

## DAFTAR ISI

	Halaman
TESIS .....	i
TESIS .....	ii
LEMBAR MEMPEROLEH GELAR .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
RINGKASAN .....	ix
SUMMARY .....	xi
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH.....	xxi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan umum .....	4
1.3.2 Tujuan khusus .....	4
1.4 Manfaat .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Synapsin .....	6
2.1.1 Definisi synapsin .....	6
2.1.2 Struktur synapsin .....	8
2.1.3 Ekspresi dan lokasi synapsin .....	10
2.1.4 Biokimia synapsin .....	10
2.1.5 Fungsi synapsin .....	12
2.2 Telinga dan Pendengaran .....	14
2.2.1 Anatomi telinga .....	14
2.2.1 Pendengaran.....	17
2.3 Perkembangan Pendengaran Janin.....	18
2.4 Pertumbuhan dan Perkembangan Otak Janin.....	19
2.5 Pertumbuhan Gross Level .....	21
2.6 Pertumbuhan dan Perkembangan Otak Rattus norvegicus .....	26
2.7 Kecerdasan .....	27
2.8 Musik Mozart.....	28

2.9 Musik pop.....	32
2.10 Musik religi .....	34
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b> .....	<b>36</b>
3.1 Kerangka Konseptual .....	36
3.2 Hipotesis Penelitian .....	38
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>40</b>
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	40
4.2 Populasi, Sampel, Jenis Sampel dan Teknik Sampling .....	41
4.2.1 Populasi .....	41
4.2.2 Sampel .....	42
4.2.3 Besar sampel .....	42
4.2.4 Teknik sampling .....	42
4.3 Kriteria Sampel.....	43
4.3.1 Kriteria inklusi.....	43
4.3.2 Kriteria drop out .....	43
4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	43
4.4.1 Variabel penelitian .....	43
4.4.2 Definisi operasional.....	44
4.5 Alat dan Bahan Penelitian .....	45
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	47
4.7 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	47
4.8 Pengolahan dan Analisis Data .....	53
4.9 Ethical Clearance .....	53
4.10 Kerangka Operasional .....	55
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN</b> .....	<b>56</b>
5.1 Karakteristik Subyek Penelitian .....	56
5.1.1 Karakteristik induk Rattus norvegicus berdasarkan berat badan .....	57
5.1.2 Karakteristik anak Rattus norvegicus berdasarkan berat badan .....	58
5.2 Analisis Hasil Penelitian .....	60
5.2.1 Ekspresi synapsin di cerebrum anak Rattus norvegicus.....	61
5.2.2 Ekspresi synapsin di cerebellum anak Rattus norvegicus .....	64
<b>BAB 6 PEMBAHASAN</b> .....	<b>71</b>
6.1 Karakteristik Subyek Penelitian .....	72

6.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	73
6.2.1 Perbedaan ekspresi synapsin pada kelompok paparan musik Mozart terhadap kelompok tanpa musik di cerebrum dan cerebellum.....	74
6.2.2 Perbedaan ekspresi synapsin pada kelompok paparan musik pop terhadap kelompok tanpa musik di cerebrum dan cerebellum .....	75
6.2.3 Perbedaan ekspresi synapsin pada kelompok paparan musik religi terhadap kelompok tanpa musik di cerebrum dan cerebellum.....	76
6.2.2 Perbedaan ekspresi synapsin pada kelompok paparan musik Mozart, pop, religi dan tanpa musik di cerebrum dan cerebellum.....	78
<b>BAB 7 PENUTUP</b> .....	79
7.1 Kesimpulan .....	79
7.2 Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	80
<b>LAMPIRAN</b> .....	85

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Definisi operasional .....	45
Tabel 5.1 Selisih rerata berat badan induk saat bunting dan sebelum bunting ..	58
Tabel 5.2 Jumlah Rattus norvegicus berdasarkan berat badan anak .....	58
Tabel 5.3 Rata-rata berat badan anak Rattus norvegicus .....	59
Tabel 5.4 Skala semikuantitatif IRS.....	60
Tabel 5.5 Rata-rata simpangan baku ekspresi synapsin di cerebrym anak Rattus norvegicus baru lahir dari induk yang dipapar musik Mozart, pop, religi dan tanpa musik	61
Tabel 5.6 Hasil uji Shapiro-Wilk ekspresi synapsin cerebrum Rattus norvegicus baru lahir yang dipapar musik Mozart, pop, religi dan tanpa musik.....	62
Tabel 5.7 Hasil uji Anova ekspresi synapsin di cerebrym anak Rattus norvegicus baru lahir dari induk yang dipapar musik Mozart, pop, religi dan tanpa musik ...	62
Tabel 5.8 Hasil uji Post Hoc LSD (Least Significant Difference) perbedaan ekspresi synapsin di cerebrym anak Rattus norvegicus baru lahir dari induk yang dipapar musik Mozart, pop, religi dan tanpa musik.....	63
Tabel 5.9 Rata-rata simpangan baku ekspresi synapsin di cerebellum anak Rattus norvegicus baru lahir dari induk yang dipapar musik Mozart, pop, religi dan tanpa musik	66
Tabel 5.10 Hasil uji Shapiro-Wilk ekspresi synapsin cerebellum Rattus norvegicus baru lahir yang dipapar musik Mozart, pop, religi dan tanpa musik.....	67
Tabel 5.11 Hasil uji Anova ekspresi synapsin di cerebellum anak Rattus norvegicus baru lahir dari induk yang dipapar musik Mozart, pop, religi dan tanpa musik ...	68
Tabel 5.12 Hasil uji Post Hoc LSD (Least Significant Difference) perbedaan ekspresi synapsin di cerebellum anak Rattus norvegicus baru lahir dari induk yang dipapar musik Mozart, pop, religi dan tanpa musik .....	68

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Domain struktur synapsin.....	7
Gambar 2.2 Model untuk fungsi synapsin .....	8
Gambar 2.3 Domain struktur synapsin.....	10
Gambar 2.4 Diagram pita kompleks tikus synapsin I domain C kompleks dengan ATP dan kalsium (entri IPX2) .....	12
Gambar 2.5 Skala Intelegensi pada Usia 6 Tahun .....	29
Gambar 2.6 Sub-tes Skala Intelegensi pada Usia 6 Tahun .....	30
Gambar 2.7 Analisis Frekuensi musik Mozart.....	31
Gambar 2.8 Analisis Frekuensi musik pop .....	33
Gambar 2.9 Analisis Frekuensi musik religi .....	35
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian .....	41
Gambar 4.2 Kerangka Operasional .....	56
Gambar 5.1 Diagram batang rata-rata berat badan anak Rattus norvegicus tiap kelompok Mozart, musik pop, musik religi, dan tanpa musik.....	59
Gambar 5.2 Diagram Scatter Plot rata-rata ekspresi synapsin cerebrum anak Rattus norvegicus tiap kelompok Mozart, musik pop, musik religi, dan tanpa musik	61
Gambar 5.3 Ekspresi synapsin pada kelompok Mozart pada cerebrum .....	64
Gambar 5.4 Ekspresi synapsin pada kelompok pop pada cerebrum .....	64
Gambar 5.5 Ekspresi synapsin pada kelompok religi pada cerebrum .....	65
Gambar 5.6 Ekspresi synapsin pada kelompok tanpa musik pada cerebrum .....	65
Gambar 5.7 Diagram Scatter Plot rata-rata ekspresi synapsin cerebellum anak Rattus norvegicus tiap kelompok Mozart, musik pop, musik religi, dan tanpa musik	66
Gambar 5.8 Ekspresi synapsin pada kelompok Mozart pada cerebellum .....	69
Gambar 5.9 Ekspresi synapsin pada kelompok pop pada cerebellum .....	70
Gambar 5.10 Ekspresi synapsin pada kelompok religi pada cerebellum .....	70
Gambar 5.11 Ekspresi synapsin pada kelompok tanpa musik pada cerebellum .....	70

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1 Sertifikat Kelaikan Etik .....	85
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian .....	86
Lampiran 3 Data Karakteristik Subyek Penelitian .....	87
Lampiran 4 Hasil Uji Statistik .....	94
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian .....	115
Lampiran 6 Analisis Musik .....	117
Lampiran 7 Jadwal penelitian .....	121
Lampiran 8 Anggaran Dana .....	122

**DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH**

AMI	: Anugrah Musik Indonesia
BDNF	: Brain-derived neurotrophic factor
Bpm	: bit per menit (satuan ritme)
CRE	: cAMP Respon Element
CABN	: Calcium Binding
DAB	: Diamino Benzidine
FHR	: Fetal Heart Rate
fMRI	: Fungsional Magnetic Resonance Imaging
HCG	: Human Chorionic Gonadotropin
Hz	: Hertz (Satuan Frekuensi)
LSD	: Least Significant Difference
PBS	: Phosfat Buffer Saline
PMSG	: Pregnant Mass Serum Gonadotropin
REM	: Rapid Eye Movement
RNA	: Ribo Nucleid Acid
SAW	: Shalallahu ‘Alayhi Wasallam (Nabi)
SSP	: Sistem Saraf Pusat
µm	: Mikrometer