



**HUBUNGAN *SELF-REGULATED LEARNING* DAN FUNGSI KOGNITIF  
DENGAN *PERFROMANCE* HASIL PEMERIKSAAN QEEG PADA  
MAHASISWA FK UPNVJ 2022/2023**

**SKRIPSI**

**AUDREY ALVURA DIGNA  
1910211089**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
2023**



**HUBUNGAN *SELF-REGULATED LEARNING* DAN FUNGSI KOGNITIF  
DENGAN *PERFROMANCE* HASIL PEMERIKSAAN QEEG PADA  
MAHASISWA FK UPNVJ 2022/2023**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran**

**AUDREY ALVURA DIGNA**

**1910211089**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Audrey Alvura Digna

NRP : 1910211089

Tanggal :

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, Juni 2023

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 1000 Rupiah postage stamp. The stamp features a portrait of a man and the text '1000', 'METRAT', and '70198 AKX359291793'. The signature is written in a cursive style across the stamp.

Audrey Alvura Digna

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, petunjuk, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan *Self-Regulated Learning* dan Fungsi Kognitif dengan Performance Hasil Pemeriksaan QEEG pada Mahasiswa FK UPNVJ 2022/2023” ini. Skripsi ini merupakan bagian dari perjalanan penting pendidikan penulis dan merupakan buah dari kerja keras, ketekunan, dan dedikasi yang penulis lakukan selama beberapa tahun terakhir ini.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini. Penulis dengan setulus hati ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. H. Taufiq Pasiak, M.Kes, M.Pd.I sebagai Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta, yang selalu memberikan semangat kepada seluruh mahasiswa dalam penulisan skripsi ini;
2. Dr. dr. Suzy Yusna Dewi, Sp. KJ, Subsp. AR(K), MARS, sebagai dosen pembimbing utama, Dr. dr. Feda Anisah Makkiyah, Sp.BS, M.Kes, sebagai dosen pembimbing kedua, dan Dr. dr. H. Taufiq Pasiak, M.Kes, M.Pd.I, sebagai penguji yang dengan kesabaran dan arahan mereka, memberikan panduan yang berharga, memberikan wawasan yang mendalam, kritik yang konstruktif, dan umpan balik yang membangun untuk membantu penulis mengembangkan ide dan menganalisis hasil penelitian penulis dalam proses penulisan skripsi ini;
3. dr. Mila Citrawati, Sp.KKLP, M.Biomed, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter, serta seluruh jajaran dosen dan staf FK UPN “Veteran” Jakarta, yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga dan tanpa lelah selalu memberikan dukungan selama proses pembelajaran;
4. Jajaran direksi dan staf Laboratorium Neuroscience, Medical Education and Research Centre UPNVJ, yang telah mengizinkan dan senantiasa membantu penulis dalam proses pengumpulan data sehingga dapat menyelesaikan penelitian dengan sangat baik;
5. Orang tua penulis, Lista Hurustiati dan Benyamin Davnie, adik penulis, Andrio Arka Nugraha yang selalu mendoakan, memotivasi, dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi;

6. Sahabat terdekat penulis, Nia, Husna, Cia, Annisa, Rifdah, Aisha, Beatrix, Oka yang selalu memberikan dukungan, kehadiran, semangat, dan doa yang tanpa putus menemani penulis selama Menyusun skripsi;
7. Sahabat penulis lainnya, Agita, Hafshah, Audhi, Reza, Nabala, Imam, Daud, Fakhri, Kunthi, dan Alif yang dengan sukarela menemani dan memberikan semangat kepada penulis;
8. Teman-teman seperbimbingan, Deva, Muthia, Ferrel, Azzahra, Rafilah, dan Melinda yang selalu saling memberikan semangat selama penyusunan skripsi;
9. Teman-teman sejawat Angkatan 2019 dan seluruh rekan sejawat FK UPNVJ yang memberikan dukungan;
10. Semua pihak yang membantu penulis namun tidak dapat disebutkan satu per satu namanya.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, menjadi kontribusi kecil dalam pengembangan ilmu pengetahuan, dan dapat menjadi bahan referensi yang berguna bagi pembaca yang tertarik pada topik ini.

Sekali lagi, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua yang telah membantu penulis dalam perjalanan ini.

Jakarta, 26 Juni 2023

Penulis

Audrey Alvura Digna

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Audrey Alvura Digna

NIM: 1910211089

Fakultas Program Studi: Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Hubungan *Self-Regulated Learning* dan Fungsi Kognitif dengan Performance Hasil Pemeriksaan QEEG pada Mahasiswa FK UPNVJ 2022/2023”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, Juni 2023

Yang menyatakan,



Audrey Alvura Digna

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

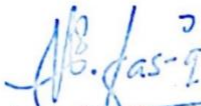
Nama : Audrey Alvura Digna

NIM : 1910211089

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan *Self-Regulated Learning* dan Fungsi Kognitif dengan *Performance* Hasil Pemeriksaan QEEG pada Mahasiswa Baru FK UPNVJ Tahun 2022/2023

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



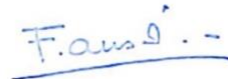
Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes, M.Pd.I

Penguji



Dr. dr. Suzy Yusna Dewi, Sp.KJ, Subsp.AR(K), MARS

Pembimbing 1




Dr. dr. Feda Anisah Makkiah, Sp.BS, M.Kes

Pembimbing 2



Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes, M.Pd.I  
Dekan-Fakultas Kedokteran



dr. Mila Citrawati, M.Biomed., Sp.KKLP  
Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 4 Juli 2023

**HUBUNGAN *SELF-REGULATED LEARNING* DAN FUNGSI KOGNITIF DENGAN  
*PERFORMANCE* HASIL PEMERIKSAAN QEEG PADA MAHASISWA BARU  
FKUPNVJ 2022/2023**

**Audrey Alvura Digna**

**ABSTRAK**

Para mahasiswa baru, terutama mahasiswa kedokteran, termasuk dalam kelompok remaja yang perlu beradaptasi dengan perubahan dalam kehidupan mereka, terutama dalam konteks pendidikan. Mereka dituntut untuk melebihi prestasi para dokter saat ini. Kemampuan untuk belajar secara mandiri sangat penting bagi mahasiswa kedokteran, yang melibatkan proses pemantauan diri dan penetapan tujuan yang teliti. Proses ini melibatkan fungsi kognitif seseorang. Penelitian dalam bidang neurosains kognitif semakin maju, dan alat electroencephalography (EEG) digunakan secara luas dalam penelitian psikologi. EEG dapat merekam aktivitas otak dan telah menjadi instrumen penelitian yang populer dalam studi tentang fungsi kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk memeriksa hubungan antara self-regulated learning (SRL) dan fungsi kognitif dengan menggunakan parameter qEEG. Metode penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan data dari kuesioner MSLQ dan MoCA-INA serta hasil perekaman qEEG pada irama alfa dan beta menggunakan absolute power. Uji korelasi Spearman rank digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara SRL dan 10 parameter qEEG channel. Terdapat juga hubungan antara fungsi kognitif dan 3 parameter qEEG channel. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hubungan antara SRL dan fungsi kognitif dengan parameter qEEG, seperti kondisi responden, fungsi otak yang berbeda, dan hasil rekaman qEEG.

Kata kunci: *self-regulated learning*, fungsi kognitif, qEEG



**THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-REGULATED LEARNING AND  
COGNITIVE FUNCTION WITH PERFORMANCE BASED ON QEEG  
EXAMINATION RESULTS AMONG NEW STUDENTS OF FKUPNVJ 2022/2023**

**Audrey Alvura Digna**

***ABSTRACT***

New students are generally categorized as teenagers who will constantly adapt to changes in their lives, including in the realm of education. This is especially true for new medical students who are expected to surpass the achievements of current doctors. The ability to engage in self-regulated learning is crucial for medical students, as this meticulous process of monitoring and setting goals for oneself involves cognitive functions. It has been proven that good cognitive processes have a positive effect on academic achievement. With the advancement of cognitive neuroscience, electroencephalography (EEG) devices are increasingly being used for psychological purposes. These devices can record an individual's brain activity and serve as research instruments that have been widely used in studies on cognitive functions. This study aims to examine the relationship between self-regulated learning, cognitive function, and qEEG parameters. The research methodology employed an observational analytic approach, using ratio-scale data from the MSLQ and MoCA-INA questionnaires, as well as qEEG recordings of alpha and beta rhythms using absolute power. Spearman rank correlation tests were conducted for this study. The results indicate a correlation between SRL and 10 qEEG channel parameters, as well as a correlation between cognitive function and 3 qEEG channel parameters. In conclusion, there are several factors that influence the relationship between SRL, cognitive function, and qEEG parameters, such as the respondents' conditions, different brain regions, and the results of qEEG recordings

Keywords: self-regulated learning, cognitive function, qEEG

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	2
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.3.1 Tujuan Umum.....	3
I.3.2 Tujuan Khusus.....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	3
I.4.1 Manfaat Teoritis .....	3
I.4.2 Manfaat Praktis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
II.1 <i>Self-Regulated Learning</i> .....	4
II.1.1 Definisi .....	4
II.1.2 Karakteristik <i>Self-Regulated Learning</i> .....	4
II.1.3 Strategi <i>Self-Regulated Learning</i> .....	4
II.1.4 Instrumen Pengukuran.....	5
II.2 Fungsi Kognitif .....	5
II.2.1 Definisi .....	5
II.2.2 Domain Fungsi Kognitif.....	5

II.2.3 Gangguan Kognitif .....	8
II.3 QEEG .....	9
II.3.1 Indikasi QEEG.....	9
II.3.2 Prosedur QEEG .....	9
II.3.3 Interpretasi QEEG .....	10
II.4 Kerangka Teori .....	12
II.5 Kerangka Konsep.....	13
II.6 Hipotesis.....	13
II.7 Penelitian Terkait .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
III.1 Jenis Penelitian.....	17
III.2 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	17
III.3 Subjek Penelitian.....	17
III.3.1 Populasi .....	17
III.3.2 Sampel Penelitian .....	17
III.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	17
III.4 Sampel Penelitian.....	18
III.4.1 Perhitungan Besar Sampel.....	18
III.4.2 Teknik Sampling.....	18
III.5 Identifikasi Variabel Penelitian.....	18
III.5.1 Variabel Dependen (Terikat) .....	18
III.5.2 Variabel Independen (Bebas).....	18
III.6 Definisi Operasional .....	19
III.7 Teknik Pengumpulan Data.....	20
III.8 Instrumen Penelitian .....	21
III.8.1 Kuesioner MSLQ.....	21
III.8.2 MoCA-INA.....	23
III.8.3 <i>Quantitative Electroencephalography</i> .....	24
III.9 Protokol Penelitian .....	26
III.10 Analisis Data.....	27
III.11 Pengolahan Data.....	27
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>

IV.1 Deskripsi Tempat Penelitian .....	28
IV.2.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	28
IV.2.2 Lokasi Penelitian .....	28
IV.2 Hasil Penelitian .....	28
IV.2.1 Analisis Univariat .....	28
IV.2.2 Analisis Bivariat .....	33
IV.3 Pembahasan .....	40
IV.3.1 Pembahasan Analisis Univariat .....	40
IV.3.2 Pembahasan Analisis Bivariat .....	44
IV.4 Keterbatasan Penelitian .....	50
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	52
V.1 Simpulan .....	52
V.2 Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN .....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terkait.....	14
Tabel 2. Definisi Operasional .....	19
Tabel 3. Skala, Subskala, dan Indikator SRL .....	21
Tabel 4. Protokol Perekaman EEG .....	25
Tabel 5. Karakteristik Responden .....	28
Tabel 6. Distribusi Kategori Self-Regulated Learning.....	29
Tabel 7. Distribusi MoCA-INA.....	31
Tabel 8. Distribusi Parameter QEEG .....	32
Tabel 9. Keadaan Mata Terbuka SRL .....	33
Tabel 10. Keadaan Mata Tertutup SRL.....	34
Tabel 11. Keadaan Awal SRL .....	35
Tabel 12. Keadaan Mata Terbuka MoCA-INA.....	37
Tabel 13. Keadaan Mata Tertutup MoCA-INA.....	38
Tabel 14. Keadaan Awal MoCA-INA.....	39

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Teori .....	12
Bagan 2. Kerangka Konsep .....	13
Bagan 3. Protokol Penelitian .....	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peletakkan Elektroda .....	25
--------------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian .....	57
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup Penulis .....	58
Lampiran 3. Informed Consent.....	59
Lampiran 4. Ethical Clearance UPN “Veteran” Jakarta.....	60
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian MERCe UPNVJ .....	61
Lampiran 6. Hasil TOEFL UPT Bahasa UPN “Veteran” Jakarta .....	62
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian .....	63
Lampiran 8. Hasil SPSS Analisis Uji Univariat .....	65
Lampiran 9. Hasil SPSS Analisis Uji Bivariat .....	67