

**LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER
DI
RUMAH SAKIT SECARA DARING
11 OKTOBER 2021 - 30 NOVEMBER 2021**



PERIODE LVII

DISUSUN OLEH:

DEWI HARI SEKARWATI, S.Farm.	NPM. 2448720050
FITRIATUL HASANAH, S.Farm.	NPM. 2448720074
HILDEGARDIS LELI, S.Farm.	NPM. 2448720091
MEIKO SAHRAIN, S.Farm.	NPM. 2448720117

**PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN
PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER (PKPA)
DI RUMAH SAKIT
11 OKTOBER 2021 - 30 NOVEMBER 2021

DISUSUN OLEH:

DEWI HARI SEKARWATI, S.Farm.	NPM. 2448720050
FITRIATUL HASANAH, S.Farm.	NPM. 2448720074
HILDEGARDIS LELI, S.Farm.	NPM. 2448720091
MEIKO SAHRAIN, S.Farm.	NPM. 2448720117

MAHASISWA PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
PERIODE LVII
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

DISETUJUI OLEH:

Pembimbing Fakultas,



apt. Mariana, S.Farm., Sp. FRS

NIK. 241120740

No. SKA: 16.4919/PP.IAI/XI/2020

**LEMBAR PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN PKPA**

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

Dewi Hari Sekarwati, S.Farm.	NPM. 2448720050
Fitriatul Hasanah, S.Farm.	NPM. 2448720074
Hildegardis Leli, S.Farm.	NPM. 2448720091
Meiko Sahrain, S.Farm.	NPM. 2448720117

Menyetujui laporan PKPA kami:

Di : Rumah Sakit dengan metode daring

Waktu Pelaksanaan : 11 Oktober 2021-30 November 2021 (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, Desember 2021

Yang menyatakan,



Hildegardis Leli

2448720091

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karuniaNya, sehingga Praktek Kerja Profesi Apoteker secara di Rumah Sakit dapat terlaksana dan terselesaikan dengan baik secara daring pada tanggal 11 Oktober 2021 hingga 30 November 2021. Praktek Kerja Profesi Apoteker (PKPA) adalah salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Apoteker pada Program Studi Profesi Apoteker Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Penulis telah mendapatkan banyak pembelajaran dan pengalaman mengenai peranan seorang Apoteker di bidang Rumah Sakit (RS). Penulis menyadari bahwa laporan PKPA ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan penyertaanNya yang tidak terbatas, sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Profesi Apoteker ini.
2. Bapak Drs. Kuncoro Foe, Ph.D., G.Dip.Sc., Ph.D., Apt., selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Ibu Sumi Wijaya, S.Si., Ph.D., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
4. Ibu Restry Sinansari, S.Farm., M.Farm., Apt. dan Ibu Ida Ayu Andri Parwitha, S.Farm., M.Farm., Apt., selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Profesi Apoteker Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan pengarahan selama PKPA.
5. Ibu apt. Elisabeth Kasih, S.Farm., M.Farm.Klin., selaku Koordinator PKPA RS Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan dan masukan dengan sabar selama pelaksanaan Praktek Kerja Profesi Apoteker.
6. Ibu dr. Eva Suryani, Sp.KJ., selaku Direktur Bidang Pendidikan dan Penelitian Rumah Sakit Atma Jaya yang telah memberikan fasilitas kepada kami untuk dapat melaksanakan Praktek Kerja Profesi Apoteker ini.
7. Ibu Dr. apt. Lusy Noviani, S.Si., M.M.; Ibu apt. Fonny Coktro, S.Farm., M.Farm.Klin.; Ibu apt. Sherly Tandi, S.Farm., M.Farm.Klin.; Ibu apt. Zeti Zidni, S.Si.; Ibu apt. Paramudita Tandilino, S.Farm.; Bapak apt. Syukri Tambunan, S.Farm.; Bapak apt. Eddy Kristianto, S.Si.; Ibu apt. Nelstyani Elisabeth, S.Farm.

8. Ibu apt. Matilde Ratna Sun, S.Farm.; dan Ibu Eka Suci Rohani, selaku para preceptor atau mentor dari Rumah Sakit Atma Jaya yang telah meluangkan waktu dan memberikan ilmu, bimbingan, dan pengalaman selama pelaksanaan Praktek Kerja Profesi Apoteker.
9. Bapak apt. Liman Setiawan, S.Farm., M.Farm.Klin. ; Ibu apt. Megawati Stanza, S.Farm.; Ibu apt. Josephine W. Mariza, S.Farm., M.Farm. Klin, selaku pembimbing eksternal yang telah meluangkan waktu dan memberikan ilmunya dalam membimbing kami dalam kegiatan PKPA ini.
10. Ibu apt. Marina, S.Farm., Sp.FRS, selaku pembimbing dari Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama pelaksanaan PKPA.
11. Orang tua dan keluarga terkasih yang selalu mendoakan, mendukung, dan memotivasi selama kegiatan PKPA berlangsung.
12. Teman-teman Program Studi Profesi Apoteker Periode LVII Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah berjuang bersama-sama.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang turut membantu selama kegiatan Praktek Kerja Profesi Apoteker berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis memohon maaf dan mengharapkan kritik dan saran dari seluruh pihak. Semoga laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker di industri ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu kefarmasian di masa depan dan dapat bermanfaat bagi masyarakat.

Surabaya, Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Kegiatan	2
1.3 Manfaat Kegiatan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Tinjauan tentang Rumah Sakit	3
2.1.1 Definisi Rumah Sakit.....	3
2.1.2 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit	4
2.1.3 Struktur Organisasi Rumah Sakit	4
2.1.4 Klasifikasi Rumah Sakit	6
2.1.5 Akreditasi Rumah Sakit.....	7
2.2 Tinjauan tentang Instalasi Farmasi Rumah Sakit	8
2.2.1 Definisi IFRS	8
2.2.2 Tugas dan Fungsi IFRS	9
2.2.3 Peran IFRS Dalam Program Pengendalian Resistensi Antibiotik	11
2.2.4 Peran IFRS Dalam Komite Farmasi dan Terapi (KFT).....	12
2.2.5 Pengelolaan Obat Emergensi di Rumah Sakit	13
2.3 Tinjauan tentang PKPO SNARS	13
2.4 Tinjauan tentang Sistem Manajerial di Rumah Sakit	14
2.4.1 Perencanaan	14
2.4.2 Pengadaan	16
2.4.3 Penerimaan	18
2.4.4 Penyimpanan	19
2.4.5 Pendistribusian	20
2.4.6 Pemusnahan	21

	Halaman
2.4.7 Pencatatan dan Pelaporan	22
2.5 Tinjauan tentang Pelayanan Farmasi Klinis di Rumah Sakit	23
BAB III LAPORAN HASIL KEGIATAN PKPA	27
3.1 Sejarah Rumah Sakit Atma Jaya	27
3.1.1 Visi dan Misi Rumah Sakit Atma Jaya.....	27
3.1.2 Nilai Rumah Sakit Atma Jaya.....	28
3.1.3 Motto Rumah Sakit Atma Jaya.....	28
3.2 Lokasi dan Bangunan Rumah Sakit Atma Jaya	29
3.3 Struktur Organisasi dan Personalia di Rumah Sakit Atma Jaya	29
3.4 Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit Atma Jaya	33
3.5 Laporan Aktivitas Selama PKPA secara Daring di Rumah Sakit Atma Jaya	33
3.5.1 Perhitungan dan Perencanaan Perbekalan Farmasi	33
3.5.2 Penyimpanan Perbekalan Farmasi.....	37
3.5.3 Virtual Explorer Tempat Penyimpanan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit Atma Jaya.....	39
3.5.4 Drug Use Evaluation: Pemantauan Terapi Obat (PTO) dengan Metode SOAP.....	41
3.5.5 Drug Use Evaluation: Program Pengendalian Resistensi Antimikroba.....	43
3.5.6 Drug Use Evaluation: Formularium Rumah Sakit.....	
3.5.7 Drug Use Evaluation: Peran Komite farmasi dan Terapi	45
3.5.8 Compounding: Extemporaneous Preparation	48
3.5.9 Evaluasi Kebutuhan Sediaan Farmasi dengan Metode ABC-VEN.....	51
3.5.10 Pencampuran Intravena	54
3.5.11 Pencampuran Sitostatika.....	59
3.5.12 Penatalaksanaan Terapi Tuberkulosis.....	60
3.5.13 Penatalaksanaan Terapi HIV/AIDS	62
3.5.14 Penatalaksanaan Terapi Pneumonia	65
3.5.15 Penatalaksanaan Terapi Asma	67
3.5.16 Penatalaksanaan Terapi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).....	70
3.5.17 Penatalaksanaan Terapi Peptic Ulcer Disease (PUD)	71

	Halaman
BAB IV PEMBAHASAN	73
4.1 Pembahasan Studi Kasus PKPA Daring di Rumah Sakit Atma Jaya.....	73
4.1.1 Studi Kasus Diabetes Melitus (DM) Tipe 2, Hipertensi, Chronic Kidney Disease (CKD) Stage 4, Hiperkolesterolemia, Hiperurisemia, dan Gastritis	73
4.1.2 Studi Kasus Tumor Lysis Syndrome (TLS)	79
4.1.3 Studi Kasus Pneumonia	84
4.1.4 Studi Kasus Selulitis, Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2, dan Acute Kidney Injury (AKI)	89
4.1.5 Studi Kasus Intracerebral Haemorrhage (ICH), Benign Prostatic Hyperplasia (BPH), dan Infeksi Saluran Kemih (ISK)	99
4.1.6 Studi Kasus Tumor Lidah, Abses Submandibula, dan Pneumonia	108
4.1.7 Studi Kasus Non-ST-Segment Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) dan Stroke Iskemik	118
4.1.8 Studi Kasus Chronic Heart Failure (CHF) NYHA III, Chronic Kidney Disease (CKD) Stage III, Hiponatremia, dan Diabetes Melitus (DM) Tipe 2.....	124
4.1.9 Studi Kasus Pneumonia dan Congestive Heart Failure (CHF).....	129
4.2 Pembahasan Studi Kasus PKPA daring di Unika Widya Mandala.....	139
4.2.1 Topik 1: Acute Kidney Injury (AKI).....	139
4.2.2 Topik 2: Infeksi Jamur.....	143
4.2.3 Topik 3: Peptic Ulcer.....	164
BAB V KESIMPULAN	179
BAB V SARAN	179
DAFTAR PUSTAKA	180

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Penjualan Obat Apotek Siantar Tahun 2020	36
Tabel 3.2 Evaluasi Metode ABC-VEN dan Penentuan Prioritas Pembelian Obat Apotek Siantar	37
Tabel 3.3 Contoh Sediaan Farmasi <i>Look Alike Sound Alike</i> (LASA) dan Penyimpanannya	39
Tabel 3.4 Pengkategorian Sediaan Farmasi <i>Look Alike Sound Alike</i> (LASA) dan Penyimpanannya	39
Tabel 3.5 Potensial Efek Samping Obat (ESO) Antibiotik	43
Tabel 3.6 Perhitungan Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode WHO ATC/DDD.45.....	44
Tabel 3.7 Perbedaan <i>Beyond Use Date</i> (BUD) dan <i>Expired Date</i> (ED)	50
Tabel 3.8 BUD Sediaan Steril	50
Tabel 3.9 Sediaan Racikan Non Steril.....	51
Tabel 3.10 Evaluasi Metode ABC-VEN dan Penentuan Prioritas Pembelian Obat Apotek Pantura	52
Tabel 3.11 Regimen Pengobatan Tuberkulosis	62
Tabel 3.12 Memulai Terapi ODHA.....	63
Tabel 3.13 Pilihan Panduan Terapi ARV untuk ODHA yang Belum Pernah Mendapatkan ARV Sebelumnya	64
Tabel 3.14 Pilihan Panduan Terapi ARV Lini Kedua	64
Tabel 3.15 Terapi <i>Reliever</i> Pada Pasien Remaja dan Dewasa	68
Tabel 3.16 Terapi <i>Reliever</i> Pada Pasien Anak-Anak	69
Tabel 4.1 Tanda-Tanda Vital (TTV) dan Hasil Laboratorium Ny. RN.....	73
Tabel 4.2 Terapi Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 Ny. RN dan SOAP	74
Tabel 4.3 Terapi Hipertensi dan <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) <i>Stage 4</i> Ny. RN dan SOAP	75
Tabel 4.4 Terapi Hiperkolesterolemia Ny. RN dan SOAP.....	77
Tabel 4.5 Terapi Hiperurisemia Ny. RN dan SOAP	78
Tabel 4.6 Terapi Gastritis Ny. RN dan SOAP	79
Tabel 4.7 Tanda-Tanda Vital (TTV) dan Hasil Laboratorium Ny. S	79
Tabel 4.8 Terapi <i>Tumor Lysis Syndrome</i> (TLS) Ny. S dan SOAP	80
Tabel 4.9 Terapi <i>Acute Kidney Injury</i> (AKI) Ny. S dan SOAP	82
Tabel 4.10 Terapi Hiperurisemia Ny. S dan SOAP	83

	Halaman
Tabel 4.11 Terapi Penunjang Ny. S dan SOAP	83
Tabel 4.12 Tanda-Tanda Vital (TTV) dan Hasil Laboratorium Tn. SH.....	84
Tabel 4.13 Data Pemberian Obat Tn. SH Saat Masuk Rumah Sakit (MRS).....	85
Tabel 4.14 Terapi Pneumonia Tn. SH dan SOAP	85
Tabel 4.15 Terapi <i>Gastrointestinal (GI) Bleeding</i> dan Perburukan Kondisi Liver Tn. SH dan SOAP	
Tabel 4.16 Keluhan dan Tindakan Pasien Tn. G	89
Tabel 4.17 Tanda-Tanda Vital (TTV) Tn. G	90
Tabel 4.18 Data Laboratorium (Darah Rutin) Tn. G	90
Tabel 4.19 Data Laboratorium (Elektrolit Darah) Tn. G.....	90
Tabel 4.20 Data Laboratorium (Kimia Klinik) Tn. G	91
Tabel 4.21 Data Laboratorium (Status Perdarahan) Tn. G.....	91
Tabel 4.22 Data Laboratorium (Serologis) Tn. G	91
Tabel 4.23 Data Pemberian Obat Tn. G Selama Masuk Rumah Sakit (MRS).....	91
Tabel 4.24 Terapi Selulitis Tn. G dan SOAP	93
Tabel 4.25 Terapi Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 Tn. G dan SOAP.....	94
Tabel 4.26 Terapi <i>Acute Kidney Injury (AKI)</i> Tn. G dan SOAP	95
Tabel 4.27 Terapi Nyeri Tn. G dan SOAP	97
Tabel 4.28 Terapi <i>Gastrointestinal (GI) Bleeding</i> Tn. G dan SOAP	99
Tabel 4.29 Riwayat Pemberian Obat Tn. LSQ di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar.....	100
Tabel 4.30 Tanda-Tanda Vital (TTV) Tn. LSQ	101
Tabel 4.31 Data Laboratorium Tn. LSQ.....	101
Tabel 4.32 Hasil Pencitraan Tn. LSQ.....	101
Tabel 4.33 Data Pemberian Obat Tn. LSQ Selama Masuk Rumah Sakit (MRS)	102
Tabel 4.34 Terapi <i>Intracerebral Haemorrhage (ICH)</i> Tn. LSQ dan SOAP	102
Tabel 4.35 Terapi <i>Shoulder Pain Post Stroke</i> Tn. LSQ dan SOAP	105
Tabel 4.36 Terapi Infeksi Saluran Kemih (ISK) Tn. LSQ dan SOAP	106
Tabel 4.37 Terapi <i>Benign Prostatic Hyperplasia (BPH)</i> Tn. LSQ dan SOAP	107
Tabel 4.38 Keluhan dan Tindakan Pasien Tn. S.....	109
Tabel 4.39 Tanda-Tanda Vital (TTV) Tn. S.....	109
Tabel 4.40 Data Laboratorium Tn. S.....	109

	Halaman
Tabel 4.41 Hasil Pencitraan Tn. S	110
Tabel 4.42 Data Pemberian Obat Tn. S Selama Masuk Rumah Sakit (MRS)	111
Tabel 4.43 Terapi Tumor Lidah Tn. S dan SOAP	111
Tabel 4.44 Terapi Abses Submandibula Tn. S dan SOAP	113
Tabel 4.45 Terapi Nyeri Tn. S dan SOAP	116
Tabel 4.46 Terapi Pneumonia Tn. S dan SOAP	117
Tabel 4.47 Tanda-Tanda Vital (TTV) Tn. A	119
Tabel 4.48 Data Laboratorium Tn. A	119
Tabel 4.49 Hasil Pencitraan Tn. A	119
Tabel 4.50 Data Pemberian Obat Tn. A Selama Masuk Rumah Sakit (MRS).....	120
Tabel 4.51 Terapi NSTEMI dan Stroke Iskemik Tn. A dan SOAP	120
Tabel 4.52 Terapi <i>Hypoxic-Ischaemic Encephalopathy</i> (HIE) Tn. A dan SOAP	122
Tabel 4.53 Terapi <i>Acute Kidney Injury</i> (AKI) Tn. A dan SOAP	123
Tabel 4.54 Tanda-Tanda Vital (TTV) Tn. P.....	125
Tabel 4.55 Data Laboratorium Tn. P.....	125
Tabel 4.56 Data Pemberian Obat Tn. P Selama Masuk Rumah Sakit (MRS)	125
Tabel 4.57 Terapi <i>Chronic Heart Failure</i> (CHF) NYHA III Tn. P dan SOAP.....	126
Tabel 4.58 Terapi <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) Stage III dan Hiponatremia Tn. P dan SOAP.....	127
Tabel 4.59 Terapi Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 Tn. P dan SOAP	129
Tabel 4.60 Tanda-Tanda Vital (TTV) Tn. M	129
Tabel 4.61 Data Laboratorium Tn. M.....	130
Tabel 4.62 Hasil Pencitraan Tn. M.....	130
Tabel 4.63 Data Pemberian Obat Tn. M Selama Masuk Rumah Sakit (MRS)	130
Tabel 4.64 Terapi Pneumonia Tn. M dan SOAP.....	131
Tabel 4.65 Terapi <i>Congestive Heart Failure</i> (CHF) Tn. M dan SOAP	133
Tabel 4.66 Terapi <i>Acute on Chronic Kidney Disease</i> (ACKD) Tn. M dan SOAP	136
Tabel 4.67 Tanda-tanda Vital Ny. M.....	140
Tabel 4.68 Hasil Laboratorium Ny. M	140
Tabel 4.69 Data Pemberian Obat Ny. M Saat Masuk Rumah Sakit (MRS).....	132
Tabel 4.70 Terapi <i>Acute Kidney Injury</i> (AKI) Ny. M dan SOAP	133
Tabel 4.71 Terapi Vertigo Ny. M dan SOAP	135

	Halaman
Tabel 4.72 Terapi Infeksi Ny. M dan SOAP	135
Tabel 4.73 Terapi <i>Stress Ulcer</i> Ny. M dan SOAP.....	137
Tabel 4.74 Terapi Hipertensi Ny. M dan SOAP.....	138
Tabel 4.75 Terapi Asam Urat Ny. M dan SOAP	138
Tabel 4.76 Data Klinik Pasien Ny. S.....	146
Tabel 4.77 Tanda-Tanda Vital (TTV) Ny. S	147
Tabel 4.78 Hasil Laboratorium Pasien Ny. S	147
Tabel 4.79 Profil Pengobatan Pasien Ny. S.....	149
Tabel 4.80 Terapi Infeksi Jamur <i>Candida Tropicalis</i> Ny. S dan SOAP	150
Tabel 4.81 Terapi <i>Community Acquired Pneumonia (CAP)</i> Ny. S dan SOAP	153
Tabel 4.82 Terapi Sepsis Ny. S dan SOAP	156
Tabel 4.83 Terapi COP Ny. S dan SOAP	160
Tabel 4.84 Terapi Azotemia Pre-renal Ny. S dan SOAP	162
Tabel 4.85 Data Klinik Ny. A.....	168
Tabel 4.86 Data Laboratorium Ny. A.....	168
Tabel 4.87 Data Klinik Ny. A.....	171
Tabel 4.88 Terapi Gastritis Erosive Ny. A dan SOAP	172
Tabel 4.89 Terapi Melena ec. Suspect Rupture Varises Esophagus dd Gastritis Erosive, Susp Sirosis Hepatic Ny. A dan SOAP.....	174
Tabel 4.90 Terapi Pansitopenia Pro Eval dd Anemia Aplastic Ny. A dan SOAP.....	177
Tabel 4.91 Terapi Diabetes Melitus Tipe 2 Ny. A dan SOAP	178

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Atma Jaya	31
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Instalasi Farmasi Rumah Sakit Atma Jaya	32
Gambar 3.3 Skema Penetapan BUD Sediaan Racikan Berdasarkan ED	51
Gambar 3.4 Cara Mencuci Tangan.....	55
Gambar 3.5 Cara Mematahkan Ampul.....	57
Gambar 3.6 Kriteria Penentuan Tingkat Keparahan Pneumonia	66
Gambar 3.7 Pertanyaan <i>Assessment</i> Asma Pasien Remaja dan Dewasa	67
Gambar 3.8 Pertanyaan <i>Assessment</i> Asma Pasien Anak-Anak	67
Gambar 4.1 Terapi CAP	144
Gambar 4.2 Patofisiologi COPD	145
Gambar 4.3 Algoritma Terapi PUD	165
Gambar 4.4 Algoritma Terapi DM	167