



## DAFTAR ISI

Halaman Sampul .....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Penyataan Bebas Plagiasi.....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi....	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Bagan.....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Singkatan.....	x
Intisari.....	xii
Abstrak.....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Pertanyaan Penelitian.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
F. Keaslian Penelitian.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Demensia Alzheimer.....	7
1. Definisi.....	7
2. Kriteria Diagnosis.....	10
3. Faktor Resiko .....	12
4. Patofisiologi .....	16
B. Gangguan Kognitif.....	22
1. Definisi.....	22
2. Kriteria Diagnosis.....	22
3. Faktor Resiko .....	26
C. Assesment Gangguan Kognitif.....	29
D. <i>Quantitative Electroencephalography</i> (qEEG).....	32
1. Definisi.....	32
2. Neurofisiologi.....	32
a. Gelombang Alfa .....	33
b. Gelombang Beta.....	33
c. Gelombang Delta .....	33
d. Gelombang Teta.....	34
3. Validitas dan Reliabilitas qEEG.....	34
E. Gambaran qEEG pada Demensia Alzheimer.....	35
F. Parameter qEEG dan Gangguan Kognitif Demensia Alzheimer.....	38
G. Kerangka Teori.....	39
H. Kerangka Konsep.....	40



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

HUBUNGAN PENINGKATAN POWER GELOMBANG LAMBAT PADA QEEG DAN FUNGSI KOGNITIF  
PADA PASIEN DEMENSA  
ALZHEIMER DI RSUP DR SARDJITO YOGYAKARTA  
Jayanti Puspitasari, Dr. dr. Astuti Sp.S (K); dr. Yudiyanta Sp.S (K)  
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

I. Hipotesis.....	40
-------------------	----

### BAB III. METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian.....	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
C. Populasi dan Subjek Penelitian.....	41
D. Besar Sampel.....	42
E. Teknik Pengambilan Sampel.....	43
F. Variabel Penelitian.....	43
G. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	43
H. Instrumen Penelitian.....	45
I. Prosedure Penelitian.....	45
J. Alur Penelitian.....	47
K. Analisis Statistik.....	47

### BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian .....	49
B. Analisis Univariat.....	49
1. Karakteristik Dasar Subjek Penelitian .....	49
C. Analisis Bivariat.....	54
1. Analisis Bivariat Nilai <i>Absolute Power</i> Delta terhadap MOCA Ina .....	55
2. Analisis Bivariat Nilai <i>Relative Power</i> Delta terhadap MOCA Ina .....	56
3. Analisis Bivariat Nilai <i>Absolute Power</i> Teta terhadap MOCA Ina .....	57
4. Analisis Bivariat Nilai <i>Relative Power</i> Teta terhadap MOCA Ina .....	59
5. Hubungan Karakteristik dengan Gelombang Delta .....	60
D. Keterbatasan Penelitian .....	61

### BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	62
B. Saran.....	62

### DAFTAR PUSTAKA.....

### LAMPIRAN.....



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

HUBUNGAN PENINGKATAN POWER GELOMBANG LAMBAT PADA QEEG DAN FUNGSI KOGNITIF  
PADA PASIEN DEMENSIA  
**ALZHEIMER DI RSUP DR SARDJITO YOGYAKARTA**  
Jayanti Puspitasari, Dr. dr. Astuti Sp.S (K); dr. Yudiyanta Sp.S (K)  
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Karakteristik perjalanan penyakit demensia Alzheimer pada berbagai tahapan (preklinikal, prodromal, dan demensia).....	12
Tabel 3. Karakteristik Demografi Subjek Penelitian .....	49
Tabel 4. Karakteristik Dasar Klinis.....	52
Tabel 5. Karakteristik Dasar Pemeriksaan Penunjang .....	53
Tabel 6. Korelasi Variabel Gelombang qEEG dengan MOCA-Ina .....	55
Tabel 7. Hubungan Karakteristik dengan Gelombang Delta .....	60
Tabel 8. Hubungan Karakteristik dengan Gelombang Teta.....	61



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

HUBUNGAN PENINGKATAN POWER GELOMBANG LAMBAT PADA QEEG DAN FUNGSI KOGNITIF

PADA PASIEN DEMENSI

ALZHEIMER DI RSUP DR SARDJITO YOGYAKARTA

Jayanti Puspitasari, Dr. dr. Astuti Sp.S (K); dr. Yudiyanta Sp.S (K)

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

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Hipotesis Kaskade Amyloid .....	18
Bagan 2. Kerangka Teori .....	39
Bagan 3. Kerangka Konsep.....	40



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

HUBUNGAN PENINGKATAN POWER GELOMBANG LAMBAT PADA QEEG DAN FUNGSI KOGNITIF  
PADA PASIEN DEMENSIA  
**ALZHEIMER DI RSUP DR SARDJITO YOGYAKARTA**  
Jayanti Puspitasari, Dr. dr. Astuti Sp.S (K); dr. Yudiyanta Sp.S (K)  
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Piramida penduduk Indonesia tahun 2015-2030.....	8
Gambar 2. Peran genetik pada Demensia Alzheimer... ..	17
Gambar 3. Dua protein utama pada susunan saraf pusat penderita Alzheimer, yakni <i>Amyloid plaque</i> dan <i>Neurofibrillary tangles</i> .....	20
Gambar 4. Grafik hubungan antara aktifitas sitokrom oksidase dan rasio penurunan kognitif yang melibatkan 15 subjek penelitian berbeda.....	21
Gambar 5. <i>Montreal Cognitive Assesment</i> ver. Indonesia (MoCA-Ina).....	31
Gambar 6. Analisa frekuensi pada <i>Quantitative Electroencephalography</i> .....	37
Gambar 7. Gambaran Gelombang Delta dan Teta.....	54
Gambar 8. <i>Scatter Plot Absolute Power</i> delta terhadap MOCA-Ina .....	56
Gambar 9. <i>Scatter Plot Relative Power</i> delta terhadap MOCA-Ina .....	57
Gambar 10. <i>Scatter Plot Absolute Power</i> teta terhadap MOCA-Ina .....	58
Gambar 11. <i>Scatter Plot Relative Power</i> teta terhadap MOCA-Ina .....	59