD 190/100 mmHg N : 84 RR: 32 S 37 Ur : 58,6 Mg/dl Cr : 4,05 Mg/dl 30/3/17 O : TD 160/100 mmHg Hb : 6,9 RR: 24x 31/3/17 O : TD 160/90 mmHg Hb : 6,9 Ur : 87,8 Mg/dl Cr : 5,91 Mg/dl SGOT : 16,32 U/L SGPT : 9,4 U/L	29/3/17 A : gangguan pola nafas tidak efektif, CKD, dispnea P : obstruksi Ku,TTV, pasang O2 30/3/17 A : gangguan pola nafas tidak efektif P : : obstruksi Ku,TTV, motivasi untuk batasi cairan, kolaborasi dokter dalam pemberian terapi 31/3/17 A : HT, CKD P : BLPL, kontrol poli	furosemid inj 2x1amp 10mg/ml, captopril 25mg 3x1, irbesartan 300mg 1x1	Dosis captopril terlalu tinggi	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
20	MS	P	61	60	8	Hipertensi	<p>11/8/17 IGD S: pasien tidak sadar dari pagi 09.00 Ranap S : pasien lemas Sore S : mual (-) , lemas(-) 12/8/17 S : lemas, 13/8/17 S : pasien lemas Sore S : lemas O : Ur 216,1 TD 110/90 A : lab kritis P : obstruksi Ku,TTV, kolaborasi dokter 14/8/17 S : pasien lemas Sore S:mual,muntah,nyeri i perut 15/8/17 S : nyeri perut, mual 16/8/17 S : nyeri perut, mual 17/8/17</p>	<p>11/8/17 IGD O : GDS 46 mg/dl TD 180/100 mmHg RR : 26 N :71 S :36 Ranap O ; Ur 178,3 Mg/dl Cr : 6,15 Mg/dl Hb : 13,8 SGOT 93,20 U/L SGPT : 98,9 U/L GDS : 46 12/8/17 O : TD 160/90 mmHg S : 36 GDS : 121 13/8/17 O : TD 150/100 mmHg S : 36 N :80 RR : 20 GDS : 252 mg/dl Sore O : Ur 216,1 Mg/dl Cr : 7,43 Mg/dl TD 150/90 mmHg P : obervasi Ku,TTV, kolaborasi dokter 14/8/17 O : Ku sedang, Td 140/90 mmHg GDS 178 Ur : 155,3 U/L Cr : 5,24 U/L Sore O : TD 140/90 mmHg Ur : 216,1</p>	<p>11/8/17 IGD A : CKD,hipoglikemia, konstipasi P : lapor dokter Ranap A : hasil lab krtis P : lapor dokter Sore A : CKD stadium V P : konservatif,USG abdomen 12/8/17 A : intoleransi aktivisi P : obstruksi Ku,TTV, kolaborasi dokter 13/8/17 A : intoleransi aktivitas P : obstruksi Ku, Vs, kolaborasi dokter DPJP untuk pemberian obat Sore A : lab kritis P : obstruksi Ku,TTV, kolaborasi dokter 14/8/17 A : intoleransi aktivitas P : obstruksi Ku, kolaborasi dokter S : mual,muntah,nyeri perut Sore A : gangguan rasa nyaman</p>	<p>furosemid inj 2x1amp 10mg/ml amlodipin 5mg 1x1</p>	-	Membaik

						<p>S : lemas, sesak nafas berkurang Sore S : nyeri perut 18/8/17 S : lemas, sesak nafas berkurang</p>	<p>Mg/dl Cr : 7,43 Mg/dl N :88x S :36,5 RR : 24x 15/8/17 O : Ku lemah, CM, TD 140/80 Mg/dl GDS : 118,5 S :36,5 16/8/17 O : Ku lemah, TD 140/80 mmHg 17/8/17 O : TD 130/90 mmHg S : 36 Sore O : TD 130/80 mmHg 18/8/17 O : TD 130/80 mmHg S : 36 GDS : 109</p>	<p>P : monitor Ku,Vs 15/8/17 A ; gangguan rasa nyaman P : kolaborasi dengan dokter 16/8/17 A : gangguan fungsi renal 17/8/17 A : intoleransi aktivitas Sore A : CKD, hipoglikemia 18/8/17 A : CKD, hipoglikemia P : BLPL, kontrol poli</p>		
--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
21	SY	P	54	58	5	Hipertensi	<p>26/5/17 S : sesak, muntah,, mual</p> <p>27/5/17 S : sesak, mual, muntah</p> <p>28/5/17 S : sesak berkurang</p> <p>29/5/17 S : peryt sebah, mbeseseq</p> <p>30/5/17 S : sesak berkurang</p>	<p>26/5/17 O : TD 150/90 mmHg N : 88x RR : 32x</p> <p>27/5/17 O : Ku sedang TD 150/100 mmHg RR : 24 N : 88 S : 36 Ur : 128,1 Mg/dl Cr : 8,02 Mg/dl</p> <p>28/5/17 O : TD 130/90 Mg/dl N : 82 RR : 20</p> <p>29/5/17 O : TD 140/90 mmHg S : 36,3 N : 82 RR : 20 Ur : 104,6 mmHg Cr : 7 mmHg</p> <p>30/5/17 O : Ku sedang TD 130/90 mmHg S : 36,5 N : 84 RR : 22</p>	<p>26/5/17 A : dispnea, CKD P : kolaborasi dokter</p> <p>27/5/17 A : dispnea, CKD P : kolaborasi dokter</p> <p>28/5/17 A : kelebihan cairan P : monitor Vs, Ku,posisi tidur</p> <p>29/5/17 A : edem, perut ascites P : lapor dokter</p> <p>30/5/17 A : CKD, HT P : BLPL, kontrol poli</p>	furosemid inj 10mg/ml 2x1, irbesartan 150 1x1	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
22	MT	P	46	71	5	Hipertensi emergency	<p>23/10/17 S : sesak sejak 4 hari, pusing</p> <p>24/10/17 S : pusing Sore</p> <p>S : selangkangan terasa sakit</p> <p>25/10/17 S : sesak berkurang</p> <p>26/10/17 S : sesak berkurang</p> <p>27/10/17 S : sesak berkurang</p>	<p>23/10/17 O : N : 84x S :37 RR:32 TD : 180/90 mmHg Ur : 186 Mg/dl Cr : 11,39 Mg/dl GDS : 113</p> <p>24/10/17 O : TD 170/90 mmHg HR : 80 S : 36,5 RR : 20 Ur : 102,7 Mg/dl Cr : 7,78 Mg/dl</p> <p>O : acites +, edema +, TD 160/100 mmHg N :88 RR :22</p> <p>25/10/17 O : Td 160/90 mmHg N : 80 RR : 20 Ku sedang</p> <p>26/10/17 O : TD 150/90 mmHg N : 80 RR : 20 S : 36</p> <p>27/10/17 O : TD 150/80 mmHg S : 36</p>	<p>23/10/17 A : pola nafas tidak efektif, CKD, dyspnea, P : obstruksi Ku,TTV, memberikan O2, kolaborasi dengan obat untuk pemberian terapi</p> <p>24/10/17 A : gangguna pola nafas P : obstruksi Ku,Vs Sore A : gangguan rasa nyaman nyeri P : obstruksi Ku,Vs, beri posisi nyaman</p> <p>25/10/17 A : pola nafas tidak efektif P : awasi Ku, Vs , kolaborasi dokter tindak lanjut, beri posisi nyaman</p> <p>26/10/17 A : gangguan pola nafs P : obstruksi Ku,Vs</p> <p>27/10/17 A : CKD, Dyspnea, HT P :BLPL, kontrol poli</p>	furosemid inj 2x 1amp 10mg/ml, herbeser inj 1x1 50mg/ml	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
23	NY	P	52	60	3	Hipertensi	27/11/17 S : sesak, bengkak 28/11/17 S : sesak, batuk Sore S : sesak 29/11/17 S : sesak berkurang	27/11/17 O : TD 140/90 mmHg Ur : 207,7 Mg/dl Cr : 10,43 Mg/dl GDS : 177 28/11/17 O : TD 140/80 mmHg S : 36 RR : 20 N : 80 SGOT : 16,62 U/L SGPT : 10,2 U/L GDS 112 Sore O : TD 130/70 mmHg S : 36 N : 82 RR : 28 29/11/17 O : TD 130/80 mmHg Ur : 142,2 Mg/dl Cr : 8,1 Mg/dl	27/11/17 A : gangguan pola nafas, CKD, edema P : lapor dokter 28/11/17 A : gangguan pola nafas P : monitor TTV, kolaborasi dengan dokter Sore A : gangguan pola nafas efektif, gangguan keseimbangan cairan meningkat P : atur posisi tidur, beri O2 29/11/17 A : CKD, HT P : BLPL, kontrol poli	furosemid inj 2x1amp 10mg/ml	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
24	KN	L	61	58	9	Hipertensi	23/5/17 S : mual muntah 24/5/17 S : mual, muntah 25/5/17 S : mual munath 26/5/17 S : sesak, lemas	Asam urat : 9,2 23/5/17 O : TD 190/100 mmHg S : 36 RR : 24, HR : 78 Ur : 129 Mg/dl Cr : 9,19 Mg/dl GDS : 138 SGOT :	23/5/17 A : Hipertensi, CKD P : obstruksi Ku, Vs, Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi 24/5/17 A : gangguan penurunan	furosemid inj 2x1amp 10mg/ml, amlodipin 10mg 1x1	-	Membaik

						<p>27/5/17 S : mual berkurang, muntah (-) 28/5/17 S : sesak 29/5/17 S : sesak, lemas 30/5/17 S : sesak,nyeri bila BAK 31/5/17 S : sesak berkurang</p>	<p>25,64 U/L SGPT : 16,3 U/L 24/5/17 O : TD : 180/90 mmHg 25/5/17 O : TD 170/80 mmHg 26/5/17 O : Td 160/90 mmHg, Ku lemah, Ur 126 Mg/dl Cr : 9,22 Mg/dl 27/5/17 O : TD 150/90 mmHg 28/5/17 O : TD 150/100 mmHg Ku lemah,panas (-) 29/5/17 O : TD 150/90 mmHg Ku lemah Ur : 149 Mg/dl Cr : 9,61 Mg/dl asam urat : 9,2 30/5/17 O : TD 160/90 mmHg Ur : 63,8 Cr : 4,83 31/5/17 O : TD 140/80 mmHg</p>	<p>nutrisi P : monitor TTV, kolaborasi dengan dokter 25/5/17 A : gangguan keseimbangan dan cairan elektrolit P : obstruksi Ku, Vs, Kolaborasi dengan dokter 26/5/17 A : pola nafas tidak efektif P : anjurkan untukmembatasi aktivitas, kolaborasi dengan dokter 27/5/17 A : gangguan keseimbangan dan cairan elektrolit P : monitor TTV, Ku, kolaborasi dengan dokter 28/5/17 A ; pola nafas tidak efektif P : obstruksi Ku, TTV, berio2 sesuai kebutuhan, kolaborasi dengan dokter 29/5/17 A : pola nafas tidak efektif P : anjurkan untuk O2, kolaborasi dengan dokter</p>			
--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	--	--

										30/5/17 A : gangguan rasa nyaman karena nyeri P : monitr Ku, Vs 31/5/17 A : CKD,HT P : BLPL, kontrol poli		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

No	Insiail	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
25	ST	L	46	92	4	Hipertensi	25/8/17 S : pasien tidak sadar 26/8/17 S : sesak, pusing 27/8/17 S : mengeluh sesak 28/8/17 S : sesak berkurang 29/8/17 S : sesak berkurang	25/8/17 O : Ku lemah, TD 208/119 mmHg RR : 32 N: 104x S : 36,8 GDS 25 SGOT : 17,17 U/L SGPT : 19 U/L Ur : 176,6 Mg/dl Cr : 11,55 Mg/dl 26/8/17 O : TD 160/100 mmHg GDS : 156 27/8/17 O : Ku lemah, TD 150/90 mmHg GDS 100 28/8/17 O : TD 150/80 mmHg N : 80x S : 36,3 RR : 24 Ur : 111,1 Mg/dl Cr : 8,98 Mg/dl 29/8/17 O : TD 140/80 mmHg GDS : 112	25/8/17 A : penurunan kesadaran, CKD, HT P : lapor dokter 26/8/17 A : pola nafas tidak efektif, Hipertensi emergency,CKD, hipokalemia pada DM 27/8/17 A : pola nafas tidak efektif P : observasi Ku, kolaborasi dengan dokter 28/8/17 A : pola nafas tidak efektif P : monitor TTV, kolaborasi dokter 29/8/17 A : CKD,HT P : BLPL, kontrol poli	furosemid inj 2x1amp 10mg/ml, amlodipin 10mg 1x1	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
26	NM	P	53	50	5	Hipertensi	<p>2/9/17 S : mual, pusing</p> <p>3/9/17 S : pusing, nyeri perut</p> <p>4/9/17 S : pusing, nyeri perut, cegukan</p> <p>5/9/17 S : pusing, nyeri perut, mual, gatal</p> <p>6/9/17 S : pusing (-)</p>	<p>2/9/17 O : TD 190/110 mmHg RR : 20 S : 36,5 N : 80 Ur : 153,3 Mg/dl Cr : 7,59 Mg/dl GDS : 253 SGOT : 25,63 U/L SGPT : 23,2 U/L</p> <p>3/9/17 O : Ku sedang, CM, TD 160/100 mmHg RR : 20 N : 82 S : 36,2</p> <p>4/9/17 O : Td 150/90 mmHg N : 84 S : 36,2 RR : 24</p> <p>5/9/17 O : Td 130/70 mmHg N : 78x GDS : 106</p> <p>6/9/17 O : Td 120/80 mmHg N : 82 RR : 18 S : 36 GDS : 131 Ur : 68,4 Mg/dl Cr : 4,96 Mg/dl</p>	<p>2/9/17 A : nyeri, CKD, DM 2, pruritus P : obstruksi Ku,Vs, kolaborasi dokter</p> <p>3/9/17 A : nyeri akut P : obstruksi Ku, Vs, kolaborasi dokter</p> <p>4/9/17 A : gangguan rasa nyaman karena nyeri P : monitor Ku, Vs, beri posisi nyaman, kolaborasi dokter</p> <p>5/9/17 A : : gangguan rasa nyaman karena nyeri P : konsultasi dengan dokter</p> <p>6/9/17 A : CKD, DM, HT P : BLPL, kontrol poli</p>	<p>captopril 25mg 3x1, irbesartan 300mg 1x1</p>	<p>Dosis captopril terlalu tinggi</p>	<p>Membaik</p>

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
27	WM	L	48	72	4	Hipertensi	6/2/17 S : badan lemas kurang lebih 2hari, mual, muntah (-) 7/2/17 S : mual lebih dari 2 hari 8/2/17 S : mual berkurang, lemas (-) Sore S : mual (-), lemas (-)	6/2/17 O : TD 170/120 mmHg HR : 96 RR: 20 S : 36,8 N : 90x Ur : 193,5 Mg/dl Cr : 14,33 Mg/dl 7/2/17 O : Ku sedang, TD 170/90 mmHg 8/2/17 O : TD 170/110 mmHg Ku sedang Ur : 115,7 Mg/dl Cr : 9,92 Mg/dl Sore O : Ku sedang, TD 150/90 mmHg	6/2/17 A : CKD, anemia, hipertensi, IHD P : obstruksi Ku, Vs, Ur, Cr, kolaborasi dengan dokter 7/2/17 A : masalah teratasi sebagian P : lanjutkan intervensi, tindak lanjut lapor dokter 8/2/17 A : CKD< HT, Anemia P : BLPL, kontrol poli	amlodipin 10mg1x1, irbesartan 300mg 1x1, furosemid inj 10mg/ml 2x1amp, herbeser CD 1001x1	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
28	SG	L	60	75	5	Hipertensi	1/1/17 S: mual, pusing, badan lemas 2/1/17 S: pusing, mual muntah berkurang 3/1/17 S: pusing berkurang, mual muntah berkurang O: TD= 170/100, 4/1/17 S: mual muntah	1/1/17 O: TD: 220/110mmHg, N= 88, S : 36,7 RR: 24 Ur : 229,3 Mg/dl Cr : 15,87 Mg/dl SGOT : 21,44 U/L SGPT : 23,6 U/L 2/1/17 O: TD: 180/110mmHg, N = 86, S:36,8 RR= 20 3/1/17 O: TD : 170/100 mmHg, N : 90, S:37,6	1/1/17 A: Hipertensi, CKD, anemia P: observasi Ku,Vs, kolaborasi dokter 2/1/17 A: Hipertensi, CKD, anemia renal P: Observasi KUVS, motivasi 3/1/17 A: Hipertensi, CKD, anemia renal	Inj Furosemid 2x1amp 10mg/ml Captopril 2x 25mg Irbesartan 1x300mg	Dosis captopril terlalu tinggi	Membaik

							berkurang, pusing (-) 5/1/17 S: mual (-), pusing (-)	RR: 22 4/1/17 O: TD : 170/90 mmHg, N : 86, S : 36,8 RR: 22 Ur : 257,1 Mg/dl Cr : 17,02 Mg/dl O : Ur : 251,4 Mg/dl Cr : 17,24 Mg/dl 5/1/17 O: TD : 160/90 mmHg, N : 82 S : 36,8 RR: 22	P: observasi Ku,Vs 4/1/17 A: Hipertensi, CKD, anemia renal P: observasi Ku, Vs, kolaborasi dokter, motivasi 5/1/17 A: Hipertensi, CKD P: BLPL, kontrol poli			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
29	EP	L	52	54	5	Hipertensi	5/12/17 S: sesak, natuk, diare, demam 6/12/17 S: sesak, batuk, lemas, demam turun, diare(-) 7/12/17 S: sesak berkurang, batuk, panas berkurang, diare (-) 8/12/17 S: sesak berkurang, batuk, demam (-) 9/12/17 S: sesak berkurang, demam (-)	5/12/17 O: TD : 180/80 mmHg, N :84, RR : 22, S : 38,1 6/12/17 O: TD : 170/100 mmHg, N : 82, RR : 22, S : 37,5 Ur : 86,1 Mg/dl Cr : 9,38 Mg/dl 7/12/17 O: TD : 170/90 mmHg, N : 82, S : 37,3, RR : 20 8/12/17 O: TD : 160/90 mmHg, N: 80, S : 37 RR : 20 Ur : 57,6 Mg/dl Cr : 7,71 Mg/dl	5/12/17 A: Hipertensi, CKD, GEA P: posisi semi foleler, tatalaksana sesai DPJP 6/12/17 A: Hipertensi, CKD, GEA P: observasi KUVS, kolaborasi dokter 7/12/17 A: Hipertsni, CKD P : awasi KUVS, kolaborasi dokter 8/12/17 A: Hipertsni, CKD P: pro HD	Inj Furosemid 2x1 10mg/ml	-	Membaik

								9/12/17 O: TD : 150/80 mmHg, N : 88, S : 36,7 RR : 22	9/12/17 A: Hipertensi, CKD P: BLPL, kontrol poli			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
30	DY	L	40	68	4	Hipertensi	8/8/17 S: sesak, lutut bengakak post jatuh 9/8/17 S: sesak berkurang, lutut nyeri 10/8/17 S: sesak berkurang, nyeri lutut 11/8/17 S: sesal (-), nyeri lutut	8/8/17 O: TD :150/100 mmHg, N : 84, RR : 24, S : 36,8 9/8/17 O: TD: 150/100 mmHg, N : 82, RR : 22, S : 36,8 Ur : 165,1 Mg/dl Cr : 10,61 Mg/dl 10/8/17 O: TD: 150/90 mmHg, N : 80, RR : 22, S : 36,7 11/8/17 O: TD : 140/90 mmHg, N : 80, S : 36,6 RR :20	8/8/17 A: HT, CKD, CF Femur, anemia P: obs KUVS, relaksasi 9/8/17 A: HT, CKD, CF Femur, anemia P: obs KUVS, teknik relaksasi 10/8/17 A: HT, CKD, CF Femur, anemia P: obs KUVS, relaksasi 11/8/17 A: HT, CKD, CF Femur, anemia P : BLPL, kontrol poli	Inj Furosemid 2x1amp 10mg/ml	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Asesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
31	SD	L	52	66	7	Hipertensi	<p>11/10/17 S: sesak napas, mual, dada sesak</p> <p>12/10/17 S: mual, sesak</p> <p>13/10/17 S: mual berkurang, sesak berkurang</p> <p>14/10/17 S: mual berkurang, sesak berkurang</p> <p>15/10/17 S: mual berkurang, sesak(-)</p> <p>16/10/17 S: mual berkurang, sesak(-)</p> <p>17/10/17 S: mual (-), sesak (-)</p>	<p>11/10/17 S: sesak napas, mual, dada sesak</p> <p>O: TD: 170/90 mmHg RR: 20 N : 74 S : 36,8 Ur : 283,1 Mg/dl Cr : 25,09 Mg/dl GDS : 79</p> <p>12/10/17 O: TD : 160/90 mmHg, N : 82, RR : 20, S : 36,7</p> <p>13/10/17 S: mual berkurang, sesak berkurang</p> <p>O: TD : 150/90 mmHg, N : 80, RR : 22, S : 36,6</p> <p>14/10/17 O: TD : 150/90 mmHg, N : 86, RR : 22, S : 36,8 Ur : 207,5 Mg/dl Cr : 19,56 Mg/dl</p> <p>15/10/17 O: TD : 150/90 mmHg, N : 84, RR : 22, S : 36,6</p> <p>16/10/17 O: TD : 150/80 mmHg, N : 82, RR : 20, S : 36,7</p> <p>17/10/17 O: TD : 140/80 mmHg, N : 20, RR : 22 S : 36,6</p>	<p>11/10/17 A: HT,CKD,Dispneu P: monitoring KUVS, kolaborasi dokter</p> <p>12/10/17 A: HT,CKD, Dispneu P: monitoring KUVS, kolaborasi dokter</p> <p>13/10/17 A: HT,CKD, Dispneu P: monitoring KUVS, kolaborasi dokter</p> <p>14/10/17 A: HT,CKD, Dispneu P: monitoring KUVS, kolaborasi dokter</p> <p>15/10/17 A: HT,CKD, Dispneu P: monitoring KUVS, kolaborasi dokter</p> <p>16/10/17 A: HT,CKD, Dispneu P: monitoring KUVS, kolaborasi dokter</p> <p>17/10/17 A: HT,CKD, Dispneu P: BLPL, kontrol poli</p>	<p>Inj Furosemid 2x1 ampul 10mg/ml Captopril 3x25mg Irbesartan 1x 150mg</p>	Dosis captopril terlalu tinggi	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
32	SS	L	45	68	10	hipertensi	16/1/17 S: sesak, kaki bengkak 17/1/17 S: sesak, kaki bengkak 18/1/17 S: sesak berkurang, kaki bengkak berkurang 19/1/17 S: sesak berkurang, kaki bengkak berkurang 20/1/17 S: sesak berkurang, kaki bengkak berkurang 21/1/17 S: sesak berkurang, kaki bengkak berkurang 22/1/17 S: sesak berkurang, kaki bengkak berkurang 23/1/17 S: sesak berkurang, kaki bengkak berkurang 24/1/17 S: sesak berkurang, kaki bengkak	16/1/17 O: TD : 150/100 mmHg, N : 84, RR : 22, S : 36,8 Ur : 61,7 Mg/dl Cr : 2,21 Mg/dl GDS : 140 SGOT : 17 U/L SGPT : 17,5U/L 17/1/17 O: TD : 150/90 mmHg, N : 82, RR : 20, S : 36,7 GDS : 108 18/1/17 O: TD : 160/90 mmHg, N : 86, RR : 22, S : 36,6 GDS : 120 asam urat : 8,6 19/1/17 O: TD 160/100 mmHg, N : 84, RR : 22, S : 36,7 20/1/17 O: TD 140/90 mmHg, N : 82, RR : 22, S : 36,6 GDS : 105 21/1/17 O: TD 140/90 mmHg, N : 80, RR : 20, S : 36,7 GDS : 116 Ur : 59,5 Mg/dl Cr : 2,54 Mg/dl albumin : 2,6 22/1/17 O: TD : 150/90 mmHg,	16/1/17 A: HT,CKD, DM, edema analark P: batasi cairan, monitoring KUVS 17/1/17 A: HT,CKD, CHF, DM P: batasi cairan, monitoring KUVS 18/1/17 A: HT,CKD, CHF, DM P: batasi cairan, monitoring KUVS 19/1/17 A: HT,CKD, CHF, DM P: batasi cairan, monitoring KUVS 20/1/17 A: HT,CKD, CHF, DM P: batasi cairan, monitoring KUVS 21/1/17 A: HT,CKD, CHF, DM, hipoalbumin P: batasi cairan, monitoring KUVS 22/1/17 A: HT,CKD, CHF, DM	Inj Furosemid 2x1amp 10mg/ml Ramipiril 5mg 1x1	-	Membaik

						berkurang 25/1/17 S: sesak (-), kaki bengkak (-)	N : 84, RR : 22, S : 36,6 23/1/17 O: TD : 130/90 mmHg, N : 82, RR : 22, S : 36,7 24/1/17 O: TD : 130/90 mmHg, N : 80, RR : 20, S : 36,7 25/1/17 O: TD 120/80 mmHg, N : 86, RR : 22, S : 36,6	P: batasi cairan, monitoring KUVS 23/1/17 A: HT,CKD, CHF, DM P: batasi cairan, monitoring KUVS 24/1/17 A: HT,CKD, CHF, DM P: batasi cairan, monitoring KUVS 25/1/17 A: HT,CKD, CHF, DM P: BLPL, kontrol poli			
--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
33	KM	P	59	65	9	Hipertensi	16/5/17 S : demam, mual, muntah 17/5/17 S : sesak,pusing 18/5/17 S : sesak 19/5/17 S : lemas 20/5/17 S : pusing 21/5/17 S : pusing, lemas 22/5/17 S : pusing 23/5/17 S : sesak 24/5/17 S : sesak (-)	16/5/17 O : TD 150/90 mmHg S : 38 Ur : 247,3 Mg/dl Cr : 5,83 Mg/dl 17/5/17 O : TD 140/80 mmHg 18/5/17 O : Ku lemah, panas (-) TD 140/90 mmHg 19/5/17 O : Ur : 423,7 Mg/dl Cr : 7,55 Mg/dl 20/5/17 O : TD 150/80 mmHg 21/5/17 O : Ku sedang, CM, Td 120/80 mmHg 22/5/17 O : TD 140/80 mmHg Ur : 202,3 Mg/dl Cr : 1,70 Mg/dl 23/5/17 O : Ku lemah TD 140/90 Ur : 162,2 Mg/dl Cr : 1,42 Mg/dl 24/5/17 O : TD 130/90 mmHg	16/5/17 A : obs febris, GEA, CKD P : lapor dokter 17/5/17 A : pola nafas tidak efektif P : monitor Ku, kolaborasi dengan dokter 18/5/17 A : gangguan pola nafas P : monitor 19/5/17 A : Ku sedang, TD 150/80 P : lapor dokter 20/5/17 A : gangguan rasa nyaman P : kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi 21/5/17 A : gangguan rasa nyaman P : Observasi Ku,Vs, kolaborasi dengan dokter 22/5/17 A : gangguan rasa nyaman P : monitor Ku, Vs, beri posisi nyaman, kolaborasi dengan dokter 23/5/17 A : gangguan rasa nyaman P : Observasi Ku,Vs, kolaborasi dengan dokter 24/5/17 A : CKD, GEA,HT P : BLPL, kontrol poli	Furosemide inj 10mg/ml 2x1 amp	-	Membaik

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
34	MR	L	42	57	6	Hipertensi	<p>15/10/17 S : sesak nafas, kumat-kumatan Sore S : sesak nafas, batuk 16/10/17 S : sesak nafas 17/10/17 S : sesak berkurang, mual Siang S : sesak berkurang, pusing (-), mual (-), dada kanan agak nyeri (+) Sore S : sesak berkurang, nyeri dada kanan (+), batuk (-) 18/10/17 S : sesak berkurang, nyeri dada kanan (-) 19/10/17 S : pasien sesak berkurang Sore S : sesak berkurang, masih bengkak O : TD 130/90 S :36 HR : 82 RR : 20 20/10/17 S : pasien sesak</p>	<p>15/10/17 O : TD 210/110 mmHg S : 39,3 RR : 28 HR : 96 Ur : 306 Mg/dl Cr : 13,22 Mg/dl Sore O : Ku sedang, TD 210/110 HR : 96x RR : 32x S :37 16/10/17 O : TD 170/100 mmHg N : 89 S :37 RR : 30 17/10/17 Siang O : Ku cukup TD 160/100 mmHg N : 86 S : 36 RR : 20 Ur : 250,1 Mg/dl Cr : 10.06 Mg/dl Sore O : Ku sedang, Td 160/100 mmHg N : 86x Cr: 13,22 Mg/dl 18/10/17 O : TD 150/80 mmHg S : 36 19/10/17 Ur : 196,5 Mg/dl Cr : 7,25 Mg/dl O : TD 150/90</p>	<p>15/10/17 A : pola nafas tidak efektif P : observasi Ku,TTV, kolaborasi dengan dokter Sore A : pola nafas tidak efektif P : observasi Ku,Vs, kaji pola nafas, beri posisi semi fowler, kolaborasi dengan dokter 16/10/17 A : CKD, edema paru, pneumonia P : : observasi Ku,Vs, beri posisi semi fowler, beri O2, kolaborasi dengan dokter 17/10/17 A : pola nafas tidak efektif P : observasi Ku,TTV, beri terapi O2 Siang A : belum ditemukan ESO dan IO yang mayor P : monitor ESO dan IO, TD, Ur,Cr, lanjut pemberian terapi obat, edukasi obat 18/10/17 A : pola nafas tidak</p>	<p>furosemid inj, 10mg/ml 3x1 amp, irbesartan 300mg 1x1</p>	-	Membaik

							berkurang Sore S : agak sesak dan batuk	mmHg Sore O : TD 130/90 mmHg S :36 HR : 82 RR : 20 20/10/17 O : Ku sedang,CM TD 140/80 mmHg S :36 Sore O : Ku sedang,CM	efektif P : observasi Ku,TTV, beri terapi O2, beri posisi yang nyaman 19/10/17 A : pola nafas tidak efektif P : observasi Ku,Vs, beri posisi nyaman, anjurkan relaksasi nafas dalam, kolaborasi dengan dokter untuk tindak lanjut Sore A : pola nafas tidak efektif P : lapor dokter untuk tindak lanjut 20/10/17 A : CKD, HT perbaikan P : BLPL, kontrol poli			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
35	SW	p	60	55	9	Hipertensi st 2	17/4/17 S : pasien lemas, pusing Sore S : lemas mengggluyeng 18/4/17 S : pusing, lemas 19/4/17 S : lemas,	17/4/17 O : TD 190/100 mmHg N : 78 RR : 24 S : 36 Ur : 102 Mg/dl Cr : 3,89 Mg/dl GDS 45 Hb : 8,6 18/4/17 O : Ku sedang, CM,	17/4/17 A : gangguan perfusi jaringan cerebral P : atur TTV, kolaborasi dengan dokter, cek GDS Sore A : hipoglikemia, anemia, ISK, pneumonia P: tindak lanjut lapor dokter	furosemid inj 10mg/ml 1x1 amp, herbeser CD 100 1x1, Amlodipin 1x10mg captopril 25mg 3x1	Ketidaktepat an pemilihan obat, Dosis captopril terlalu tinggi	Membaik

						<p>kesemutan 20/4/17 S : pusing 21/4/17 S : batuk 22/4/17 S : masih batuk 23/4/17 S : sesak brkurang, batuk 24/4/17 S : masih batuk, sesak berkurang Sore S: sesak berkurang 25/4/17 S : nyeri tangan bekas infus Sore S : nyeri bekas infus ditangan, batuk berkurang</p>	<p>TD 130/80 mmHg GDS 128 19/4/17 O : Ku lemah TD 140/80 mmHg 20/4/17 O : TD 130/80 mmHg 21/4/17 O : TD 150/80 mmHg 22/4/17 O : TD 160/80 mmHg 23/4/17 O : TD 130/80 mmHg 24/4/17 GDS 211 O : TD 110/70 mmHg Sore O : Ku sedang, CM 25/4/17 O : tangan kanan kiri kemerahan bekas infs,TD 130/90 mmHg Sore O : Ku baik, CM</p>	<p>18/4/17 A : : gangguan perfusi jaringan cerebral P : observasi Ku, TTV, kolaborasi dengan dokter 19/4/17 A : gangguan rasa nyaman P : monitor Ku, Vs, kolaborasi dengan dokter 20/4/17 A : gangguan rasa nyaman P : kolaborasi dengan dokter, beri posisi nyaman 21/4/17 A : gangguan rasa nyaman P : kolaborasi dengan dokter 22/4/17 A : gangguan rasa nyaman P : kolaborasi dengan dokter 23/4/17 A : gangguan rasa nyaman P : kolaborasi dengan dokter 24/4/17 A : : gangguan rasa nyaman</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								mmHg S : 36 N : 80 RR : 20					
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
37	KW	L	60	54	6	Hipertensi	<p>6/10/17 S : batuk berdarah, muntah darah, bengkak kaki tangan, sesak</p> <p>7/10/17 S : sesak</p> <p>8/10/17 S : sesak, batuk Sore</p> <p>S : BAB (-) 2 hari</p> <p>9/10/17 S : sesak, batuk berkurang Sore</p> <p>S : sesak berkurang</p> <p>10/10/17 O : TD 130/80 S : 36</p> <p>Sore</p> <p>S : pasien sesak berkurang, kaki bengkak</p> <p>Farmasi</p>	<p>6/10/17 O : TD 170/100 mmHg Ku lemah, CM, RR : 20 Hr : 80 S :36</p> <p>Ur : 327,5 Mg/dl Cr : 16,48 Mg/dl</p> <p>Asam urat : 12,9</p> <p>GDS : 110</p> <p>7/10/17 O : Td 160/100 mmHg S :36 N :84</p> <p>8/10/17 O : d 160/100 S : 36 N : 96 RR : 21</p> <p>Sore</p> <p>O : TD 160/100 mmHg</p> <p>9/10/17 O : Td 150/100 mmHg S : 36, Ku lemah</p> <p>Sore</p> <p>O : Ku cukup, TD</p>	<p>6/10/17 A : CKD, efusi pleura, pneumonia</p> <p>P : obstruksi Ku, Vs, beri posisi semifowler, kolaborasi dokter</p> <p>7/10/17 A : pola nafas tidak efektif</p> <p>P : obstruksi Ku, Vs, beri posisi semifowler, kaji pernafasan,terapi O2</p> <p>8/10/17 A : pola nafas tidak efektif</p> <p>P : kaji pernafasan O2, beri posisi semifowler</p> <p>Sore</p> <p>A : CKD, efusi pleura, hipertensi</p> <p>9/10/17 A : pola nafas tidak efektif</p> <p>P : atur posisi tidur, beri</p>	<p>irbesartan 300mg 1x1, furosemid inj 10mg/ml 1x1 amp</p>	-	Membaik

							<p>S : sesak berkurang, BAK tidak lancar, riwayat Hipertensi 11/10/17</p> <p>S : sesak berkurang, oedem kaki berkurang</p>	<p>140/90 mmHg 10/10/17</p> <p>O : TD 130/80 mmHg S : 36</p> <p>Sore</p> <p>O : edema kaki (+) TD 140/80 mmHg N : 86 RR : 26 S : 36,5</p> <p>Farmasi</p> <p>O : Ku sedang, TD 140/80 mmHg Cr: 16,98 11/10/17</p> <p>O : TD 140/80 mmHg N : 84 Ur : 148 Mg/dl Cr : 9,16 Mg/dl</p>	<p>O2, kolaborasi dengan dokter</p> <p>Sore</p> <p>A : konsultasi dokter</p> <p>P : dokter besok mau visite 10/10/17</p> <p>A : pola nafas tidak efektif</p> <p>P : atur posisi tidur, berikan O2, kolaborasi dengan dokter</p> <p>Sore</p> <p>A : gangguan keseimbangan cairan tubuh</p> <p>P : monitor Ku, TTV, beri posisi semifowler</p> <p>Farmasi</p> <p>P : monitor ESO dan IO lanjut terapi obat, monitor Cr, asam urat 11/10/17</p> <p>A : CKD, efusi pleura, HT</p> <p>P : BLPL, kontrol poli</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesmnet	Terapi	Jenis DRP	Outcome
38	RF	L	56	50	5	Hipertensi	<p>14/11/17</p> <p>S : pusing sangat, panas</p> <p>15/11/17</p> <p>S : pusing</p>	<p>14/11/17</p> <p>O : Ku sedng, CM TD 170/100 mmHg RR : 24 S : 40,4 N : 100</p>	<p>A : hipertensi ,kenaikan suhu tubuh, CKD</p> <p>P : observasi Ku, Vs, kolaborasi dengan dokter 15/11/17</p>	<p>furosemid inj 10mg/ml 1x1 amp</p>	-	Membaik

						<p>Sore S : pusing, sesak</p> <p>16/11/17 S : lemas</p> <p>17/11/17 S : lemas, sesak berkurang</p> <p>18/11/17 S : sesak berkurang Sore S : sesak berkurang</p>	<p>15/11/17 O : TD 140/90 mmHg S : 39 N : 84 RR : 20</p> <p>Ur : 114,3 Mg/dl Cr :7,95 Mg/dl GDS : 96</p> <p>Sore O : Ku lemah, Panas (-), S : 37</p> <p>16/11/17 O : TD 110/80 mmHg N : 82 RR : 20 S : 36 Ur : 77 Mg/dl Cr : 6,40 Mg/dl</p> <p>17/11/17 O : TD 120/80 mmHg N : 88 S : 36 RR : 20</p> <p>18/11/17 O : TD 120/80 mmHg S : 36 N : 82x RR : 20x Ur : 82,1 Mg/dl Cr : 6,61 Mg/dl</p> <p>Sore O : TD 120/80 mmHg RR : 20 N : 80 S : 37</p>	<p>A : gangguan rasa nyaman P : observasi Ku, Vs, kolaborasi dengan dokter</p> <p>Sore A : gangguan pola nafas P : lapor dokter</p> <p>16/11/17 A : gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit P : monitor Ku, Vs , kolaborasi dengan dokter</p> <p>17/11/17 A : gangguan pola nafas P : kolaborasi dengan dokter</p> <p>18/11/17 A : pola nafas tidak efektif P : monitor Ku, Vs, beri posisi nyaman, kolaborasi dengan dokter</p> <p>Sore A : CKD, HT perbaikan P : BLPL, kontrol poli</p>			
--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
39	ZK	L	56	50	8	hipertensi	<p>26/9/17 S : mengeluh lemas, muntah Siang S : muntah 2-3 hari Sore S : mual, muntah, susah BAB O : Ku lemah,anemis, RR: 22 TD 160/100 N : 96 S : 37 Hb : 9,3 27/9/17 O : Ku lemah, TD 150/100 RR: 22 S : 36 N : 90 28/9/17 S : pusing, mual, muntah 29/9/17 S : pusing 30/9/17 S : mual berkurang, muntah berkurang, BAB (-) Sore S :- 1/10/17 S : mual 2/10/17 S : mual (-), muntah (-)</p>	<p>26/9/17 O : TD 160/100 mmHg, HR : 96 RR: 20 S : 37 Ku,CM lemah Ur : 224,8 Mg/dl Cr : 12 Mg/dl GDS : 110 Siang O : TD 160/100 mmHg RR : 20 S : 37 Sore O : Ku lemah,anemis, RR: 22 TD 160/100 mmHg N : 96 S : 37 Hb : 9,3 27/9/17 O : Ku lemah, TD 150/100 mmHg RR: 22 S : 36 N : 90 28/9/17 O : TD 140/80 mmHg S : 36,2 N : 84 RR : 22 Ur : 239,4 Mg/dl Cr : 12,28 Mg/dl Natrium : 120,2 29/9/17 S : pusing O : Ku sedang TD</p>	<p>26/9/17 A : vomitus frekuen, CKD P : lapor dokter Siang A : gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit P : kolaborasi dokter untuk terapi tindak lanjut Sore A : gangguan keseimbangan nutrisi 27/9/17 A : gangguan keseimbangan volume cairan dan nutrisi P : tindak lanjut 28/9/17 A : nyeri akut, hipertensi, konstipasi, DM, CKD P : kolaborasi dengan dokter 29/9/17 A : nyeri akut P : kolaborasi dengna dokter 30/9/17 A : nutrisi kurang dari kebutuhan, nyeri akut P : observasi Ku, Vs, Kolaborasi dokter Sore</p>	<p>Furosemide 10mg/ml 1x1 amp, candesartan 8mg 1x1</p>	-	Membaik

								<p>160/90 mmHg N : 80 RR 20 S : 36,5 30/9/17</p> <p>O : Ku cukup, lemas TD 170/100 mmHg RR : 18x N : 84 S : 36</p> <p>Ur : 140,5 Mg/dl Cr : 8,40 Mg/dl</p> <p>Sore</p> <p>O : TD 170/100 mmHg S : 36,5 RR : 22 1/10/17</p> <p>O : TD 160/100 Mg/dl mmHg N : 80 S : 36 RR : 20</p> <p>Ku sedang 2/10/17</p> <p>O : Ku sedang, muntah(-) N : 94 RR : 18x S : 36 TD 140/90 mmHg</p>	<p>A : gangguan keseimbangan volume cairan dan nutrisi</p> <p>P : tindak lanjut 1/10/17</p> <p>A : nutrisi kurang</p> <p>P : observasi Ku, Vs, Kolaborasi dokter 2/10/17</p> <p>A : CKD,HT perbaikan</p> <p>P : BLPL,kontrol poli</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
40	RN	L	59	67	4	Hipertensi	<p>18/3/17</p> <p>S : Sesak 1 hari, mual 19/3/17</p> <p>S : pasien sesak 20/3/17</p> <p>S : lemas, sesak, mual 21/3/17</p> <p>S : batuk, sesak</p>	<p>18/3/17</p> <p>O : Ku sedang, CM TD 190/110 mmHg</p> <p>Ur : 64,8 Mg/dl Cr : 5,56 Mg/dl</p> <p>SGOT : 90,03 U/L SGPT : 43,2 U/L</p> <p>19/3/17</p>	<p>18/3/17</p> <p>A : pola nafas tidak efektif, CKD, dispnea</p> <p>P : lapor dokter SpPD, observasi Ku, TTV 19/3/17</p> <p>A : pola nafas tidak efektif</p>	<p>furosemid inj 10mg/ml 2x1 amp candesartan 16mg 1x1</p>	-	Membaik

							<p>Farmasi</p> <p>S : sesak nafas berkurang, batuk, mual, demam (-), muntah (-), lemas (-)</p>	<p>O : Ku sedang, CM TD 180/100 mmHg 20/3/7</p> <p>O : Ku lemah, CM, S : 36,4 TD 160/100 mmHg 21/3/17</p> <p>O : TD 140/80 mmHg Farmasi</p> <p>O : TD 140/80 mmHg, Ku sedang</p>	<p>P : observasi Ku, Vs, memberikan O2 sesuai kebutuhan, kolaborasi dengan dokter, beri posisi semifowler 20/3/7</p> <p>A : pola nafas tidak efektif</p> <p>P : observasi Ku, Vs, , kolaborasi dengan dokter 21/3/17</p> <p>A : CKD, HT</p> <p>P : BLPL, kontrol poli Farmasi</p> <p>A : belum ditemukan ESO dan IO masalah teratasi sebagian, ada indikasi belum diterapi, TD belum terkontrol</p> <p>P : monitor ESO dan IO, monitor TD, Ur, Cr, direkomendasikan pemberian obat batuk</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
41	TG	P	65	45	4	Hipertensi	<p>24/9/17</p> <p>S : pasien mengeluh sesak, pusing</p> <p>Sore</p> <p>S : masih sesak</p>	<p>24/9/17</p> <p>O : TD 180/110 mmHg RR : 30 N : 92 S : 36,5</p> <p>Sore</p>	<p>24/9/17</p> <p>A : gangguam pola nafas tidak efektif</p> <p>P : observasi Ku, lapor dokter</p>	<p>furosemid inj 10mg/ml</p> <p>1x1amp,</p> <p>diltiazem 3x1</p>	-	Membaik

						<p>25/9/17 S : sesak berkurang, batuk, diare, gatal-gatal</p> <p>26/9/17 S : sesak</p> <p>Sore</p> <p>S : sesak berkurang, lemas</p> <p>27/9/17 S : sesak berkurang, lemas</p>	<p>O : Ku lemah, CM TD 180/110 mmHg RR : 30 N :82 S : 36,5</p> <p>25/9/11 O : Ku lemah, CM TD 170/90 mmHg N : 80 RR : 20 S : 36,5</p> <p>Ur : 189,2 Mg/dl Cr : 11,98 Mg/dl</p> <p>SGOT : 18,23 U/L</p> <p>SGPT : 11,9 U/L</p> <p>26/9/17 O : Ku sedang, TD 150/80 mmHg S : 36</p> <p>Hb : 8,7</p> <p>Sore</p> <p>O : Ku sedang, TD 150/90 mmHg N : 84</p> <p>RR : 24 S : 36,5</p> <p>27/9/17 O : TD140/90 mmHg</p> <p>S : 36,5 RR : 22 Ur : 71,9 Mg/dl Cr : 6,64 Mg/dl</p>	<p>Sore</p> <p>A : CKD, anemia, pneumonia, GEA</p> <p>P : observasi Ku, Vs, beri posisi semifowler, beri O2 sesuai kebutuhan, kolaborasi dengan dokter</p> <p>25/9/17</p> <p>A : devisit volume cairan</p> <p>P : observasi Ku, Vs, beri posisi semifowler, beri O2 sesuai kebutuhan, kolaborasi dengan dokter</p> <p>26/9/17</p> <p>A : pola nafas tidak efektif</p> <p>Lapor dkter, observasi Ku, Vs, beri posisis semifowler</p> <p>Sore</p> <p>A : gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit</p> <p>P : monitor Ku, Vs</p> <p>27/9/17</p> <p>A : CKD, anemia, HT</p> <p>P : BLPL, kontrol poli</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
42	SYT	L	44	53	4	Hipertensi	<p>7/4/17 S : pasien mengeluh sesak Siang S : sesak nafas Sore S : sesak 8/4/17 S : sesak Sore S : sesak, batuk 9/4/17 S : sesak ,batuk Sore S : sesak berkurang 10/4/17 S : sesak berkurang</p>	<p>7/4/17 O : TD 200/160 mmHg RR : 32 S : 36,1 N : 120 Ur : 246,9 Mg/dl Cr : 10,65 Mg/dl GDS : 114 SGOT : 70,39 U/L SGPT : 240,3 U/L Siang O : Ku lemah, CM TD 210/160 mmHg N : 120 RR : 32 S : 36 Sore O : TD 210/100 mmHg N : 100 RR : 28 S : 36 8/4/17 O : Ku cukup, TD 160/100 mmHg Sore O : RR : 28 TD 150/100 9/4/17 O : TD 150/90 mmHg N : 84 RR : 20 S : 36,2 Ur : 164,3 Mg/dl Cr : 8,18 Mg/dl Sore O : Hb 8,5 10/4/17 O : Ku cukup, TD 140/90 mmHg</p>	<p>7/4/17 A : observasi dispnea pada CKD, gangguan pola nafas tidak efektif P : lapor dokter Siang A : pola nafas tidak efektif P : kolaborasi dengan dokter Sore A : pola nafas tidak efektif P : lapor dokter 8/4/17 A : pola nafas tidak efektif P : observasi Ku, Vs, beri posisi semifowler, terapi O2, kolaborasi dengan dokter Sore A : CKD, pneumonia 9/4/17 A : pola nafas tidak efektif P : lapor dokter Sore A : pola nafas tidak efektif P : tindak lanjut 10/4/17 A : pola nafas tidak</p>	<p>Furosemide 10mg/ml 3x 1amp, , diltiazem 3x1, irbesartan 300mg 1x1</p>	-	Membaik

									efektif P : observasi Ku, Vs, kolaborasi dengan dokter			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Keluhan Utama	Data lab	Kondisi Klinis	Terapi	Jenis DRP	Outcome
43	SK	L	48	53	6	Hipertensi	26/11/17 S : mengeluh sesak nafas, pusing Siang S : sesak nafas 27/11/17 S : sesak nafas, batuk, pusing 28/11/17 S : pusing, sesak 29/11/17 S : sesak 30/11/17 S : pasien sesak ,pusing 1/12/17 S : sesak (-), pusing (-)	26/11/17 O : Ku sedang, CM, TD 210/140 mmHg N : 100 TD RR : 32 S : 36,8 Ur : 99,9 Mg/dl Cr : 8,62 Mg/dl GDS : 120 Siang O : TD 200/100 mmHg RR : 32 S : 36,8 N : 92 27/11/17 O : TD 210/120 mmHg RR : 24 N : 84 S : 36,2 28/11/17 O : TD 210/130 mmHg N : 80 S : 36,5 RR : 20 Ur : 100 Cr : 8,26 29/11/17 O : TD 220/100 mmHg N : 30/11/17 O : Ku lemah, TD 180/100 N : 84 S : 36,6	26/11/17 A : gangguan pola nafas tidak efektif P : Observasi Ku, Vs, kolaborasi dengan dokter, beri O2 sesuai kebutuhan, kolaborasi dengan dokte Siang A : observasi dispne pada CKD, CKD, dispnea, pneomonia, bronkope P : kolaborasi dokter untuk tindak lanjut 27/11/17 A : gangguan pola nafas P : monitor TTV, Ku, kolaborasi dengan dokter 28/11/17 A : gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit P : beri posisi nyaman, beri posisi semifowler, beri O2 3l/mnt, monitor Vs, Ku, kolaborasi dengan dokter 29/11/17	furosemid inj 10mg/ml 2x1 amp , irbesartan 300mg 1x1	-	Membaik

								<p>1/12/17 O : TD 160/100 mmHg RR : 16 S : 36 N : 80 Ku sedang, CM Siang O : TD 150/80 mmHg</p>	<p>A : pola nafas tidak efektif P : awasi Ku, Vs, beri posisi nyaamn, kolaborasi dengan dokter 30/11/17 A : pola nafas tidak efektif P : , monitor Vs, Ku, kolaborasi dengan dokter 1/12/17 A : kelebihan volume cairan kerusakan fungsi ginjal P : intervensi lanjut Siang A : CKD, HT perbaikan P : BLPL, kontrol poli</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
44	KS	L	50	52	3	Hipertensi emergency	<p>9/10/17 S : sesak sejak malam makin memberat, mual (-), muntah (-), pusing Siang S : sesak 10/10/17 S : sesak Farmasi S : pasien sudah tidak sesak 11/10/17 S : syok Siang S : membaik</p>	<p>9/10/17 O : TD 200/100 mmHg RR : 30 N : 85 S : 36,2 Ur : 123,8 Mg/dl Cr : 8,63 Mg/dl GDS : 83 SGOT : 12,64 U/L 10/10/17 SGPT : 4,9 U/L Siang O : Ku sedang, CM TD 200/100 mmHg N : 85 RR : 30 S : 37 10/10/17 O : Ku sedang Farmasi O : TD 160/100 mmHg S : 37 11/10/17 O : Ku sedang, TD130/90 mmHg S : 36 RR : 22 N: 80 Siang O : TD 130/90 mmHg</p>	<p>9/10/17 A : pola nafas tidak efektif P : kolaborasi dengan dokter A : CKD,IHD P : observasi Ku, TTV, beri posisi nyaman, beri O2, kolaborasi dengan dokter 10/10/17 A : Hipertensi emergency, IHD, CKD P : tindak lanjut pemberian obat Farmasi A : tidak ada alergi obat, terapi obat sesuai DPJP, tidak ditemukan ESO dan IO yang mayor P : pemberian obat dilanjutkan, monitor ESO dan IO, monitor TD 11/10/17 A : pola nafas tidak efektif P : kaji pernafasan, atur posisi setengah duduk Siang A : CKD,HT,IHD P : BLPL, kontrol poli</p>	<p>furosemid inj 10mg/ml 1x1amp, captopril 25mg 3x1, amlodipin 10mg 1x1, herbeser inj 50mg/ml 1x1amp</p>	<p>Ketidaktepatan pemilihan obat, Dosis captopril terlalu tinggi</p>	<p>Membaik</p>

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assessment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
45	GT	L	55	66	3	Hipertensi	<p>20/9/17 S : nyeri dada, sesak sejak tadi Siang S : nyeri dada, sesak 21/9/17 S : pasien sesak, nyeri dada Sore S : - 22/9/17 S : pasien sesak Siang S : - 22/9/17 S : pasien sesak Pagi S : - O : TD 130/90 A : CKD Siang S : sesak berkurang</p>	<p>20/9/17 O : TD 150/90 mmHg RR : 28 S : 36,4 N : 94 Ur : 200,8 Mg/dl Cr : 18,57 Mg/dl GDS : 79 Siang O : Ku lemah, RR : 26 21/9/17 O : Ku lemah, Cm TD 150/90 mmHg N : 84 S : 36,5 RR : 22 Sore O : TD 150/90 mmHg S : 36,5 22/9/17 O : TD 135/90 mmHg Hb : 6,9 S : 36 N : 84 RR : 24 Siang O : TD 130/90 mmHg Sore O : TD 130/90 mmHg N : 88 RR : 22 S : 36,3 22/9/17 O : TD 135/90 mmHg Hb : 6,9 S : 36 N : 84 RR : 24</p>	<p>20/9/17 A : nyeri akut P : observasi Ku, TTV, kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi, beri O2, Siang A : pola nafas tidak efektif, nyeri akut, CKD P : observasi Ku, Vs, beri O2, anjurkan relakssi, kolaborasi dengan dokter 21/9/17 A : pola nafas tidak efektif P : observasi Ku, Vs, beri O2, anjurkan relakssi, kolaborasi dengan dokter Sore A : CKD P : tindak lanjut 22/9/17 A : gangguan keseimbangan cairan berlebih P : tindak lanjut</p>	furosemid inj 10mg/ml 1x 1amp, irbesartan 150mg 1x1	-	Membaik

								Siang O : TD 130/90 mmHg N : 88	Pagi A : CKD P: sore BLPL bila KU baik Siang A : CKD, HT P : BLPL, kontrol poli			
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------------	--	--	--	--

No	Inisial	L/P	Usia	BB	LOS	Diagnosa	Subjektif	Objektif	Assesment	Terapi	Jenis DRP	Outcome
46	MYD	L	41	52	3	Hipertensi	8/11/17 S : nyeri dada,pusing, sesak nafas sejak 2 pekan mulai memberat Sore S : nyeri pada area pemasangan DC 9/11/17 S : nyeri dada, sesak 10/11/17 S : sesak (-), nyeri dada (-)	8/11/17 O : TD 215/143 mmHg RR:31 N: 98 Ur : 309 Mg/dl Cr : 16,50 Mg/dl Hb : 8 Sore O : Ku lemah, TD 180/100 mmHg 9/11/17 O : TD 210/110 mmHg S:37 N: 88 Ur : 163,4 Mg/dl Cr : 8,71 Mg/dl Hb : 8,5 Natrium : 127,3 10/11/17 O : TD 160/90 mmHg S:36 N: 88 R :22	8/11/17 A : nyeri akut, CKD P : lapor dokter Sore A : nyeri akut P : kolaborasi dokter untuk pemberian terapi 9/11/17 A : pola nafas tidak efektif, ketidakseimbangan volume cairan dan elektrolit P : observasi TD, kolaborasi dokter 10/11/17 A : CKD, HT perbaiki P : BLPL, kontrol poli	furosemid inj 10mg/ml 1x1 amp, captopril 25mg 3x1, herbaser injeksi 50mg/ml 1x1 amp	-	Membaik

