

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Keaslian Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka	7
1. Skizofrenia.....	7
2. Antipsikotik Atipikal	9
3. Sindrom Ekstrapiramidal.....	22
4. Network pharmacology	24
5. <i>Molecular Docking</i>	27
B. Landasan Teori	29
C. Kerangka Konsep.....	30
D. Keterangan Empiris	30
BAB III. METODE PENELITIAN	32
A. Rancangan Penelitian.....	32
B. Subjek dan Bahan Penelitian	32
C. Identifikasi Variabel Penelitian.....	33
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	33
E. Instrumen Penelitian	34
F. Jalan Penelitian	35

G. Analisis Data.....	42
BAB IV	44
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Analisis <i>Network pharmacology</i>	46
B. Analisis <i>Molecular Docking</i>	83
C. <i>Proposed Mechanism</i>	113
1.) Substansia Nigra <i>Pars Compacta</i> (SNc) dan Striatum	113
2.) Globus Palidus Eksterna (GPe)	115
3.) <i>Subthalamic Nucleus</i> (STN)	117
4.) Globus Palidus Interna (GPi)/Substansia Nigra Retikulata (SNr).....	119
5.) Jembatan Subthalamic Nucleus (STN) dan Globus Palidus Interna (GPi)/Substantia Nigra Reticulata (SNr).....	121
6. Thalamus	130
7.) Korteks.....	132
D. <i>Biological Pathways</i> Antipsikotik Atipikal Dalam Menyebabkan Sindrom Ekstrapiramidal	133
1.) Aripiprazol.....	133
2.) Risperidon.....	137
3.) Olanzapin.....	140
4.) Quetiapin	142
E. Gambar <i>Molecular Pathway</i>	145
BAB V	151
KESIMPULAN DAN SARAN.....	151
A. Kesimpulan	151
B. Saran	152
DAFTAR PUSTAKA	154

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Risperidon	15
Gambar 2. Struktur Olanzapin	17
Gambar 3. Struktur Quetiapin	17
Gambar 4. Struktur Aripiprazol	20
Gambar 5. Skema Kerangka Konsep Penelitian	31
Gambar 6. Skema Jalur Penelitian	41
Gambar 7. Hasil Irisan, PPI, dan Konstruksi Jejaring dari Aripiprazol	47
Gambar 8. Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes Aripiprazol.....	50
Gambar 9. Gene Ontology Aripiprazol.....	53
Gambar 10. Hasil Irisan, PPI, dan Konstruksi Jejaring dari Risperidon.....	57
Gambar 11. Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes Risperidon	60
Gambar 12. Gene Ontology Risperidon.....	62
Gambar 13. Hasil Irisan, PPI, dan Konstruksi Jejaring dari Olanzapin.....	64
Gambar 14. Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes Olanzapin.....	68
Gambar 15. Gene Ontology Olanzapin.....	71
Gambar 16. Hasil Irisan, PPI, dan Konstruksi Jejaring dari Quetiapin.....	74
Gambar 17. <i>Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes</i> Quetiapin	77
Gambar 18. Gene Ontology Quetiapin	81
Gambar 19. Visualisasi Interaksi 2D dan 3D Senyawa Uji dengan DRD 1..	84
Gambar 20. Visualisasi Interaksi 2D dan 3D Senyawa Uji dengan DRD2..	87
Gambar 21. Visualisasi Interaksi 2D dan 3D Senyawa Uji dengan DRD4.	90
Gambar 22. Visualisasi Interaksi 2D dan 3D Senyawa Uji dengan HTR1A.....	93
Gambar 23. Visualisasi Interaksi 2D dan 3D Senyawa Uji dengan HTR2A.....	95
Gambar 24. Visualisasi Interaksi 2D dan 3D Senyawa Uji dengan SLC6A3.....	98
Gambar 25. Visualisasi Interaksi 2D dan 3D Senyawa Uji dengan SLC6A4.....	100
Gambar 26. Visualisasi Interaksi 2D dan 3D Senyawa Uji dengan GABRA1 (8DD2). 103	
Gambar 27. Visualisasi Interaksi 2D dan 3D Senyawa Uji dengan GABRA1 (6HUK). 105	
Gambar 28. Visualisasi Interaksi 2D dan 3D Senyawa Uji dengan GRIA2 (2WJX).	108
Gambar 29. Visualisasi Interaksi 2D dan 3D Senyawa Uji dengan GRIA2 (3UA8).....	111
Gambar 30. Molecular Pathway DRD2.	145
Gambar 31. Molecular Pathway DRD1.	146
Gambar 32. Molecular Pathway GABRA1 (A).	147
Gambar 33. Molecular Pathway GABRA1 (B).	147
Gambar 34. Molecular Pathway Reseptor Glutamat.....	148
Gambar 35. Molecular Pathway Reseptor Serotonin.....	149
Gambar 36. Molecular Pathway Reseptor Kolinergik.....	150

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Variabel Penelitian.....	33
Tabel 2. Tahap Analisis Data.....	42
Tabel 3. <i>Ranking Top 20 Gene by MCC</i> Aripiprazol.....	48
Tabel 4. <i>Ranking Top 20 Gene by MCC</i> Risperidon.....	58
Tabel 5. <i>Ranking Top 20 Gene by MCC</i> Olanzapin.....	65
Tabel 6. <i>Ranking Top 20 Gene by MCC</i> Quetiapin	75
Tabel 7. Hasil <i>Molecular Docking</i> DRD1 pada PDB ID 7CKY.....	83
Tabel 8. Hasil <i>Molecular Docking</i> DRD2 pada PDB ID 6CM4.....	86
Tabel 9. Hasil <i>Molecular Docking</i> DRD4 pada PDB ID 5WIU	89
Tabel 10. Hasil <i>Molecular Docking</i> HTR1A pada PDB ID 8FYL	92
Tabel 11. Hasil <i>Molecular Docking</i> HTR2A pada PDB ID 7WC4	95
Tabel 12. Hasil <i>Molecular Docking</i> SLC6A3 pada PDB ID 8Y2D	97
Tabel 13. Hasil <i>Molecular Docking</i> SLC6A4 pada PDB ID 5I75	100
Tabel 14. Hasil <i>Molecular Docking</i> GABRA1 pada PDB ID 8DD2.....	102
Tabel 15. Hasil <i>Molecular Docking</i> GABRA1 pada PDB ID 6HUK.....	105
Tabel 16. Hasil <i>Molecular Docking</i> GRIA2 pada PDB ID 2WJX	107
Tabel 17. Hasil <i>Molecular Docking</i> GRIA2 pada PDB ID 3UA8.....	110