

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Pernyataan.....	iv
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Lampiran.....	x
Daftar Singkatan.....	xi
Intisari.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Keaslian Penelitian.....	5
1.4 Pertanyaan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Tujuan Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Perilaku Agresif.....	9
2.1.1 Komponen Perilaku Agresif.....	10
2.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Agresif.....	12
2.1.3 Ciri Perilaku Agresif.....	18
2.1.4 Jenis Agresif.....	19
2.2 Buss-Perry Aggression Questionnaire.....	20
2.3 Serotonin.....	21
2.3.1 Serotonin Reseptor.....	24
2.3.2 5-HTR1A.....	26
2.4 Polimorfisme Gene.....	29
2.4.1 Polimorfisme Gene 5-HTR1A.....	31
2.4.2 Penentuan Polimorfisme Gene.....	34
2.5 Profil Daerah Istimewa Yogyakarta.....	42
2.6 Kerangka Teori.....	45
2.7 Kerangka Konsep.....	46
2.8 Hipotesis.....	47
BAB III METODE PENELITIAN.....	48
3.1 Desain Penelitian.....	48
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	48
3.3 Populasi Sampel Penelitian.....	48
3.4 Besar Sampel Penelitian.....	49
3.5 Kriteria Subjek Penelitian.....	50
3.5.1 Kriteria Inklusi.....	50

3.5.2 Kriteria Eksklusi.....	50
3.6 Identifikasi Variabel Penelitian.....	50
3.7 Definisi Operasional.....	51
3.8 Cara Penelitian.....	53
3.9 Genotyping 5-HTR1A metode PCR-RFLP.....	54
3.10 Kategorisasi Kuisioner Agresif Buss-Perry.....	55
3.11 Analisis Data.....	57
3.12 Pengendalian Penyimpangan Protokol.....	57
3.13 Etika Penelitian.....	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
4.1 Karakteristik Subjek.....	59
4.2 Kriteria Agresif Buss Perry Aggressive Quisioner.....	61
4.3 Polimorfisme 5-HTR1A.....	62
4.4 Hubungan Polimorfisme Gen 5-HTR1A dengan BPAQ.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
Lampiran.....	74



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Hubungan Polimorfisme Gen Reseptor-1A Serotonin (5-HTR1A) Dengan Perilaku Agresif Pada Warga Binaan

Kemasyarakatan Di Wilayah Yogyakarta

Wendi Wiradinata, dr. Yudha Nurhantari, PhD, Sp.FM ; dr. Hendar Widagdo, Sp.FM (K)

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Proses Ekstraksi DNA.....	36
Gambar 2.	Mengukur Kemurnian DNA.....	37
Gambar 3.	Standar Ukuran Internal-lane untuk Mengukur Nilai Produk DNA.....	39
Gambar 4.	Hasil Elektroforesis Gen 5-HTR1A.....	41
Gambar 5.	Peta Wilayah DIY.....	44
Gambar 6.	Kerangka Teori Penelitian.....	45
Gambar 7.	Kerangka Konsep Penelitian.....	46
Gambar 8.	Sebaran Umur Subyek.....	59
Gambar 9.	Jenis Vonis Pengadilan.....	60
Gambar 10.	Hasil Elektroforesis gel Gen 5-HTR1A.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Penelitian sejenis hubungan perilaku agresif dengan polimorfisme 5-HTR1A.....	6
Tabel 2.	Proporsi polimorfisme 5-HTR1A pada Beberapa Ras.....	33
Tabel 3.	Norma Kategorisasi Jenjang.....	56
Tabel 4.	Norma Kategorisasi Jenjang BPAQ.....	56
Tabel 5.	Hasil analisa Mann-Whitney Test jenis vonis pidana dengan 5-HTR1A.....	60
Tabel 6.	Hasil analisa Chi Square Perilaku Agresif dengan Jenis Vonis Pengadilan.....	61
Tabel 7.	Sebaran data hasil kuisioner Buss-Perry.....	62
Tabel 8.	Proporsi Genotip 5-HTR1A.....	63
Tabel 9.	Hasil analisa Mann-Whitney Test Perilaku Agresif dengan BPAQ.....	64



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Hubungan Polimorfisme Gen Reseptor-1A Serotonin (5-HTR1A) Dengan Perilaku Agresif Pada Warga Binaan

Kemasyarakatan Di Wilayah Yogyakarta

Wendi Wiradinata, dr. Yudha Nurhantari, PhD, Sp.FM ; dr. Hendaro Widagdo, Sp.FM (K)

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Buss Perry Aggression Questionnaire (BPAQ) versi Indonesia.....	74
Lampiran 2. Hasil analisa SPSS ver.26.0.....	78



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Hubungan Polimorfisme Gen Reseptor-1A Serotonin (5-HTR1A) Dengan Perilaku Agresif Pada Warga Binaan

Kemasyarakatan Di Wilayah Yogyakarta

Wendi Wiradinata, dr. Yudha Nurhantari, PhD, Sp.FM ; dr. Hendaro Widagdo, Sp.FM (K)

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
5-HTR1A	5-hydroxytryptamine receptor 1A
DIY	Daerah Istimewa Yogyakarta
DNA	Deoxyribonucleic Acid
SNP	Single Nucleotide Polymorphism
RNA	Ribonucleic Acid
NUDR	the nuclear DEAF-1-related
Deaf-1	Deformed epidermal autoregulatory factor 1
HES	Hairy and enhancer of split
BPAQ	Buss Perry Aggression Questionare
5-HT	5-hydroxytryptamine
pH	Power of hydrogen
CNS	Central Nervous System
5-HIAA	5-hydroxyindoleacetic acid
TD	Tryptophan Depletion
GPCR	Reseptor terhubung protein G



dsDNA	Double strain DNA
5-HT2	5-hydroxytryptamine 2
<i>5-HT7</i>	5-hydroxytryptamine 7
EDTA	Ethylenediaminetetraacetic acid
LSD	Asam lisergat dietilamid
5-HTR3	5-hydroxytryptamine receptor 3
g/kg	Gram per kilogram
g/L	Gram per liter
GRS	Genetic risk score
Gq/11	Subunit alpha protein Gq
5-HTR2A	5-hydroxytryptamine receptor 2A
G5	Gene transfer agent major capsid protein
Kartu FTA	Kartu Flinders Technology Associates
mg/dL	Milligram per desiliter
mL	Mililiter
nDNA	Genom inti
PCR	Polymerase Chain Reaction
RFLP	Restriction Fragment Length Polymorphism



SNPs	Single Nucleotide Polymorphism
ssDNA	Single strain DNA
UV	Ultraviolet
μ L	μ Liter
5-HTR2B	5-hydroxytryptamine receptor 2b
5-HTR2C	5-hydroxytryptamine receptor 2c
5-HTR4	5-hydroxytryptamine receptor 4
5-HTR6	5-hydroxytryptamine receptor 6
5-HTR7	5-hydroxytryptamine receptor 7
5-HTR1B	5-hydroxytryptamine receptor 1b
5-HTR1D	5-hydroxytryptamine receptor 1d
5-HTR1E	5-hydroxytryptamine receptor 1e
5-HTR1F	5-hydroxytryptamine receptor 1f
5-HTR5A	5-hydroxytryptamine receptor 5A
5-HTR5B	5-hydroxytryptamine receptor 1b
mRNA	Messenger Ribonucleic Acid
GIRK	the G protein-coupled inwardly-rectifying potassium channel



CA1	Carbonic anhydrase 1
CA2	Carbonic anhydrase 2
MPFC	the medial prefrontal cortex
VNTR	Variable Number of Tandem Repeats
RFLP	Restriction Fragment Length Polymorphism
Hess-5	Hairy and enhancer of split 5
cc	Cubic centimeter
mL	mililiter
TE	Tris-EDTA
nm	nanometer
μ g	Mikro gram
OD	Optical Density
ssDNA	Single stranded DNA
UV	ultraviolet
dNTP	Penyusun DNA
ATP	Adenin triphosphate
CTP	Cytosine triphosphate
TPP	Thymine triphosphate



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Hubungan Polimorfisme Gen Reseptor-1A Serotonin (5-HTR1A) Dengan Perilaku Agresif Pada Warga Binaan

Kemasyarakatan Di Wilayah Yogyakarta

Wendi Wiradinata, dr. Yudha Nurhantari, PhD, Sp.FM ; dr. Hendro Widagdo, Sp.FM (K)

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

GTP	Guanine triphosphate
MgCl ₂	Magnesium Chlorida
°C	Derajat Celcius
DPPKA DIY	Dinas pengelolaan keuangan dan aset DIY
BPS	Badan Pusat Statistik
DKI	Daerah Khusus Ibukota
Km ²	Kilometer persegi
HIV	Human Immunodeficiency Virus
UU	Undang-undang
no.	nomor
SPSS	Statistical program for social science
FKKMK UGM	Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada