

**LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER (PKPA)**

**RUMAH SAKIT**

**18 MEI – 17 JULI 2020**



**PERIODE LIV**

**DISUSUN OLEH:**

<b>MARIA AVITA A., S.Farm.</b>	<b>(2448718087)</b>
<b>ALIF EKACAHYA W., S.Farm.</b>	<b>(2448719001)</b>
<b>ANANDHA SELA D., S.Farm.</b>	<b>(2448719002)</b>
<b>ANGELINA TETI I.B., S.Farm.</b>	<b>(2448719004)</b>
<b>ANNA MARIA Y.G.L., S.Farm.</b>	<b>(2448719005)</b>
<b>ARLINDA PUTRI H., S.Farm.</b>	<b>(2448719006)</b>

**PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA**

**2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN**  
**PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER (PKPA)**  
**BIDANG MINAT FARMASI RUMAH SAKIT**  
**17 MEI 2020 – 21 JULI 2020**

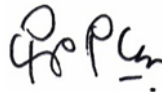
**DISUSUN OLEH:**

**MARIA AVITA A., S.Farm.      NRP. 2448718087**  
**ALIF EKACAHYA W., S.Farm.   NRP. 2448719001**  
**ANANDHA SELA D., S.Farm.    NRP. 2448719002**  
**ANGELINA TETI I.B., S.Farm.   NRP. 2448719004**  
**ANNA MARIA Y.G.L., S.Farm.   NRP. 2448719005**  
**ARLINDA PUTRI H., S.Farm.    NRP. 2448719006**

**MAHASISWA PROGRAM STUDI APOTEKER**  
**PERIODE LIV**  
**FAKULTAS FARMASI**  
**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**DISETUJUI OLEH**

Pembimbing Fakultas,



apt. Ida Ayu Andri P., S.Farm., M. Farm.  
NIK. 214.18.2017  
No.SKA:503.446/21588/I/SIPA/436.7.2/2018

## LEMBAR PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN PKPA

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Maria Avita A., S.Farm.	NRP. 2448718087
Alif Ekacahya W., S.Farm.	NRP. 2448719001
Anandha Sela D., S.Farm.	NRP. 2448719002
Angelina Teti I.B., S.Farm.	NRP. 2448719004
Anna Maria Y.G.L., S.Farm.	NRP. 2448719005
Arlinda Putri H., S.Farm.	NRP. 2448719006

Menyetujui laporan PKPA kami :

Waktu : 17 Mei – 21 Juli 2020 (via *daring*)

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademis sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi Laporan PKPA ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 19 Agustus 2020



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Profesi Apoteker (PKPA) pada periode Juni s/d Juli 2020 sehingga dapat berlangsung dengan baik dan lancar. Praktek Kerja Profesi Apoteker merupakan salah satu tahap dalam pendidikan Program Profesi Apoteker di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya sebagai bekal pengetahuan, pengalaman serta meningkatkan keterampilan bagi calon apoteker sehingga mampu melakukan pengelolaan perbekalan farmasi, pelayanan yang optimal kepada pasien, manajerial tenaga kerja dan segala hal yang berkaitan dengan bidang kefarmasian di rumah sakit.

Laporan PKPA ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Apoteker di Program Studi Profesi Apoteker dan sebagai dokumentasi Praktek Kerja Profesi Apoteker. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker (PKPA) ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Para preceptor yaitu ibu apt. Dra. Siti Surdijati., MS., dan ibu apt. Yufita Ratnasari, M. Farm.Klin. dari Fakultas Farmasi UKWMS, Ibu apt. Nonnie Delila Ismaviani, S. Farm. dari Adi Husada Cancer Center (AHCC), ibu apt. Josephine Paramita A, M. Farm-Klin. dari Rumah Sakit Menur, bapak apt. Drs. Didik Hasmono, MS. dan apt. Halim Priyahaujaya, M.Farm.Klin. dari RSUD Dr. Soetomo serta bapak apt. Abdul Kadir Jaelani., S.Si., Sp.FRS. dari RSUD Bangil yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing, memberikan informasi, ilmu, saran, masukan serta nasehat selama PKPA.
2. Ibu apt. Ida Ayu Andri P, S. Farm., M. Farm. selaku koordinator PKPA dan pembimbing dari Fakultas Farmasi yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing, memberikan saran, nasehat selama PKPA.
3. Ibu apt. Elisabeth Kasih, S.Farm., M.Farm.Klin. selaku Ketua Program Studi Profesi Apoteker Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
4. Kedua orang tua, adik, kakak dan semua keluarga besar penyusun yang telah memberikan kasih sayang, motivasi, semangat dan doa untuk keberhasilan penulis dalam menjalani pendidikan di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

5. Teman-teman PKPA periode LIV Universitas Katolik Widya Mandala (UWM) Surabaya atas kebersamaan, kerjasama, semangat, kegembiraan, dukungan, pengalaman, kenangan, dan suka duka selama PKPA berlangsung sampai terselesaikannya laporan PKPA
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuan dan dukungan yang diberikan sehingga pelaksanaan PKPA dapat berjalan dengan lancar dan baik

Penulis menyadari kekurangan dalam penulisan naskah laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya masukan dan saran yang bersifat membangun di masa yang akan datang. Penulis juga memohon maaf apabila dalam laporan ini terdapat kesalahan dan kata-kata yang kurang berkenan. Semoga seluruh pengalaman dan pengetahuan yang tertulis dalam laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi almamater, serta mahasiswa praktek kerja profesi apoteker dan semoga kerja sama yang telah terbentuk saling menumbuh kembangkan satu sama lain.

Surabaya, Agustus 2020

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

Isi	Halaman
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>BAB 1.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Praktek Kerja Profesi Apoteker .....	2
<b>BAB 2.....</b>	<b>3</b>
<b>TINJAUAN UMUM .....</b>	<b>3</b>
2.1 Tinjauan tentang Rumah Sakit .....	3
2.1.1 Definisi .....	3
2.1.2 Klasifikasi Rumah Sakit .....	4
2.1.3 Akreditasi Rumah Sakit.....	6
2.2 Tinjauan tentang Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) .....	8
2.3 Tinjauan tentang PKPO SNARS .....	9
2.4 Tinjauan tentang Sistem Manajerial di Rumah Sakit.....	10
2.4.1 Perencanaan .....	10
2.4.2 Pengadaan .....	16
2.4.3 Penerimaan .....	18
2.4.4 Penyimpanan.....	19
2.4.5 Pendistribusian.....	21
2.4.6 Pemusnahan .....	22
2.4.7 Pelaporan .....	23
2.5 Tinjauan tentang Pelayanan Farmasi Klinis di Rumah Sakit .....	24
2.5.1 Aktivitas Pelayanan Farmasi Klinis di Rumah Sakit.....	24
2.5.2 Peran IFRS dalam Program Pengendalian Resistensi Antibiotik di Rumah Sakit	33
2.5.3 Peran IFRS dalam Komite Farmasi dan Terapi .....	34
2.5.4 Aktivitas Farmakovigilans di Rumah Sakit.....	35
<b>BAB 3.....</b>	<b>38</b>
<b>STUDI KASUS.....</b>	<b>38</b>
3.1 Studi Kasus <i>Compounding</i> dan <i>Dispensing</i> Sediaan <i>Non Steril</i> di RS (Rawat Jalan)...	38

3.1.1 Pelayanan Farmasi Rawat Jalan.....	38
3.1.2 Alur Pelayanan Farmasi Rawat Jalan 1 .....	38
3.1.3 Studi Kasus Rawat Jalan.....	40
3.1.4 Pembahasan Kasus.....	45
3.2 Studi Kasus Compounding dan Dispensing Sediaan Steril di Rumah Sakit.....	47
3.2.1 Pengertian Obat Sitostatika.....	47
3.2.2 Teknik Penanganan Sediaan Sitostatika .....	48
3.2.3 Alat Perlindungan Diri (APD) .....	49
3.2.4 Personel and <i>Training</i> .....	50
3.2.5 Spesifikasi Ruang Aseptik <i>Dispensing</i> .....	50
3.2.7 Studi Kasus Obat Sitostatika .....	57
3.2.8 Terapi Pasien .....	59
3.3 Studi Kasus Penyakit Ginjal Kronis / <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	60
3.3.1 Definisi <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	60
3.3.2 Etiologi <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	60
3.3.3 Patofisiologi <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	61
3.3.4 Klasifikasi <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	62
3.3.5 Faktor Resiko dan Manifestasi Klinik <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	64
3.3.6 Penatalaksanaan dan Algoritma Terapi <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	66
3.3.7 Studi Kasus .....	69
3.3.8 Tugas Khusus.....	78
3.4 Studi Kasus Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Bawah (Pneumonia).....	81
3.4.1 Definisi Pneumonia .....	81
3.4.2 Etiologi .....	82
3.4.3 Patofisiologi.....	83
3.4.4 Klasifikasi Pneumonia .....	83
3.4.5 Tatalaksana Terapi Pneumonia.....	84
3.4.6 Studi Kasus Pneumonia .....	88
<b>3.5 Studi Kasus Diabetes Melitus.....</b>	<b>105</b>
3.5.1 Diabetes Melitus .....	105
3.5.2 STEMI Inferior Luas .....	114

3.5.3 Studi Kasus .....	118
<b>3.6 Studi Kasus Penyakit Neurologi (Epilepsi).....</b>	<b>125</b>
3.6.1 Definisi .....	125
3.6.2 Etiologi Epilepsi .....	125
3.6.3 Patofisiologi Epilepsi.....	125
3.6.4 Klasifikasi Epilepsi .....	125
3.6.5 Algoritme Terapi Epilepsi .....	127
3.6.6 Studi Kasus .....	127
<b>BAB 4.....</b>	<b>135</b>
<b>KESIMPULAN.....</b>	<b>135</b>
<b>BAB 5.....</b>	<b>136</b>
<b>SARAN .....</b>	<b>136</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>137</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Perbedaan Rumah Sakit Umum dan Rumah Sakit Khusus.....	5
2.2 Analisa Kombinasi ABC dan VEN.....	16
2.3 Contoh Obat Emergensi .....	20
2.4 Contoh Alat Kesehatan Emergensi .....	20
2.5 Jenis Laporan oleh IFRS .....	23
2.6 Klasifikasi <i>Biological Safety Cabinet</i> .....	32
3.1 Profil Pasien Rawat Jalan.....	40
3.2 Skring Administrasi Resep Rawat Jalan .....	41
3.3 Skrining Farmasetik Resep Rawat Jalan .....	41
3.4 Skrining Klinis Resep Rawat Jalan .....	42
3.5 Form Permintaan, Penyiapan dan Pencampuran Obat Sitostatika.....	57
3.6 <i>Stage</i> dan Komplikasi <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	63
3.7 Rencana Tatalaksana <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> Sesuai Stadium.....	66
3.8 Data Klinik Pasien <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	70
3.9 Hasil Laboratorium Pasien <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	72
3.10 Profil Terapi Pasien <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	73
3.11 Asuhan Kefarmasian Pasien <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	74
3.12 Tanda dan Gejala Pneumonia.....	82
3.13 Mikroba Penyebab CAP.....	82
3.14 Kriteria Pneumonia <i>Severity Index (PSI)</i> .....	84
3.15 Skor dan Rekomendasi Berdasarkan PSI .....	85
3.16 Kriteria CURB-65 .....	85
3.17 Skor dan Rekomendasi CURB-65 .....	85
3.18 Terapi Antibiotika Empiris pada Pneumonia.....	86
3.19 Profil Pasien Pneumonia.....	88
3.20 Data Penunjang Pasien Pneumonia .....	88
3.21 Tanda Vital Pasien Pneumonia .....	89
3.22 Pemeriksaan Fisik Pasien Pneumonia.....	89
3.23 Data Laboratorium Pasien Pneumonia.....	90
3.24 Pemeriksaan Darah Lengkap Pasien Pneumonia .....	90
3.25 Hasil Uji Sensitifitas Bakteri.....	92
3.26 Profil Terapi Pasien Pneumonia.....	93

3.27 Asuhan Kefarmasian (SOAP) Penyakit Infeksi Pneumonia.....	94
3.28 Penyesuaian Dosis Antibiotika pada Pasien Gangguan Ginjal.....	100
3.29 Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus.....	108
3.30 Target Penatalaksanaan Diabetes Melitus.....	109
3.31 Profil Obat Antihiperqlikemia Oral di Indonesia.....	111
3.32 Farmakokinetik Insulin Eksogen berdasarkan Waktu Kerja ( <i>Time Course of Action</i> ). ..	113
3.33 DPAT <i>Score</i> .....	116
3.34 Data Klinik Pasien Diabetes Melitus .....	119
3.35 Data Laboratorium Diabetes Melitus .....	119
3.36 Pemeriksaan Lainnya pada Diabetes Melitus .....	119
3.37 Profil Pengobatan Pasien Diabetes Melitus .....	119
3.38 Profil Pengobatan Pasien Diabetes Melitus (KRS).....	120
3.39 Kesesuaian Dosis dan Indikasi Pasien Diabetes Melitus .....	121
3.40 Asuhan Kefarmasian (SOAP) Diabetes Melitus .....	122
3.41 Data Kunjungan Pasien Epilepsi.....	130
3.42 Hasil Pemeriksaan Pasien Epilepsi .....	130
3.43 Profil Terapi Pasien Epilepsi.....	132
3.44 Asuhan Kefarmasian (SOAP) Pasien Epilepsi.....	132

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur Organisasi Instalasi Farmasi Rumah Sakit .....	9
2.2 Tata Letak Ruang Pencampuran Sediaan Steril .....	30
2.3 Ruang Pencampuran Sitostatika.....	32
2.4 Struktur Organisasi Instalasi Farmasi Rumah Sakit .....	34
3.1 Surat Eligibilitas Peserta .....	39
3.2 Kartu Pengambilan Obat (KPO) .....	39
3.3 Resep Rawat Jalan.....	40
3.4 Lambang Sitostatika.....	48
3.5 BSC Kelas 1 .....	52
3.6 BSC Kelas Dua Tipe A1 .....	52
3.7 BSC Kelas Dua Tipe A2 .....	53
3.8 BSC Kelas Dua Tipe B1 .....	54
3.9 BSC Kelas 2 Tipe B2 .....	55
3.10 BSC Kelas Tiga.....	56
3.11 Label Pencampuran Obat Sitostatika .....	59
3.12 Mekanisme Terjadinya Penyakit Ginjal.....	62
3.13 Prognosis Penyakit Ginjal Kronis Berdasarkan Nilai GFR dan Albuminuria.....	64
3.14 Data Faktor Resiko Penyakit Gagal Ginjal di Indonesia .....	64
3.15 Perhitungan GFR.....	65
3.16 Algoritma Managemen Terapi Hipertensi Pasien CKD.....	67
3.17 Algoritma Strategi Terapi Hipertensi pada Pasien <i>Chronic Kidney Disease (CKD) - HD</i> .....	69
3.18 Mekanisme Renin-Angiotensin-Aldosteron Sistem.....	78
3.19 Mekanisme Kerja ACE Inhibitor dan ARB sebagai Renoprotektor dalam Kasus <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	79
3.20 Mekanisme Kerja Insulin pada Hiperglikemia .....	81
3.21 Penatalaksanaan Anemia pada Pasien <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	103
3.22 Algoritme Pengelolaan DM Tipe 2 .....	114
3.23 Langkah-Langkah Reperfusi.....	115
3.24 <i>Management of Blood Cholesterol</i> .....	118
3.25 Klasifikasi Epilepsi .....	128
3.26 Tatalaksana Epilepsi.....	129

3.27 Metabolisme Homosistein..... 139