

**HUBUNGAN KAPASITAS KRANIUM DAN DAYA KONSENTRASI  
BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VI  
MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH GONILAN**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran**



Diajukan Oleh :

**MORINDA DARU MURTI**

**J500140098**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KAPASITAS KRANIUM DAN DAYA KONSENTRASI BELAJAR  
DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VI MADRASAH IBTIDAIYAH  
MUHAMMADIYAH GONILAN**

Yang diajukan oleh :

Morinda Daru Murti  
J500140098

Telah disetujui dan disahkan oleh Dewan Penguji dan Pembimbing Utama Skripsi  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada hari... Rabu ..... 9 Mei ..... 2018

Ketua Penguji

Nama : Dr. Burhanuddin Ichsan, M.Med.Ed, M.Kes(.....)

NIK : 1002

Anggota Penguji

Nama : Dr. Budi Hernawan, M.Sc. (.....)

NIK : 100.1550

Pembimbing Utama

Nama : Dr. Anika Candrasari, M.Kes (.....)

NIK : 1237

Dekan



Dr. E.M. Sutrisna, M.Kes

NIK: 919

## **PERNYATAAN**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan penulis, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, yang tertulis dalam naskah ini kecuali yang telah disebutkan di daftar pustaka.

Surakarta, 3 Januari 2018

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Morinda Daru Murti', with a long horizontal stroke extending to the right.

Morinda Daru Murti

NIM J500140098

## **MOTTO**

“LAA ILAAHA ILLALLAH MUHAMMADAR RASULULLAH”

“Allah Pelindung orang-orang beriman. Dia mengeluarkan mereka dari kegelapan kepada cahaya”

*(Al-Baqarah:257)*

“Doa seorang ibu bagaikan benang emas menjulang ke langit, menyampaikan permohonan kepada Allah agar Ananda diberi keberhasilan dan kesuksesan. Kasih sayangmu yang tulus pada bunda membuat hati bunda tersenyum bahagia”

*(Ibunda )*

“Belajarlah mengucap syukur dari hal-hal baik di hidupmu. Belajarlah menjadi kuat dari hal-hal buruk di hidupmu.”

*(B.J Habibie)*

Simpanlah impian dan harapanmu di dalam hatimu, dan biarkanlah orang-orang mengetahuinya dengan kesungguhanmu dalam mewujudkannya.

*(Penulis)*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Azza Wa Jalla yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, petunjuk dan pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "HUBUNGAN KAPASITAS KRANIUM DAN DAYA KONSENTRASI BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VI MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH GONILAN".

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini:

1. Ibunda saya tercinta yang senantiasa berjuang demi masa depan anak-anaknya. Terima kasih telah bersabar dan menjadi kuat selama ini. Terima kasih ibunda atas semua doa, cinta, kasih sayang, kepercayaan, inspirasi dan nilai-nilai kehidupan yang ibunda ajarkan.
2. Kedua saudara saya Nila Darmayanti, Apt, M.Sc. dan Danni Sanjaya Amd. atas doa-doa terbaik, cinta dan kasih sayang kalian.
3. Prof. Dr. dr. EM Sutrisna, M.Kes. selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. dr. Erika Diana Risanti, M. Sc. selaku ketua biro skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
5. dr. Burhannudin Ichsan M.Med. Ed., M.Kes selaku penguji pertama yang telah memberikan saran, bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. dr. Budi Hermawan, M.Sc. selaku penguji kedua yang telah memberikan saran, bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
7. dr. Anika Candrasari, M.Kes selaku pembimbing akademik dan skripsi yang senantiasa memberikan saran, bimbingan, motivasi, doa dan kasih

sayang dalam penyusunan skripsi ini maupun dalam kegiatan akademik penulis.

8. Seluruh dosen, staf dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
9. Kepala Sekolah, seluruh guru dan siswa di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Gonilan yang telah mempermudah dan membantu saya dalam penelitian ini.
10. Sahabat-sahabat syurga terbaik saya Walida, Dini Atika, Bella, Mega, Medi, Auliya, Yustin, Novit, Corina, Ima, Aida, dan Najmarani atas doa dan kasih sayang kalian.
11. Mas Agus staff Perpustakaan FK UMS atas kemudahan, kesabaran dan bantuan yang senantiasa beliau berikan.
12. Asclepius, FSIKI dan Departemen Anatomi atas kebersamaan, pengalaman, pengetahuan dan kasih sayang selama ini.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari banyak kesalahan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini. Namun, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam skripsi ini

Surakarta, 3 Januari 2018

Penulis



Morinda Daru Murti

NIM J500140098

## DAFTAR ISI

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL .....                    | i   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                | ii  |
| PERNYATAAN .....                       | iii |
| MOTTO .....                            | iv  |
| KATA PENGANTAR .....                   | v   |
| DAFTAR ISI.....                        | vii |
| DAFTAR TABEL.....                      | ix  |
| DAFTAR GAMBAR .....                    | x   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                   | xi  |
| ABSTRAK.....                           | xii |
| ABSTRACT.....                          | xii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                | 1   |
| A. LATAR BELAKANG .....                | 1   |
| A. RUMUSAN MASALAH.....                | 3   |
| B. TUJUAN PENELITIAN .....             | 3   |
| C. MANFAAT PENELITIAN.....             | 3   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....          | 5   |
| A. LANDASAN TEORI .....                | 5   |
| B. KERANGKA TEORI.....                 | 22  |
| C. HIPOTESIS.....                      | 23  |
| BAB III METODE PENELITIAN .....        | 24  |
| A. JENIS PENELITIAN .....              | 24  |
| B. TEMPAT DAN WAKTU .....              | 24  |
| C. POPULASI.....                       | 24  |
| D. SAMPEL DAN TEKNIK SAMPEL.....       | 24  |
| E. ESTIMASI BESAR SAMPEL.....          | 24  |
| F. KRITERIA RESTRIKSI.....             | 25  |
| G. IDENTIFIKASI VARIABEL .....         | 25  |
| H. DEFINISI VARIABEL OPERASIONAL ..... | 26  |
| I. INSTRUMEN PENELITIAN .....          | 27  |

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| J. ANALISIS DATA .....                       | 28 |
| K. SKEMA PENELITIAN .....                    | 29 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ..... | 30 |
| A. HASIL PENELITIAN.....                     | 30 |
| B. PEMBAHASAN .....                          | 34 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....              | 43 |
| A. KESIMPULAN.....                           | 43 |
| B. SARAN .....                               | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                         | 44 |
| LAMPIRAN.....                                | 49 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Jadwal Penelitian .....                                                                      | 29 |
| Tabel 2. Distribusi Frekuensi Subjek Berdasarkan Umur .....                                           | 30 |
| Tabel 3. Distribusi Frekuensi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin .....                                  | 30 |
| Tabel 4. Hasil Uji Deskripsi Kapasitas Kranium .....                                                  | 31 |
| Tabel 5. Hasil Uji Deskripsi Daya Konsentrasi Belajar .....                                           | 31 |
| Tabel 6. Hasil Uji Deskripsi Prestasi Belajar .....                                                   | 31 |
| Tabel 7. Hasil Uji Deskripsi Kapasitas Kranium dan Prestasi Belajar Berdasarkan<br>Jenis Kelamin..... | 31 |
| Tabel 8. Hasil Uji Normalitas .....                                                                   | 32 |
| Tabel 9. Hasil Uji Analisis Bivariat Kapasitas Kranium dan Prestasi Belajar.....                      | 32 |
| Tabel 10. Hasil Uji Analisis Bivariat Daya Konsentrasi Belajar dan Prestasi<br>Belajar .....          | 33 |
| Tabel 11. Hasil Uji Analisis Regresi Linier .....                                                     | 34 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Kurva Pertumbuhan Neural I.....                  | 8  |
| Gambar 2. Kurva Pertumbuhan Neural II.....                 | 8  |
| Gambar 3. Panjang maksimum kranial anterior-posterior..... | 12 |
| Gambar 4. Lebar maksimum kranial.....                      | 12 |
| Gambar 5. Skema Penelitian.....                            | 29 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Lembar Persetujuan Responden dan <i>Informed Consent</i> ..... | 49 |
| Lampiran 2. Angket Riwayat Trauma Kepala.....                              | 50 |
| Lampiran 3. <i>Concentration Grid Test</i> .....                           | 51 |
| Lampiran 4. Data Penelitian .....                                          | 52 |
| Lampiran 5. Hasil Uji Deskripsi Data Penelitian.....                       | 54 |
| Lampiran 6. Hasil Uji Normalitas Data Penelitian .....                     | 57 |
| Lampiran 7. Hasil Uji Hipotesis <i>Pearson</i> .....                       | 58 |
| Lampiran 8. Hasil Uji Regresi Linier .....                                 | 59 |
| Lampiran 9. Syarat Uji Regresi Linier .....                                | 61 |
| Lampiran 10. Surat ijin penelitian dan surat selesai penelitian.....       | 63 |
| Lampiran 11. Surat Ijin Konsultasi BKPP .....                              | 64 |
| Lampiran 12. Kode Etik Penelitian.....                                     | 65 |
| Lampiran 13. Dokumentasi.....                                              | 67 |

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KAPASITAS KRANIUM DAN DAYA KONSENTRASI BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VI MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH GONILAN

Morinda Daru Murti, Anika Candrasari

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Latar Belakang:** Anak usia sekolah merupakan generasi penerus bangsa. Masa depan anak tergantung pada pengalaman belajar. Prestasi belajar dipengaruhi oleh kecerdasan. Kapasitas kranium menggambarkan volume otak dan kecerdasan anak. Daya konsentrasi belajar juga mempengaruhi kemampuan anak menyerap materi pembelajaran.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kapasitas kranium dan daya konsentrasi belajar dengan prestasi belajar siswa MIM Gonilan.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Sampel diambil secara *total sampling*. Subjek adalah siswa dan siswi kelas VI MIM Gonilan sebanyak 46 anak..Penelitian ini menggunakan metode antropometri linier untuk mengukur kapasitas kranium dan *Concentration Grid Test* untuk menilai daya konsentrasi belajar. Analisis data yang digunakan yaitu uji *Pearson*.

**Hasil:** Hasil analisis uji *Pearson* kapasitas kranium dan prestasi belajar  $p=0,232$ . Hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kapasitas kranium dan prestasi belajar sedangkan uji *Pearson* daya konsentrasi belajar dan prestasi belajar  $p=0,009$  dan  $r=0,381$ . Hal ini berarti terdapat hubungan yang lemah antara daya konsentrasi belajar dan prestasi belajar.

**Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kapasitas kranium dan prestasi belajar serta terdapat hubungan yang bermakna dengan kekuatan korelasi lemah antara daya konsentrasi belajar dengan prestasi belajar siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Gonilan.

---

**Kata kunci:** kapasitas kranium, daya konsentrasi belajar, prestasi belajar.

## ABSTRACT

### CRANIUM CAPACITY AND LEARNING CONCENTRATION POTENCY RELATIONSHIP WITH THE LEARNING ACHIEVEMENT ON STUDENT CLASS VI OF MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH GONILAN

Morinda Daru Murti, Anika Candrasari

Medicine Faculty of Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Background:** Children are the next generation of the nation. Their future depends on the learning experience. Learning achievement is influenced by intelligence. Capacity of cranium describes the brain volume and intelligence of the child. The learning concentration potency also affects the ability of children to absorb learning materials.

**Purpose:** This study aims to determine the relationship between the Cranium Capacity and Learning Concentration Potency Relationship with The Learning Achievement On Student Class VI of Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Gonilan.

**Method:** This research used *cross sectional* design. Samples were taken in *total sampling method*. Subjects were 46 students class VI MIM Gonilan. This research used a linear anthropometry to measure the cranium capacity and *Concentration Grid Test* to assess the concentration of learning. Data analyzed by *Pearson* test.

**Result:** Pearson test result's of cranium capacity and learning achievement  $p = 0.232$ . It means there is no significant relationship between cranium capacity and learning achievement while Pearson test of learning concentration potency and learning achievement  $p = 0,009$  and  $r = 0,381$ . It means there is a weak relationship between the learning concentration potency and learning achievement.

**Conclusion:** There is no significant relationship between cranium capacity and learning achievement and there is a significant correlation with between learning concentration potency and learning achievement of Student Class VI Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Gonilan.

---

**Keywords:** cranium capacity, learning concentration potency and learning achievement