

**PERBEDAAN KEMAMPUAN FUNGSI ATENSI  
PADA PENDERITA HIPERTENSI TERKONTROL  
DAN TIDAK TERKONTROL**

**SKRIPSI**



OLEH  
Claudia Agustine  
NRP: 1523015020

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
2018**

**PERBEDAAN KEMAMPUAN FUNGSI ATENSI  
PADA PENDERITA HIPERTENSI TERKONTROL  
DAN TIDAK TERKONTROL**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada  
Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH  
Claudia Agustine  
NRP: 1523015020

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
2018**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Claudia Agustine

NRP : 1523015020

menyatakan dengan sesungguhnya skripsi saya yang berjudul:

### **Perbedaan Kemampuan Fungsi Atensi pada Penderita Hipertensi Terkontrol dan Tidak Terkontrol**

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf kepada pihak-pihak terkait.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 19 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,



Claudia Agustine

NRP. 1523015020

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya :

Nama : Claudia Agustine

NRP : 1523015020

menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul :

“Perbedaan Kemampuan Fungsi Atensi pada Penderita Hipertensi Terkontrol dan Tidak Terkontrol”

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 19 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,



Claudia Agustine

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN KEMAMPUAN FUNGSI ATENSI PADA PENDERITA  
HIPERTENSI TERKONTROL DAN TIDAK TERKONTROL**

OLEH

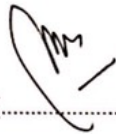
Claudia Agustine

NRP. 1523015020

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penilai skripsi

Pembimbing I :

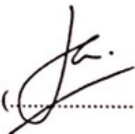
Pauline Meryana, dr., Sp.S., M.Kes



(.....)

Pembimbing II :

KRAT. Th. A. Hendro Riyanto, dr., Sp.KJ., MM.



(.....)

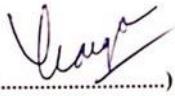
Surabaya, 23 November 2018

## PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang ditulis oleh Claudia Agustine NRP. 1523015020 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 06 Desember 2018 dan telah dinyatakan lulus.

### Tim Penguji

1. Ketua : Dr. Margarita M. Maramis, dr., Sp.KJ(K)

()

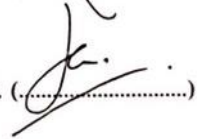
2. Sekretaris : Dyana Sarvasti, dr., Sp.JP(K), FIHA

()

3. Anggota : Pauline Meryana, dr., Sp.S., M.Kes.

()

4. Anggota : KRAT. Th. A. Hendro Riyanto, dr., Sp.KJ., MM.

()

Mengesahkan

Program Studi Kedokteran,

Dekan,



Prof. Dr. Dr. ~~Indah~~ Rauf Tahalele, dr., Sp.BTKV(K), FICS

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, kasih, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan Kemampuan Fungsi Atensi pada Penderita Hipertensi Terkontrol dan Tidak Terkontrol”.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik pengetahuan, tenaga, waktu, saran dan kritik membangun, dan bantuan lainnya. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D., Apt., selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Prof. Willy F. Maramis, dr., Sp.KJ(K) dan Prof. Dr. Dr.med., Paul Tahalele, dr., Sp.BTKV(K), FICS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Pauline Meryana, dr., Sp.S., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.

4. KRAT. Th. A. Hendro Riyanto, dr., Sp.KJ., MM., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Margarita M. Maramis, dr., Sp.KJ(K), selaku Dosen Penguji I yang telah memberi masukan dan saran, serta telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji skripsi ini.
6. Dyana Sarvasti, dr., Sp.JP(K), FIHA, selaku Dosen Penguji II yang telah memberi masukan dan saran, serta telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji skripsi ini.
7. Ika Christine, dr., Sp.JP., FIHA, selaku Ketua Panitia Skripsi dan Dosen Pembimbing Penelitian yang telah memberikan bimbingan dan saran, serta telah bersedia meluangkan waktu untuk mendampingi penulis selama melakukan penelitian.
8. Kepala Puskesmas Kapongan Situbondo beserta seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian.
9. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.
10. Sahabat-sahabat penulis, Cathleen Pricilia Sunartha, Maria Rosalia Christi, Merian Wana Gabriella, Natasya Valentina, Wenny Sunardi, yang selalu mendukung dan memotivasi penulis dalam penulisan skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan penulis, Victorio William dan Eric Albert, yang telah berjuang bersama, saling mendukung dan memberi semangat, serta memberikan kritik dan saran selama penulisan skripsi ini.



12. Teman-teman yang telah membantu seluruh proses penelitian, dari awal hingga akhir pelaksanaan penelitian di Puskesmas Kapongan Situbondo.
13. Teman-teman angkatan 2015 yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan semangat kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
14. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan ke depannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Terima kasih.

Surabaya, 19 Desember 2018

Penulis

Claudia Agustine

## DAFTAR ISI

|                        |      |
|------------------------|------|
| Kata Pengantar .....   | i    |
| Daftar Isi .....       | iv   |
| Daftar Singkatan ..... | ix   |
| Daftar Tabel .....     | xi   |
| Daftar Gambar .....    | xiii |
| Daftar Lampiran .....  | xiv  |
| Ringkasan .....        | xv   |
| Abstrak .....          | xix  |
| <i>Abstract</i> .....  | xxi  |

### BAB 1 PENDAHULUAN

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah .....       | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....     | 5 |
| 1.3.1 Tujuan Umum .....         | 5 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....       | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....    | 6 |
| 1.4.1 Manfaat Teoretis .....    | 6 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....     | 6 |

### BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Teori Variabel Penelitian .....     | 8  |
| 2.1.1 Tekanan Darah .....               | 8  |
| 2.1.1.1 Definisi tekanan darah .....    | 8  |
| 2.1.1.2 Klasifikasi tekanan darah ..... | 9  |
| 2.1.1.3 Pengaturan tekanan darah .....  | 10 |

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 2.1.1.4 | Teknik pengukuran tekanan darah .....               | 13 |
| 2.1.2   | Hipertensi .....                                    | 15 |
| 2.1.2.1 | Definisi hipertensi .....                           | 15 |
| 2.1.2.2 | Etiologi hipertensi .....                           | 15 |
| 2.1.2.3 | Faktor risiko hipertensi .....                      | 16 |
| 2.1.2.4 | Patofisiologi hipertensi .....                      | 20 |
| 2.1.2.5 | Gejala klinis hipertensi .....                      | 22 |
| 2.1.2.6 | Komplikasi hipertensi .....                         | 22 |
| 2.1.2.7 | Tatalaksana hipertensi .....                        | 23 |
| 2.1.3   | Fungsi Atensi .....                                 | 29 |
| 2.1.3.1 | Definisi fungsi atensi .....                        | 29 |
| 2.1.3.2 | Macam-Macam fungsi atensi .....                     | 30 |
| 2.1.3.3 | Aspek fungsi atensi .....                           | 31 |
| 2.1.3.4 | Faktor-Faktor yang mempengaruhi fungsi atensi ..... | 32 |
| 2.1.3.5 | Gangguan fungsi atensi .....                        | 35 |
| 2.1.3.6 | Pengukuran fungsi atensi .....                      | 36 |
| 2.2     | Teori Keterkaitan Antar Variabel .....              | 38 |
| 2.3     | Puskesmas Kapongan Situbondo .....                  | 42 |
| 2.4     | Tabel Orisinalitas .....                            | 44 |

### BAB 3 KERANGKA TEORI, KONSEPTUAL, DAN HIPOTESIS PENELITIAN

|     |                            |    |
|-----|----------------------------|----|
| 3.1 | Kerangka Teori .....       | 47 |
| 3.2 | Kerangka Konseptual .....  | 48 |
| 3.3 | Hipotesis Penelitian ..... | 49 |

### BAB 4 METODE PENELITIAN

|     |                         |    |
|-----|-------------------------|----|
| 4.1 | Desain Penelitian ..... | 50 |
|-----|-------------------------|----|

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 4.2   | Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel ..... | 50 |
| 4.2.1 | Populasi .....  | 50 |
| 4.2.2 | Sampel .....  | 51 |
| 4.2.3 | Teknik Pengambilan Sampel .....                       | 52 |
| 4.2.4 | Kriteria Inklusi .....                                | 52 |
| 4.2.5 | Kriteria Eksklusi .....                               | 53 |
| 4.2.6 | Kriteria <i>Drop Out</i> .....                        | 53 |
| 4.3   | Identifikasi Variabel Penelitian .....                | 54 |
| 4.4   | Definisi Operasional Variabel Penelitian .....        | 55 |
| 4.5   | Lokasi dan Waktu Penelitian .....                     | 59 |
| 4.6   | Prosedur Pengumpulan Data .....                       | 59 |
| 4.7   | Alur / Protokol Penelitian .....                      | 61 |
| 4.8   | Alat dan Bahan .....                                  | 62 |
| 4.8.1 | Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur .....            | 62 |
| 4.9   | Teknik Analisis Data .....                            | 63 |
| 4.9.1 | Pengolahan Data .....                                 | 63 |
| 4.9.2 | Analisis Data .....                                   | 64 |
| 4.10  | Etika Penelitian .....                                | 65 |
| 4.11  | Jadwal Penelitian .....                               | 67 |

## BAB 5 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 5.1     | Karakteristik Lokasi Penelitian .....                | 68 |
| 5.2     | Pelaksanaan Penelitian .....                         | 68 |
| 5.3     | Hasil dan Analisis Penelitian .....                  | 70 |
| 5.3.1   | Karakteristik Dasar Responden .....                  | 70 |
| 5.3.1.1 | Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin ..... | 70 |
| 5.3.1.2 | Distribusi responden berdasarkan usia .....          | 71 |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 5.3.1.3 | Distribusi responden berdasarkan riwayat pendidikan .....  | 72 |
| 5.3.1.4 | Distribusi responden berdasarkan kebiasaan merokok .....   | 73 |
| 5.3.1.5 | Distribusi responden berdasarkan riwayat pengobatan .....  | 74 |
| 5.3.2   | Profil Hasil Pemeriksaan Responden .....   | 75 |
| 5.3.2.1 | Profil pemeriksaan tekanan darah responden terdahulu .....   | 75 |
| 5.3.2.2 | Profil pemeriksaan tekanan darah responden sekarang .....  | 75 |
| 5.3.2.3 | Profil fungsi atensi responden .....   | 76 |
| 5.3.3   | Analisis Perbedaan Kemampuan Fungsi Atensi pada Penderita Hipertensi Terkontrol dan Tidak Terkontrol | 78 |
| 5.3.3.1 | Uji normalitas fungsi atensi .....   | 78 |
| 5.3.3.2 | Uji homogenitas fungsi atensi .....  | 78 |
| 5.3.3.3 | Uji beda rerata fungsi atensi .....  | 79 |

## BAB 6 PEMBAHASAN

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 6.1   | Pembahasan Karakteristik Dasar Subjek Penelitian ..... | 81 |
| 6.1.1 | Jenis Kelamin .....                                    | 81 |
| 6.1.2 | Usia .....   | 81 |
| 6.1.3 | Riwayat Pendidikan .....                               | 82 |
| 6.1.4 | Kebiasaan Merokok .....                                | 83 |
| 6.1.5 | Riwayat Pengobatan .....                               | 84 |
| 6.2   | Pembahasan Hasil Pemeriksaan Subjek Penelitian .....   | 84 |
| 6.2.1 | Tekanan Darah .....                                    | 84 |
| 6.2.2 | Fungsi Atensi .....                                    | 86 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 6.3 | Analisis Perbedaan Kemampuan Fungsi Atensi pada<br>Penderita Hipertensi Terkontrol dan Tidak Terkontrol ... | 87 |
| 6.4 | Keterbatasan Penelitian .....   | 89 |

## BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN

|       |                                 |    |
|-------|---------------------------------|----|
| 7.1   | Simpulan .....                  | 91 |
| 7.2   | Saran .....                     | 92 |
| 7.2.1 | Bagi Masyarakat .....           | 92 |
| 7.2.2 | Bagi Puskesmas .....            | 93 |
| 7.2.3 | Bagi Peneliti Selanjutnya ..... | 94 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 95 |
|----------------------|----|

|                |     |
|----------------|-----|
| LAMPIRAN ..... | 103 |
|----------------|-----|

## DAFTAR SINGKATAN

|         |   |
|---------|---|
| ACC     | : <i>Anterior Cingulate Cortex</i>                        |
| ACE-I   | : <i>Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor</i>          |
| AHA     | : <i>American Heart Association</i>                       |
| ARB     | : <i>Angiotensin Receptor Blockers</i>                    |
| BBB     | : <i>Blood Brain Barrier</i>                              |
| BTA     | : <i>Brief Test of Attention</i>                          |
| CBF     | : <i>Cerebral Blood Flow</i>                              |
| CCB     | : <i>Calcium Channel Blocker</i>                          |
| CO      | : <i>Cardiac Output</i>                                   |
| HR      | : <i>Heart Rate</i>                                       |
| IMT     | : <i>Indeks Massa Tubuh</i>                               |
| ISH     | : <i>Isolated Systolic Hypertension</i>                   |
| JNC     | : <i>Joint National Committee</i>                         |
| MAP     | : <i>Mean Arterial Pressure</i>                           |
| MMSE    | : <i>Mini Mental State Examination</i>                    |
| NHANES  | : <i>National Health and Nutrition Examination Survey</i> |
| NSAID   | : <i>Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs</i>            |
| NO      | : <i>Nitric Oxide</i>                                     |
| PSS-10  | : <i>Perceived Stress Scale 10</i>                        |
| RAS     | : <i>Reticular Activating System</i>                      |
| ROS     | : <i>Reactive Oxygen Species</i>                          |
| SDMT    | : <i>Symbol Digit Modalities Test</i>                     |
| SV      | : <i>Stroke Volume</i>                                    |
| TMT     | : <i>Trail Making Test</i>                                |
| T.O.V.A | : <i>Test of Variables of Attention</i>                   |
| TPR     | : <i>Total Peripheral Resistance</i>                      |

VSAT : *Visual Search And Attention Test*  
WHO : *World Health Organization*



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah menurut JNC VII 2003 .....       | 10 |
| Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah menurut AHA 2017 .....           | 10 |
| Tabel 2.3 Faktor Risiko Hipertensi.....                              | 19 |
| Tabel 2.4 Tabel Orisinalitas .....                                   | 44 |
| Tabel 4.1 Definisi Operasional Penelitian .....                      | 55 |
| Tabel 4.2 Tabel Jadwal Penelitian .....                              | 67 |
| Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....       | 70 |
| Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia .....                | 71 |
| Tabel 5.3 Profil Usia Responden .....                                | 71 |
| Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Pendidikan .....  | 72 |
| Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok .....   | 73 |
| Tabel 5.6 Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Pengobatan .....  | 74 |
| Tabel 5.7 Profil Pemeriksaan Tekanan Darah Responden Terdahulu ..... | 75 |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 5.8 Profil Pemeriksaan Tekanan Darah Responden                 |    |
| Sekarang .....   | 75 |
| Tabel 5.9 Distribusi Responden Berdasarkan Fungsi Atensi .....       | 76 |
| Tabel 5.10 Profil Fungsi Atensi Responden .....                      | 76 |
| Tabel 5.11 Uji Normalitas Menggunakan <i>Shapiro-Wilk</i> .....      | 78 |
| Tabel 5.12 Uji Homogenitas Menggunakan <i>Levene Test</i> .....      | 78 |
| Tabel 5.13 Uji Beda Rerata Menggunakan <i>Independent T-Test</i> ... | 79 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Algoritma Penatalaksanaan Hipertensi menurut JNC VIII 2014 .....             | 28 |
| Gambar 2.2 Daftar 10 Penyakit Terbanyak di Puskesmas Kapongan Situbondo tahun 2017..... | 43 |
| Gambar 3.1 Kerangka Teori .....   | 47 |
| Gambar 3.2 Kerangka Konseptual .....  | 48 |
| Gambar 4.1 Alur Penelitian .....  | 61 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1 : <i>Ethical Clearance</i> .....   | 103 |
| Lampiran 2 : Penjelasan Mengenai Penelitian ( <i>Information for<br/>Consent</i> )..... | 104 |
| Lampiran 3 : <i>Informed Consent</i> .....  | 105 |
| Lampiran 4 : Surat Ijin Penelitian .....  | 106 |
| Lampiran 5 : Sertifikat Kalibrasi .....   | 107 |
| Lampiran 6 : Kuesioner Penelitian .....   | 109 |
| Lampiran 7 : <i>Mini Mental State Examination</i> .....                                 | 112 |
| Lampiran 8 : <i>Perceived Stress Scale 10 (PSS-10)</i> .....                            | 113 |
| Lampiran 9 : <i>Trail Making Test Part A</i> .....                                      | 114 |
| Lampiran 10 : Hasil Analisis SPSS Data Penelitian .....                                 | 116 |

## RINGKASAN

### **Perbedaan Kemampuan Fungsi Atensi pada Penderita Hipertensi Terkontrol dan Tidak Terkontrol**

Claudia Agustine

NRP : 1523015020

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah salah satu masalah kesehatan publik utama di dunia, termasuk Indonesia. Prevalensi hipertensi pada penduduk dunia adalah sekitar 26,4%, sedangkan prevalensi penduduk dengan hipertensi di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 mencapai angka sebesar 25,8%, dengan prevalensi hipertensi di Jawa Timur sebesar 26,2%. Jumlah penderita hipertensi ini diperkirakan akan terus bertambah seiring dengan meningkatnya angka usia harapan hidup dan pertumbuhan usia.

Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah meningkat melebihi normal, dengan kriteria JNC yaitu tekanan darah sistolik  $\geq$  140 mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq$  90 mmHg. Etiologi dari hipertensi sangat beragam, antara lain adalah usia, jenis kelamin, genetik, obesitas, tingkat aktivitas fisik, serta kebiasaan merokok dan mengonsumsi minuman beralkohol. Gejala dari hipertensi juga bervariasi pada masing-masing individu dan tidak mudah diketahui, sehingga hipertensi juga dikenal sebagai *the silent killer*.

Pengontrolan tekanan darah pada penderita hipertensi saat ini masih belum optimal. Hal ini dibuktikan melalui data dari *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) 2015-2016 yang menunjukkan bahwa kurang dari setengah (48,3%) penderita

hipertensi yang dapat mengontrol tekanan darahnya dengan baik (tekanan darah sistolik < 140 mmHg dan tekanan diastolik < 90 mmHg). Tidak terkontrolnya tekanan darah ini disebabkan karena banyak alasan, antara lain adalah ketidakpatuhan penderita terhadap terapi jangka panjang, pengobatan hipertensi yang tidak adekuat, ataupun kesulitan dan ketidakmampuan masyarakat dalam mengakses pelayanan kesehatan karena berbagai alasan.

Hipertensi yang tidak ditangani dengan optimal dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi tersebut. Komplikasi yang dapat muncul akibat hipertensi antara lain adalah kerusakan ginjal, jantung, dan otak. Salah satu komplikasi hipertensi pada otak yang sering timbul adalah gangguan fungsi kognitif, terutama fungsi atensi.

Hipertensi menyebabkan terjadinya pergeseran pada sistem autoregulasi otak. Kerusakan dari sistem autoregulasi ini akan menyebabkan terjadinya abnormalitas fungsi dan struktur sirkulasi serebral sehingga dapat mempengaruhi fungsi kognitif. Selain itu, hipertensi juga dapat menyebabkan disfungsi endotel pembuluh darah otak yang mengakibatkan percepatan proses aterosklerosis, terjadinya akumulasi dari Amyloid- $\beta$  ( $A\beta$ ), dan penurunan *Cerebral Blood Flow* (CBF) sehingga terjadi lesi pada *white matter* dan menyebabkan penurunan fungsi kognitif, termasuk penurunan fungsi atensi.

Fungsi atensi merupakan suatu komponen fungsi kognitif yang berperan dalam proses memperhatikan suatu stimulus tertentu dengan mengabaikan stimulus lain yang dianggap tidak dibutuhkan atau bisa diartikan juga sebagai kemampuan mempertahankan pikiran untuk fokus pada stimulus tertentu. Atensi berperan sangat penting dalam

kehidupan sehari-hari, terutama dalam proses belajar. Adanya gangguan atensi akan mempengaruhi konsentrasi selama aktivitas sehari-hari dan mengakibatkan terjadinya pengabaian terhadap berbagai stimulus dari luar.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan fungsi atensi pada penderita hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *consecutive sampling* dengan total sampel yang digunakan adalah sebanyak 34 orang penderita hipertensi yang terdiri atas masing-masing 17 orang penderita hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kapongan Situbondo pada tanggal 30 Juli-01 Agustus 2018.

Pengambilan data responden dimulai dengan persetujuan responden melalui *informed consent*. Jika responden setuju untuk mengikuti penelitian, maka peneliti akan melakukan wawancara kepada responden mengenai identitas, riwayat penyakit, dan data dasar lainnya berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disusun oleh peneliti untuk memenuhi kriteria inklusi. Kemudian, peneliti akan melakukan tes *Mini Mental State Examination* (MMSE) dan *Perceived Stress Scale 10* (PSS-10) kepada responden untuk memenuhi kriteria eksklusi. Responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan dilakukan pengukuran tekanan darah menggunakan sfigmomanometer air raksa dan pengukuran fungsi atensi menggunakan *Trail Making Test part A*. Selain itu, peneliti juga mengambil data sekunder melalui rekam medis untuk mendapatkan data hasil pengukuran tekanan darah terakhir responden dalam jangka waktu 2 bulan terakhir. Setelah data telah terkumpul, peneliti akan

memeriksa kembali kelengkapan data dan melakukan pengolahan serta analisis data hasil penelitian.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah hipertensi, sedangkan variabel dependen adalah fungsi atensi. Skala variabel yang digunakan adalah nominal dan rasio, dengan nilai  $\alpha$  sebesar 0,05 dan  $\beta$  sebesar 80%. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan program SPSS. Analisis data yang dilakukan adalah uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas data menggunakan *Levene Test*, dan uji hipotesis dilakukan menggunakan *Independent T-Test*. Hasil uji hipotesis menunjukkan hasil  $p=0,010$  yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kemampuan fungsi atensi pada penderita hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol. Hal ini berarti bahwa penderita hipertensi tidak terkontrol memiliki atensi yang lebih buruk dibandingkan dengan penderita hipertensi terkontrol.

Keterbatasan dari penelitian ini adalah riwayat hipertensi responden hanya didapatkan berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan responden. Selain itu, peneliti juga tidak melakukan kontrol terhadap faktor-faktor lain yang bisa menjadi perancu, misalnya status nutrisi dan tingkat aktivitas fisik. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan pengetahuan bagi masyarakat serta petugas kesehatan sehingga dapat dilakukan berbagai usaha untuk mengoptimalkan pengontrolan tekanan darah pada penderita hipertensi dan mencegah penurunan fungsi atensi. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi, bahan acuan, serta masukan bagi penelitian berikutnya.



## ABSTRAK

### PERBEDAAN KEMAMPUAN FUNGSI ATENSI PADA PENDERITA HIPERTENSI TERKONTROL DAN TIDAK TERKONTROL

Claudia Agustine  
NRP: 1523015020

**Latar Belakang:** Hipertensi merupakan masalah kesehatan publik utama di seluruh dunia. Pengontrolan terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi saat ini masih jauh dari optimal. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko komplikasi, salah satunya adalah penurunan fungsi atensi. Atensi memiliki peran yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Adanya gangguan fungsi atensi dapat mengakibatkan pengabaian terhadap berbagai stimulus lain dan mempengaruhi konsentrasi selama aktivitas sehari-hari sehingga dapat terjadi penurunan produktivitas kerja.

**Tujuan:** Untuk mengetahui perbedaan kemampuan fungsi atensi pada penderita hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Total sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebanyak 34 orang penderita hipertensi, dengan masing-masing sebanyak 17 orang penderita hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol. Fungsi atensi diukur menggunakan kuesioner *Trail Making Test A* (TMT-A). Analisis data dilakukan menggunakan program SPSS dengan uji *Independent T-Test*.

**Hasil:** Hasil pengerjaan *Trail Making Test-A* (TMT-A) pada penderita hipertensi terkontrol adalah sebesar  $75,53 \pm 23,64$  detik, sedangkan pada penderita hipertensi tidak terkontrol adalah sebesar  $113,82 \pm 50,68$  detik. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kemampuan fungsi atensi pada penderita hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol ( $p=0,010$ ).

**Simpulan:** Terdapat perbedaan yang bermakna antara kemampuan fungsi atensi pada penderita hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol.

Penderita hipertensi tidak terkontrol memiliki kemampuan fungsi atensi yang lebih buruk dibandingkan pada penderita hipertensi terkontrol.

**Kata Kunci:** fungsi atensi, hipertensi terkontrol, hipertensi tidak terkontrol

## ABSTRACT

### THE DIFFERENCE IN ATTENTION BETWEEN PATIENTS WITH CONTROLLED AND UNCONTROLLED HYPERTENSION

Claudia Agustine  
NRP: 1523015020

**Background:** Hypertension is one of the major public health problem in the world. Control of blood pressure in hypertension patient is still not adequate. Uncontrolled hypertension can lead to a higher risk of complications, which one of them is attention deficit. Attention has a major role in daily living. Deficit in attention can cause neglect of other stimulus and affect concentration in daily activities that can lead to a lower productivity rate.

**Objective:** This study aimed for knowing the differences in attention between patient with controlled and uncontrolled hypertension.

**Method:** This was an observational analytical study with cross sectional study design. Sampling method used consecutive sampling based on inclusion and exclusion criteria. Total sample used in this study was 34 hypertension patients who are divided into 2 groups, each 17 patients with controlled hypertension and uncontrolled hypertension. Attention was examined using Trail Making Test A (TMT-A). Data were analyzed with SPSS program using Independent T-Test.

**Results:** The result of Trail Making Test A (TMT-A) was  $75,53 \pm 23,64$  seconds in controlled hypertension patients and  $113,82 \pm 50,68$  seconds in uncontrolled hypertension patients. The analytical result showed that there was a significant difference in attention between patients with controlled and uncontrolled hypertension ( $p=0,010$ ).

**Conclusion:** There was a significant difference in attention between patients with controlled and uncontrolled hypertension. Patients with uncontrolled hypertension had a worse attention than in patients with controlled hypertension.

**Keyword:** *attention, controlled hypertension, uncontrolled hypertension*