

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN HASIL PLAGIARISME.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
RINGKASAN.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.1 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Adiksi	6
2.1.1 Pengertian Adiksi	6
2.1.2 Siklus Adiksi	6
2.2 Nikotin.....	10

2.2.1 Asal & Kimiawi.....	10
2.2.2 Farmakokinetika.....	11
2.2.3 Farmakodinamika.....	13
2.2.4 <i>Nicotine Addiction</i>	16
2.2.5 <i>Nicotine Withdrawal</i>	16
2.2.6 Antagonis Reseptor Nikotinik.....	18
2.3 Latihan Fisik.....	19
2.3.1 Pengertian Latihan Fisik.....	19
2.3.2 Model Latihan Fisik pada Hewan Coba.....	20
2.3.3 <i>Wheel Running</i>	21
2.3 Pengujian <i>Elevated Plus Maze</i>	24
2.4 Pengujian <i>Somatic Signs</i>	25
2.5 Hewan Percobaan.....	26
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	28
3.1 Uraian Kerangka Konseptual.....	28
3.2 Skema Kerangka Konseptual.....	31
3.3 Hipotesis Penelitian.....	32
BAB IV METODE PENELITIAN.....	33
4.1 Jenis Penelitian.....	33
4.2 Alur Penelitian.....	33
4.3 Bahan Penelitian.....	33
4.4 Subjek Penelitian.....	34
4.5 Uji Kelaikan Etik.....	34
4.6 Protokol Penelitian.....	35
4.6.1 Rancangan Penelitian.....	35
4.6.2 Pengelompokan Hewan Coba.....	35
4.6.3 Kerangka Operasional.....	36

4.7 Variabel Penelitian	38
4.8 Definisi Operasional Variabel	38
4.9 Prosedur Penelitian	39
4.9.1 Penanganan Hewan Coba	39
4.9.2 Prosedur Kerja	40
4.10 Prosedur Pengumpulan Data	41
4.11 Analisis Data	42
BAB V HASIL PENELITIAN	43
5.1 Pengujian <i>Nicotine Withdrawal</i> melalui Penilaian Tanda somatik	43
5.2 Pengujian <i>Nicotine Withdrawal</i> melalui Penilaian Gejala Kecemasan	48
BAB VI PEMBAHASAN	50
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	57
7.1 Kesimpulan	57
7.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II.1 Parameter Fisiologis Normal Hewan Mencit.....	27
V.1 Hasil penilaian tanda somatik pada setiap kelompok.....	46
V.2 Total waktu yang dihabiskan mencit dalam lengan terbuka pada pengukuran sebelum dan sesudah paparan nikotin.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Area otak yang terlibat dalam siklus adiksi.....	10
2.2 Struktur kimia nikotin.....	11
2.3 Disposisi kuantitatif nikotin	12
2.4 <i>Forced wheel running</i>	24
3.1 Skema kerangka konseptual.....	31
4.1 Pengelompokan hewan coba	35
4.2 Kerangka operasional	36
4.3 Pola adaptasi kelompok dengan latihan fisik (<i>wheel running</i>).....	37
5.1 Grafik perbandingan nilai total tanda somatik tanpa latihan fisik.	44
5.2 Grafik perbandingan nilai total tanda somatik dengan latihan fisik.....	45
5.2 Grafik perbandingan nilai tanda somatik yang mayoritas muncul pada setiap kelompok	47
5.3 Grafik perbandingan waktu yang dihabiskan mencit dalam lengan terbuka pada pengukuran sebelum dan sesudah paparan nikotin pada setiap kelompok.....	49

DAFTAR SINGKATAN

AMPA	: <i>alpha-amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic acid</i>
ANOVA	: <i>Analysis of Variance</i>
BBB	: <i>Blood Brain Barrier</i>
Bcl-2	: <i>B-cell lymphoma 2</i>
BDNF	: <i>Brain-derived neurotrophic factor</i>
CNS	: <i>Central Nervous System</i>
COX-2	: <i>cyclooxygenase-2</i>
CREB	: <i>cAMP-response element binding</i>
CRF	: <i>corticotropin-releasing factor</i>
CVD	: <i>Cardiovascular Disease</i>
DG	: <i>Dentate gyrus</i>
EPM	: <i>Elevated Plus Maze</i>
FMO	: <i>flavin-containing monooxygenase</i>
GABA	: <i>gamma-aminobutyric acid</i>
LD₅₀	: <i>Lethal Dose 50%</i>
MAO	: <i>Monoamin Oksidase</i>
NAcc	: <i>Nucleus Accumbens</i>
nAChRs	: <i>Nicotinic Acetylcholine Receptors</i>
NE	: <i>Norepinefrin</i>
NMDA	: <i>N-methyl-D-aspartate</i>
NNN	: <i>N-nitrosornicotine</i>
NNK	: <i>4-(methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone</i>
NRT	: <i>Nicotine Replacement Therapy</i>
PFC	: <i>Prefrontal Cortex</i>
TSNAs	: <i>tobacco-specific nitrosamines</i>

UGT : UDP-*Glucuronosyltransferase*
VTA : *Vental Tegmental Area*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Sertifikat laik etik.....	65
2 <i>Forced wheel running</i> yang digunakan	66
3 Data hasil pengamatan tanda somatik.....	67
4 Analisis One-Way ANOVA pada parameter uji tanda somatik	69
5 Data hasil parameter Uji EPM	73
6 Analisis Multiple T-Test pada parameter uji EPM.....	74