

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	
Lembar Persetujuan Publikasi Ilmiah	iii
Surat Pernyataan Bukan Hasil Plagiarisme.....	iv
Lembar Pengesahan	v
KATA PENGANTAR	vi
RINGKASAN	ix
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang Stroke	
2.1.1 Pengertian	8
2.1.2 Epidemiologi	8
2.1.3 Gejala stroke	9
2.1.4 Klasifikasi stroke	10

2.2	Tinjauan Tentang Stroke Iskemik	
2.2.1	Definisi	11
2.2.2	Faktor risiko.....	11
2.2.3	Etiologi	12
2.2.4	Patogenesis	16
2.2.5	Patofisiologi	23
2.2.6	Stroke berulang	30
2.2.7	Pencegahan stroke iskemik	34
2.3	Tinjauan Manajemen Terapi Stroke Iskemik	
2.3.1	Stroke iskemik akut	34
2.3.2	Pencegahan sekunder	35
2.4	Terapi Antiplatelet Oral	
2.4.1	Mekanisme koagulasi darah	44
2.4.2	Antiplatelet oral	44
2.4.3	Efek samping	53
2.4.4	Interaksi obat	54
2.5	Masalah Terkait Obat (<i>Drug Related Problems/DRPs</i>)	
2.5.1	Definisi	56
2.5.2	Komponen dari masalah terkait obat	56
2.5.3	Penyebab umum masalah terkait obat	57
2.5.4	Problema antiplatelet	60

BAB III KERANGKA PENELITIAN

3.1	Kerangka Konseptual.....	64
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual.....	65
3.3	Kerangka Operasional.....	67

BAB IV	METODE PENELITIAN	
4.1	Rancangan Penelitian.....	68
4.2	Populasi dan Sampel	
4.2.1	Populasi	68
4.2.2	Sampel	68
4.2.3	Kriteria data inklusi dan eksklusi	68
4.3	Bahan Penelitian	69
4.4	Instrumen Penelitian	69
4.5	Tempat dan Waktu Penelitian.....	69
4.6	Definisi Operasional	
4.6.1	Pasien.....	69
4.6.2	Obat terapi	70
4.6.3	Interaksi obat	70
4.6.4	Data klinik	70
4.6.5	Data laboratorium	70
4.6.6	DMK	70
4.7	Metode Pengumpulan Data	70
4.8	Pengolahan Data	71
BAB V	HASIL PENELITIAN	
5.1	Karakteristik Pasien	72
5.2	Faktor Risiko Stroke pada Pasien	73
5.3	Penyakit Penyerta pada Pasien	75
5.4	Frekuensi Stroke pada Pasien	75
5.5	Profil Penggunaan Antiplatelet Oral.....	76
5.6	Problema Obat pada Pasien	80
BAB VI	PEMBAHASAN	84

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan 109

7.2 Saran 110

DAFTAR PUSTAKA 111

LAMPIRAN 120



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1 <i>Embolics material</i>	14
Tabel II.2 Rekomendasi farmakoterapi untuk stroke iskemik akut	35
Tabel II.3 Rekomendasi farmakoterapi untuk pencegahan sekunder stroke iskemik	42
Tabel II.4 Efek samping dan hal yang menjadi perhatian terkait penggunaan antitrombotik	53
Tabel II.5 Interaksi obat potensial antara antiplatelet dengan obat lain	54
Tabel II.6 Penyebab umum masalah terkait obat	57
Tabel V.1 Karakteristik pasien stroke iskemik serangan berulang di RSUD Dr. Soetomo pada periode Januari 2014 sampai Desember 2014	73
Tabel V.2 Pasien dengan faktor risiko stroke yang dapat dimodifikasi	74
Tabel V.3 Pencegahan sekunder stroke pada pasien stroke iskemik serangan berulang	74
Tabel V.4 Penyakit penyerta pada pasien stroke iskemik serangan berulang	75
Tabel V.5 Monoterapi antiplatelet oral pada pasien stroke iskemik serangan berulang	76
Tabel V.6 Kombinasi antiplatelet oral pada pasien stroke iskemik serangan berulang	77

Tabel V.7	Dosis dan frekuensi pemberian antiplatelet oral pada pasien stroke iskemik serangan berulang	78
Tabel V.8	Perubahan terapi antiplatelet oral pada pasien stroke iskemik serangan berulang	79
Tabel V.9	Efek samping antiplatelet oral pada pasien stroke iskemik serangan berulang	81
Tabel V.10	Daftar interaksi potensial antiplatelet oral pada pasien stroke iskemik serangan berulang	82



DAFTAR GAMBAR


	Halaman
Gambar 2.1 Perubahan dinding pembuluh darah akibat aterosklerosis.....	19
Gambar 2.2 Hipotesis respon luka pada endotel.....	20
Gambar 2.3 Konsekuensi dari aterosklerosis	22
Gambar 2.4 Jalur utama yang terlibat dalam kematian sel iskemik.....	24
Gambar 2.5 Mekanisme resistensi aspirin.....	32
Gambar 2.6 Struktur kimia aspirin.....	45
Gambar 2.7 Struktur kimia clopidogrel	46
Gambar 2.8 Cara kerja clopidogrel	47
Gambar 2.9 Struktur kimia tiklopidin	48
Gambar 2.10 Struktur kimia dipiridamol.....	49
Gambar 2.11 Struktur kimia cilostazol	51
Gambar 2.12 Mekanisme kerja cilostazol dan hipotesis modulasi dari sinyal P2Y ₁₂ reseptor	52
Gambar 3.1 Kerangka konseptual penelitian	64
Gambar 3.2 Kerangka operasional penelitian	67
Gambar 5.1 Frekuensi stroke iskemik serangan berulang.....	76
Gambar 5.2 Monoterapi dan kombinasi antiplatelet oral pada pasien stroke iskemik serangan berulang.....	77

DAFTAR LAMPIRAN


		Halaman
Lampiran 1	Keterangan Kelaikan Etik	120
Lampiran 2	Terapi Obat pada Pasien Stroke Iskemik Serangan Berulang	121
Lampiran 3	Tabel Induk Pasien	122



DAFTAR SINGKATAN




AC	: <i>Adenylyl Cyclase</i>
ACAs	: <i>Anterior Cerebral Arteries</i>
ACE	: <i>Angiotensin-converting enzymes</i>
ADP	: <i>Adenosine Diphosphate</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
AMPA	: <i>Alpha-amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazole propionate</i>
APAF-1	: <i>Apoptosis Protease Activating Factor-1</i>
ARB	: <i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
ASA	: <i>American Stroke Association</i>
ASA	: <i>Aspirin</i>
ATP	: <i>Adenosine Triphosphate</i>
BBB	: <i>Blood Brain Barrier</i>
BUN	: <i>Blood Urea Nitrogen</i>
BPSD	: <i>Behaviour and Psychological Symptoms of Dementia</i>
CADASIL	: <i>Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy</i>
cAMP	: <i>cyclic-Adenosine Monophosphate</i>
CAPRIE	: <i>Clopidogrel vs Aspirin in Patients at Risk of Ischemic Event</i>
CCB	: <i>Calcium Channel Blocker</i>
CHARISMA	: <i>Clopidogrel for High Atherothrombotic Risk and Ischemic Stabilization, Management, and Avoidance</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>



CLASSICS	: <i>Clopidogrel Aspirin Stent International Cooperative Study</i>
CNS	: <i>Central Nervous System</i>
CO	: <i>Cardiac Output</i>
COX 1	: <i>Cyclooxygenase-1</i>
COX-2	: <i>Cyclooxygenase-2</i>
CPG	: <i>Clopidogrel</i>
CSD	: <i>Cortical Spreading Depression</i>
CVD	: <i>Cardiovascular disease</i>
DES	: <i>Drug Eluting Stent</i>
DMK	: <i>Dokumen Medik Kesehatan</i>
DNA	: <i>Deoxyribose-nucleic acid</i>
DRPs	: <i>Drug Related Problems</i>
EEG	: <i>Elektroencephalographic</i>
ER-DP	: <i>Extended-Release Dipyridamole</i>
ESO	: <i>Efek samping obat</i>
ESR	: <i>Erythrocyte Sedimentation rate</i>
ESPS-2	: <i>Second European Stroke Prevention Study</i>
FDA	: <i>Food Drug Administration</i>
FMD	: <i>Fibromuscular dysplasia</i>
GCP	: <i>Good Clinical Practice</i>
GI	: <i>Gastrointestinal</i>
GP IIb/IIIa	: <i>Glikoprotein IIb/IIIa</i>
5-HT	: <i>5-Hydroxytryptamine</i>
HDL C	: <i>High Density Lipoprotein C</i>
HoCys	: <i>Homocystein</i>
ICAD	: <i>Inhibitor caspase-activated deoxyribonuclease</i>
ICAs	: <i>Internal Carotid Arteries</i>

ICH	: <i>Intracerebral Hemorrhage</i>
ICVAs	: <i>Intracranial Vertebral Arteries</i>
IL-1	: <i>Interleukin-1</i>
iNOS	: <i>inducible Nitrat Oksida Sintase</i>
INR	: <i>International normalized ratio</i>
IP ₃	: <i>Inositol Triphosphate</i>
JNC VII	: <i>Joint National Committe VII</i>
KRS	: <i>Keluar Rumah Sakit</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
LDL C	: <i>Low Density Lipoprotein Cholesterol</i>
LPD	: <i>Lembar Pengumpulan Data</i>
MATCH	: <i>Management of Atherothrombotic with Clopidogrel in High-risk Patients</i>
MCAs	: <i>Middle Cerebral Arteries</i>
MCP-1	: <i>Monosit Chemoattractant Protein-1</i>
MI	: <i>Miokard Infarction</i>
MMPs	: <i>Matrix metalloproteinase</i>
MRS	: <i>Masuk Rumah Sakit</i>
MTP	: <i>Mitochondria Transition Pore</i>
NAD ⁺	: <i>Nicotinamide Adenin Dinukleotida</i>
NCEP III	: <i>The National Cholesterol Education Programe III</i>
NMDA	: <i>N-Methyl-D-Aspartate</i>
NO	: <i>Nitrat Oksida</i>
NOS	: <i>Nitrat Oksida Sintase</i>
NSAID	: <i>Non Steroid Antiinflammation Drug</i>
OD	: <i>Ocular Dextra</i>
PAI-1	: <i>Plasminogen Activator Inhibitor-1</i>
PARP-1	: <i>Poly (ADP-ribose) polymerase-1</i>



PCAs	: <i>Posterior Cerebral Arteries</i>
PDE III	: <i>Phosphodiesterase III</i>
PDGF	: <i>Platelet-Derived Growth Factor</i>
PERDOSSI	: Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Seluruh Indonesia
PG	: Prostaglandin
PGG2	: Prostaglandin G2
PGH2	: Prostaglandin H2
PICA	: <i>Posterior Inferior Cerebellar Artery</i>
PID	: <i>Peri-Infarct Depolarization</i>
PJK-OMI	: Penyakit jantung koroner- <i>Old Miokard Infark</i>
PLC	: <i>Phospholipase C</i>
PMN	: <i>Polimorfonuclear</i>
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
PRoFESS	: <i>Prevention Regimen for Effectively Avoiding Second Strokes</i>
PVD	: <i>Peripheral Artery Disease</i>
RBBB	: <i>Right Bundle Branch Block</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
SAH	: <i>Subarachnoid Hemorrhage</i>
SIA	: Stroke Iskemik Akut
sICAM	: <i>soluble Intercellular Adhesion Molecule</i>
Sk	: Serum Kreatinin
Smac	: <i>Secondary mitochondria-derived activator of caspase</i>
SOD	: <i>Superoksida Dismutase</i>
SSRI	: <i>Selective Serotonin Reuptake Inhibitor</i>
TIA	: <i>Transient Ischemik Attack</i>
TNF	: <i>Tumor Necrosis Factor</i>

- TOSS : *Trial Of Cilostazol in Symptomatic intracranial arterial Stenosis*
- t-PA : *tissue-Plasminogen Activator*
- TTP : *Thrombotic Thrombocytopenia Purpura*
- TXA₂ : *Tromboxane A₂*
- VASP : *Vasodilator-Stimulated Phosphoprotein*
- VCAM-1 : *Vascular Cell Adhesion Molecule-1*

