

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

**ANALISIS OBAT PSIKIATRI PADA PASIEN COVID-19
DENGAN GANGGUAN PENYESUAIAN**



MEDITA CHORISINDY

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA

DEPARTEMEN FARMASI PRAKTIS

SURABAYA

2022

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

**ANALISIS OBAT PSIKIATRI PADA PASIEN COVID-19
DENGAN GANGGUAN PENYESUAIAN**



MEDITA CHORISINDY

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA

DEPARTEMEN FARMASI PRAKTIS

SURABAYA

2022

Lembar Pengesahan

**Analisis Obat Psikiatri pada Pasien Covid-19 dengan
Gangguan Penyesuaian**

SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Farmasi Pada
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga**

2022

Oleh:

Medita Chorisindy

NIM: 051811133105

Skripsi ini telah disetujui tanggal 2 Agustus 2022 oleh:

Pembimbing Utama

Apt. Arina Dery Puspitasari., M.Farm.Klin
NIP. 198504212015042002

Pembimbing Serta 1

Apt. Bambang S. Z., S.Si., M.Clin.Pharm
NIP. 197205021999031002

Pembimbing Serta 2

Brihastami Sawitri, dr., Sp.KJ
NIP. 198108032008122002

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Medita Chorisindy

NIM : 051811133105

adalah mahasiswa Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga , menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/Skripsi yang saya tulis dengan judul :

Analisis Obat Psikiatri pada Pasien COVID-19 dengan Gangguan Penyesuaian

adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiasi maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 15 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

Medita Chorisindy

NIM. 051811133105

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Obat Psikiatri pada Pasien COVID-19 dengan Gangguan Penyesuaian**” dengan baik. sebagai syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala hormat penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Apt. Arina Dery Puspitasari., M.Farm.Klin selaku dosen pembimbing utama, yang telah membimbing penyusunan skripsi ini hingga selesai dengan sabar. Serta atas waktu, ilmu, nasehat dan dukungannya.
2. Apt. Bambang S. Z., S.Si., M.Clin.Pharm selaku pembimbing serta , yang telah sabar membimbing penyusunan skripsi ini hingga selesai dan atas ilmu, nasihat serta dukungannya.
3. Brihastami Sawitri, dr., Sp.KJ selaku pembimbing serta 2 yang telah membimbing penyusunan skripsi ini dan atas saran, ilmu dan nasihatnya.
4. Rektor Universitas Airlangga atas segala perkembangan pendidikan dan kemajuan pendidikan di Universitas Airlangga
5. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga atas segala fasilitas dan bantuan selama menempuh program studi sarjana di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
6. Ketua KBK Farmasi Klinis atas segala bantuan dan fasilitas yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
7. Kepala rumah sakit Universitas Airlangga, kepala dan staf rekam medis atas Kerjasama dan bantuannya selama pengambilan data.
8. Dr. Yulistiani, M.Si.,Apt selaku dosen penguji sekaligus dosen wali atas segala saran dan masukannya untuk menyempurnakan skripsi ini, sehingga naskah skripsi ini dapat lebih baik. Serta atas segala nasihat, arahan dan motivasinya selama menjalani Pendidikan sarjana di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.
9. Prof. Junaidi Khotib, S.Si., M.Kes., Ph.D, Apt. selaku dosen penguji atas saran dan masukan untuk menyempurnakan naskah skripsi ini.

10. Bapak Bukhori dan ibu Siti Iriastuti selaku orang tua penulis yang selalu memberi semangat dukungan, nasihat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini serta menyelesaikan program Pendidikan sarjana di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga ini.
11. Kakak- kakak penulis, Lisma dan keluarga, Tantra dan keluarga, Putri dan keluarga, dan Agam atas doa dan waktunya.
12. Teman- teman kuliah, Yasmin, Amalia, Farah, Liyan, Renita, Nindra, Atikah, Namira, Manis, Vira dan Bakita yang selalu memberi semangat, saran dan hiburan selama penyelesaian skripsi ini.
13. Teman skripsi Anggita, atas segala usaha dan kerjasamanya dalam penyelesaian penelitian ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulisan skripsi ini tentu tidak lepas dari kekurangan, sehingga penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dan bermanfaat sebagai perbaikan. Dengan adanya skripsi ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membaca.

Surabaya, Agustus 2022

Penulis

RINGKASAN

**ANALISIS OBAT PSIKIATRI PADA PASIEN COVID-19
DENGAN GANGGUAN PENYESUAIAN**

Medita Chorisindy

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit pernapasan yang disebabkan oleh *coronavirus* jenis baru yang disebut *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)*. Dimana infeksi COVID-19 ini dapat mempengaruhi perburukan kondisi fisik maupun psikologis. Pengaruh pada psikologis dapat menyebabkan berbagai gangguan psikiatri salah satu yang umum dialami pasien COVID-19 adalah gangguan penyesuaian. Kondisi gangguan psikiatri yang tidak ditangani dengan baik dapat berperan pada perburukan kondisi fisik pasien. Sehingga selain menerima terapi untuk infeksi COVID-19 pasien juga menerima terapi psikiatri. Terapi psikiatri terdiri dari psikoterapi dan farmakoterapi. Farmakoterapi psikiatri ini diantaranya antidepresan, ansiolitik, sedatif-hipnotik dan antipsikotik. Namun, penggunaan obat – obat tersebut perlu diperhatikan apakah terapi sudah cukup adekuat untuk kondisi gangguan psikiatri pasien dan adanya potensi efek samping yang ditimbulkan ataupun interaksi obat psikiatri dengan obat lain yang dapat berperan pada perburukan kondisi pasien. Oleh karena itu, diperlukan identifikasi terapi psikiatri yang digunakan pasien.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui profil terapi psikiatri yang digunakan pasien COVID-19 dengan gangguan penyesuaian. Selanjutnya, dari profil terapi dilakukan identifikasi terkait problema terapi psikiatri yang meliputi kesesuaian dosis, efek samping aktual dan potensi interaksi. Diharapkan dari hasil identifikasi dapat dilihat kemungkinan faktor pemicu deteriorasi dari terapi psikiatri yang digunakan pasien.

Ini merupakan penelitian observasional dengan pengambilan data secara retrospektif menggunakan data rekam medik pada periode Juni 2021- Agustus 2021. Sampel yang masuk dalam inklusi adalah pasien yang didiagnosis COVID-19 dan gangguan penyesuaian, mengalami deteriorasi dan mendapatkan terapi psikiatri, dirawat oleh dokter spesialis kedokteran jiwa dan berusia ≥ 18 tahun. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi psikiatri yang banyak digunakan pasien sebelum terjadi deteriorasi adalah terapi tunggal alprazolam (28,0%). Sementara itu, untuk terapi kombinasi paling banyak adalah kombinasi fluoksetin dengan klobazam (12,0%). Serta dari identifikasi problema penggunaan obat, efek samping yang muncul adalah kantuk yang menyebabkan pasien tidur terus dari penggunaan klorpromazin (4,0%). Efek samping ini tidak berperan pada deteriorasi pasien. Namun, terdapat potensi interaksi antara terapi psikiatri dengan terapi lain yang digunakan pasien, yaitu penggunaan haloperidol dengan azitromisin (4,0%) dan klorpromazin dengan azitromisin (4,0%) yang menyebabkan peningkatan perpanjangan QT dimana dapat berpotensi berperan pada deteriorasi pasien.

Dari hasil analisis disimpulkan bahwa faktor pemicu deteriorasi diduga karena progresivitas penyakit COVID-19 pasien dan gangguan psikiatri sebelum deteriorasi yang belum mengalami perbaikan. Dari farmakoterapi diduga karena terapi psikiatri yang kurang adekuat, yang ditunjukan dengan kondisi psikiatri yang belum mengalami perbaikan setelah menerima terapi psikiatri dan pemberian terapi yang berdekatan dengan deteriorasi sehingga terapi psikiatri belum bekerja secara maksimal. Dikarenakan pasien menerima farmakoterapi dan psikoterapi, sehingga penelitian ini tidak dapat berdiri sendiri, diperlu penelitian lain terkait psikoterapi pada pasien.

ABSTRACT

Analysis of Psychiatric Drugs in Covid-19 Patients with Adjustment Disorders

Medita Chorisindy

In general, one of the most common psychiatric disorders in COVID-19 patients is adjustment disorder. The existence of this adjustment disorder needs to be handled to prevent the condition from worsening, with psychotherapy and pharmacotherapy. The use of psychiatric therapy needs to be identified related to dosage suitability, side effects, and drug interactions. Thus, this study aims to determine the profile of psychiatric therapy and identify the triggering factors for the deterioration of psychiatric therapy used by COVID-19 patients with adjustment disorders. This is an observational study conducted retrospectively using patient medical record data in the period June – August 2021. The results of this study found that the most widely used psychiatric therapy was the single therapy of alprazolam (28.0%). The most common combination therapy was the combination of fluoxetine and clobazam (12.0%). Furthermore, the actual side effects are drowsiness from the use of chlorpromazine (4.0%) and the potential interaction between haloperidol with azithromycin (4.0%) and chlorpromazine with azithromycin (4.0%) which causes QT prolongation. The identification of the triggering factors for deterioration was found due to the progress of the patient's COVID-19 disease and psychiatric disorders before deterioration that had not yet improved. This condition can be caused by many factors. From pharmacotherapy, it is suspected that psychiatric therapy is inadequate and administration of therapy adjacent to deterioration so that psychiatric therapy has not worked optimally. However, the results of this study need other studies related to psychotherapy in patients.

Keywords: COVID-19, adjustment disorder, psychiatric drugs, deterioration

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	iii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan COVID-19 (<i>Coronavirus Disease 2019</i>)	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Epidemiologi COVID-19	6
2.1.3 Patofisiologi COVID-19	7
2.1.4 Penularan COVID-19	8
2.1.5 Manifestasi Klinis COVID-19	9
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang COVID-19	11
2.1.7 Komorbid COVID-19	11
2.1.8 Komplikasi COVID-19	11

2.2 Tinjauan Gangguan penyesuaian	12
2.2.1 Definisi Gangguan Penyesuaian.....	12
2.2.2 Etiologi	12
2.2.3 Kriteria Diagnosis Gangguan Penyesuaian	13
2.2.4 Farmakoterapi gangguan penyesuaian	16
2.2.5 Hubungan Infeksi, Stres dan Sistem Kekebalan Tubuh	17
2.3 Tinjauan Terapi Psikiatri.....	19
2.3.1 Antidepresan.....	19
2.3.2 Ansiolitik, Sedatif-Hipnotik	45
2.3.3 Antipsikotik.....	62
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	72
3.1 Skema Kerangka Konseptual	72
3.2 Kerangka Konseptual	73
BAB IV METODE PENELITIAN	75
4.1 Jenis dan Rencana Penelitian	75
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	75
4.2.1 Lokasi Penelitian	75
4.2.2 Waktu Penelitian	75
4.3 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	75
4.3.1 Populasi Penelitian	75
4.3.2 Sampel Penelitian.....	75
4.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	75
4.3.4 Kriteria inklusi.....	76
4.3.5 Kriteria eksklusi	76
4.4 Definisi operasional penelitian.....	76
4.5 Instrumen penelitian.....	77

4.6 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data	77
4.7 Analisis Data	78
4.8 Etik Penelitian	78
4.9 Kerangka Operasional	79
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	80
5.1 Hasil Penelitian	80
5.1.1 Karakteristik Pasien.....	80
5.1.2 Penyakit Penyerta (Komorbid) Pasien	81
5.1.3 Diagnosis Psikiatri Pasien	81
5.1.4 Gejala/ Keluhan Psikiatri Pasien	82
5.1.5 Profil Terapi Psikiatri Pasien Sebelum Mengalami Deteriorasi.....	83
5.1.6 Terapi psikiatri tunggal dan kombinasi pasien dikaitkan dengan gejala psikiatri pasien.....	84
5.1.7 Regimentasi Dosis dan Kesesuaian Dosis Terapi Psikiatri	87
5.1.8 Efek Samping aktual terapi Psikiatri	90
5.1.9 Interaksi Potensial Obat	90
5.1.10 Lama Pemberian Obat Psikiatri Pasien Sebelum Deteriorasi	91
5.1.11 <i>Outcome</i> Terapi Psikiatri Pasien	91
5.1.12 Perubahan Data Klinis yang Muncul Selama Penggunaan Terapi Psikiatri.....	92
5.1.13 Penambahan Diagnosis Selama Rawat Inap	93
5.1.14 Perubahan Oksigenasi Pasien.....	94
5.1.15 Profil Ruang Perawatan Pasien	95
5.1.16 Jenis Deteriorasi Pasien.....	95
5.1.17 Lama Hari Perawatan dan Kondisi Saat KRS	96
5.2 Pembahasan	97
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	105

6.1 Kesimpulan	105
6.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN.....	113

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II. 1 Derajat Gejala COVID-19	10
Tabel II. 2 Profil farmakokinetika obat SSRI.....	20
Tabel II. 3 Interaksi obat esitalopram	21
Tabel II. 4 Interaksi obat fluoksetin.....	22
Tabel II. 5 Interaksi obat paroksetin	23
Tabel II. 6 Interaksi obat sertraline.....	24
Tabel II. 7 Profil farmakokinetika obat SNRI	25
Tabel II. 8 Interaksi obat duloksetin	27
Tabel II. 9 Profil farmakokinetika obat trisiklik	30
Tabel II. 10 Interaksi obat amitriptilin.....	31
Tabel II. 11 Interaksi obat amoksapin	32
Tabel II. 12 Interaksi obat Klomipramin	33
Tabel II. 13 Interaksi obat desipramin	34
Tabel II. 14 Interaksi obat doxepin.....	35
Tabel II. 15 Interaksi obat nortriptilin	35
Tabel II. 16 Interaksi obat protriptilin	36
Tabel II. 17 Interaksi obat trimipramin.....	37
Tabel II. 18 Interaksi obat imipramin	38
Tabel II. 19 Profil farmakokinetika obat MAOi.....	39
Tabel II. 20 Interaksi obat Phenelzine dan Tranilsipromin	40
Tabel II. 21 Profil farmakokinetika serotonin modulator	40
Tabel II. 22 Interaksi obat nefazodon	41
Tabel II. 23 Interaksi obat trazodon.....	43
Tabel II. 24 Profil farmakokinetika obat benzodiazepin	46
Tabel II. 25 Interaksi obat alprazolam	47
Tabel II. 26 Interaksi obat klordiazepoksid	48
Tabel II. 27 Interaksi obat klorazepat	49
Tabel II. 28 Interaksi obat diazepam	50
Tabel II. 29 Interaksi obat eszopiklon	51
Tabel II. 30 Interaksi obat triazolam.....	54
Tabel II. 31 Profil farmakokinetika ansiolitik, sedatif-hipnotiklain	57
Tabel II. 32 Interaksi obat buspiron.....	58

Tabel II. 33 Interaksi obat eszopiklon	59
Tabel II. 34 Interaksi obat ramelteon.....	60
Tabel II. 35 Profil farmakokinetika antipsikotik	63
Tabel II. 36 Interaksi obat aripiprazol	64
Tabel II. 37 Interaksi obat olanzapin	65
Tabel II. 38 Interaksi obat quetiapin.....	66
Tabel II. 39 Interaksi obat risperidon	68
Tabel II. 40 Interaksi obat haloperidol	69
Tabel II. 41 Interaksi obat klorpromazin	70
Tabel II. 42 Interaksi obat trifluoperazin.....	71
Tabel V. 1 Distribusi usia pada pasien.....	81
Tabel V. 2 Distribusi komorbid yang diderita pasien	81
Tabel V. 3 Diagnosis psikiatri pada pasien.....	82
Tabel V. 4 Distribusi gejala/ keluhan psikiatri yang dialami pasien.....	82
Tabel V. 5 Profil terapi psikiatri dikaitkan dengan keluhan pada pasien.....	83
Tabel V. 6 Terapi psikiatri tunggal dan kombinasi pasien dikaitkan dengan gejala psikiatri pasien	84
Tabel V. 7 Regimentasi dosis dan kesesuaian dosis terapi psikiatri pada Pasien	87
Tabel V. 8 Efek samping aktual terapi psikiatri pada Pasien.....	90
Tabel V. 9 Interaksi potensial terapi psikiatri dengan terapi lain yang diterima Pasien	90
Tabel V. 10 Perubahan data klinis yang muncul selama penggunaan terapi psikiatri ...	93
Tabel V. 11 Penambahan diagnosis selama rawat inap yang diderita Pasien.....	93
Tabel V. 12 Ruang perawatan pasien saat masuk rumah sakit	95
Tabel V. 13 Perpindahan Ruang perawatan pasien.....	95
Tabel V. 14 Jenis deteriorasi yang dialami Pasien.....	95

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Struktur Coronavirus	7
Gambar 2. 2 Siklus Hidup SARS-CoV-2.....	8
Gambar 2. 3 Struktur obat SSRI.....	19
Gambar 2. 4 Struktur obat SNRIs	24
Gambar 2. 5 Struktur obat trisiklik.....	29
Gambar 2. 6 Struktur obat MAOi.....	38
Gambar 2. 7 Struktur obat serotonin modulator.....	40
Gambar 2. 8 Struktur mirtazapin.....	43
Gambar 2. 9 Struktur obat benzodiazepin.....	45
Gambar 2. 11 Struktur obat anxiolytics, sedatives dan hypnotic	56
Gambar 2. 12 Struktur obat antipsikotik	62
Gambar 5. 1 Distribusi jenis kelamin pada pasien	80
Gambar 5. 2 Lama terapi psikiatri sebelum deteriorasi pada pasien.....	91
Gambar 5. 3 Kondisi gangguan psikiatri sebelum deteriorasi pada pasien.....	92
Gambar 5. 4 Outcome terapi psikiatri saat keluar rumah sakit pada pasien	92
Gambar 5. 5 Lama hari rawat inap pasien.....	96
Gambar 5. 6 Kondisi pasien saat keluar rumah sakit	96

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran- 1 Keterangan Lolos Kaji Laik Etik	113
Lampiran- 2 Tabel Induk	114

DAFTAR SINGKATAN

ACE2	: <i>Angiotensin converting enzyme 2</i>
ACTH	: <i>Adrenocorticotropin hormone</i>
AP	: <i>Antero-Posterior</i>
APA	: <i>American Psychological Association</i>
APTT	: <i>Activated partial thromboplastin time</i>
ARDS	: <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
ARV	: <i>Antiretroviral</i>
Bpm	: <i>Beat per menit</i>
CDC	: <i>Center for disease control and prevention</i>
CFR	: <i>Case fatality rate</i>
CI	: <i>Credibility interval</i>
COVID-19	: <i>Coronavirus disease 2019</i>
CRH	: <i>Corticotropin- releasing hormone</i>
DASS	: <i>Depression, Anxiety and Stress Scale</i>
DM	: <i>Diabetes melitus</i>
DSM-V	: <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition</i>
GABA	: <i>Gamma-aminobutyric acid</i>
GAD	: <i>Generalized anxiety disorder</i>
HAM-D	: <i>Hamilton Depression Rating Scale</i>
HPA	: <i>Hypothalamic-Pituitary-Adrenal</i>
HR	: <i>Heart rate</i>
ICD-10	: <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th revision</i>
ICTV	: <i>International Committee on Taxonomy of Viruses</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IL	: <i>Interleukin</i>
IMV	: <i>Invasive mechanical ventilation</i>
ISQ	: <i>Immune Status Questionnaire</i>
JAK/STAT	: <i>janus kinase/transducers and activators</i>
LC	: <i>Locus coeruleus</i>

LED	: Laju endap darah
MAOI	: <i>Monoamine Oxidase Inhibitor</i>
MAPK	: <i>mitogen activated protein kinase</i>
MO	: Mikroorganisme
NE	: Noradrenalin
NET	: <i>Norepinephrine transporter</i>
NF-kB	: <i>Nuclear factor-kB</i>
NSTEMI	: <i>Non-ST-segment elevation myocardial</i>
PA	: <i>Postero-Anterior</i>
PMDD	: <i>Premenstrual dysphoric disorder</i>
PPDGJ-III	: Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia III
PPOK	: Penyakit paru obstruktif kronik
PT	: <i>Prothrombin time</i>
RNA	: <i>Ribonucleic acid</i>
RR	: <i>Respiratory rate</i>
RT-PCR	: <i>Real time polymerase chain reaction</i>
SARS-CoV-2	: <i>Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2</i>
SARS	: <i>Severe acute respiratory</i>
SERT	: <i>Serotonin transporter</i>
SGOT	: <i>Serum glutamic oxaloacetic transaminase</i>
SGPT	: <i>Serum glutamic pyruvate transaminase</i>
SNRI	: <i>Serotonin and norepinephrine reuptake inhibitor</i>
SOCS	: <i>suppressors of cytokine signaling</i>
SpO2	: Saturasi oksigen
SSP	: Sistem saraf pusat
SSRI	: <i>Selective serotonin reuptake inhibitor</i>
STEMI	: <i>ST segment elevation myocardial infarction</i>
TCA	: Trisiklik
TNF	: <i>Tumor necrosis factor</i>
VAP	: <i>Ventilator-associated pneumonia</i>
5-HT	: 5-hydroxytryptamine