

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**STUDI KASUS**  
**EFEKTIFITAS PENERAPAN *HYDROTHERAPY* RENDAM KAKI PADA**  
**PENDERITA HIPERTENSI DI KLINIK PRATAMA ALBA MEDIKA**  
**SURABAYA**



**OLEH**  
**SOLEMAN BUNI LERO, S. Kep**  
**NIM.20174663083**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
**2020**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**STUDI KASUS**  
**EFEKTIFITAS PENERAPAN METODE *HYDROTHERAPY* RENDAM**  
**KAKI PADA PENDERITA HIPERTENSI DI KLINIK PRATAMA ALBA**  
**MEDIKA SURABAYA**

**Untuk memperoleh Gelar Ners**  
**Pada Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan**  
**Universitas Muhammadiyah Surabaya**



**OLEH**  
**SOLEMAN BUNI LERO, S. Kep**  
**NIM. 20174663083**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
**2020**

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SOLEMAN BUNI LERO, S. Kep.

NIM : 20174663083

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Profesi Ners

Menyatakan bahwa KTI yang saya tulis ini benar - benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 17 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



(SOLEMAN BUNI LERO, S. Kep.)

NIM : 20174663102

## PERSETUJUAN

Studi Kasus ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,  
Sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang pada Program Studi Ners  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 17 Januari 2020

Menyetujui

Pembimbing I



**Yuanita wulandari, S.Kep., Ns., MS**

Pembimbing II



**Siswanto Agung, S. Kep., Ns., MMB**

Mengetahui

Ketua Program Studi



**Reliani, S.Kep, Ns., M.Kes**

## PENGESAHAN

Karya Tulis ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Karya Tulis Ilmiah pada tanggal oleh mahasiswa atas nama Soleman Buni Lero NIM 20174663083 Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

## TIM PENGUJI

Ketua : Aries Chandra A., S. Kep., Ns., M. Kep. Sp.An.



Anggota 1 : Yuanita Wulandari, S. Kep., NS., MS.



Anggota 2 : Siswanto Agung, S. Kep., NS., MMB



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada TUHAN Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan berkat-NYA, sehingga penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Proposal Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, Tahun 2019 dengan judul penelitian “Efektifitas Penerapan *Hydrotherapy* Rendam Kaki pada Penderita Hipertensi di Klinik Pratama Alba Medika Surabaya”

Dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. dr. H. Sukadiono, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bupati Sumba Barat yang telah berikan kesempatan dan membiayai seluruh biaya studi penulis.
3. Dr. Mundakir, S.Kep. Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Reliani, S.Kep, Ns., M.Kes selaku Ketua Program Studi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
5. Joyce Ratnaningsih, Apt., SpFRS selaku Pimpinan Klinik Pratama Alba Medika Surabaya yang telah berikan bantuan dan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
6. Yuanita Wulandari, S.Kep., Ns., MS., selaku pembimbing I Karya Tulis Ilmiah Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, yang

7. telah memberikan waktu untuk bimbingan, motivasi dan masukan-masukan untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Siswanto Agung, S. Kep., Ns., MMB., selaku pembimbing 2 yang telah memberikan motivasi dan saran-saran sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Aries Chandra Anandita, S. Kep., Ns., M. Kep., Sp.An, selaku penguji dalam sidang ujian Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Istri tercinta dan keluarga yang telah memberikan motivasi, semangat serta doa sehingga peneliti bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Keluarga besar B12 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, kebersamaan dan kekompakan kita menjadikan motivasi untuk selalu semangat belajar.
12. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut serta dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga amal kebbaikannya mendapat anugerah dari TUHAN Yang Maha Esa, dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan

Surabaya, 17 Januari 2020

Peneliti

## ABSTRAK

### EFEKTIFITAS PENERAPAN METODE HIDROTERAPI PADA PENDERITA HIPERTENSI DI KLINIK PRATAMA ALBA MEDIKA SURABAYA

Oleh : Soleman Buni Lero

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dikenal sebagai pembunuh diam - diam “ *the silent killer of death*”, dapat menyerang siapa saja. Hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jenis kelamin, keturunan, usia, pola makan yang tidak sehat, obesitas, dan aktivitas yang kurang. Kenyataannya penyakit ini sifatnya cenderung tidak stabil dan sulit untuk dikontrol, baik dengan tindakan pengobatan maupun tindakan medis lainnya. *Hydrotherapy* merupakan salah satu terapi untuk menurunkan hipertensi dengan memperlebar pembuluh darah sehingga memperbaiki sirkulasi darah yang buruk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penerapan metode *hydrotherapy* pada penderita hipertensi.

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif studi kasus, responden berjumlah 3 orang penderita yang berusia  $\leq 50$  tahun, laki - laki dan perempuan, menderita hipertensi serta tidak rutin mengkonsumsi obat antihipertensi. Instrument yang digunakan adalah lembar observasi, tensimeter digital, dan thermometer air.

Hasil penelitian yang didapatkan adanya penurunan tekanan darah sistolik 22 -27 mmHg dan diastolik 13 - 16 mmHg setelah diterapkan metode *hydrotherapy* selama 4 hari, ketiga responden mengakui bahwa saat dilakukan *hydrotherapy* keluhan seperti kepala pusing, kepala berat, susah tidur, yang selama ini dirasakan berkurang bahkan sembuh.

Dari hasil penelitian diatas, membuktikan bahwa *hydrotherapy* dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi, sehingga terapi ini dapat diaplikasikan sebagai upaya terapi nonfarmakologis yang mudah dilakukan secara mandiri.

**Kata kunci : Penderita, Hipertensi, Hydrotherapy**



## ABSTRACT

### THE EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF HYDROTHERAPY METHOD IN HYPERTENSION PATIENTS IN THE PRATAMA CLINIC, ALBA MEDIKA SURABAYA

By: Soleman Buni Lero

Hypertension is a non-communicable disease known as the silent killer of the silent killer of death, which can affect anyone. Hypertension is influenced by several factors including gender, heredity, age, unhealthy eating patterns, obesity, and lack of activity. In fact this disease tends to be unstable and difficult to control, both with medication and other medical measures. Hydrotherapy is a therapy to reduce hypertension by widening blood vessels, thereby improving poor blood circulation. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the application of the hydrotherapy method in patients with hypertension.

The research design used was descriptive qualitative case study, respondents numbered 3 patients aged 50 years, male and female, suffering from hypertension and not routinely taking antihypertensive drugs. The instruments used were observation sheets, digital tensimeters, and water thermometers.

The results of the study found a decrease in systolic blood pressure of 22-27 mmHg and diastolic 13-16 mmHg after applying the hydrotherapy method for 4 days, all three respondents acknowledged that during hydrotherapy complaints such as dizziness, headaches, insomnia, which had been felt reduced even cured.

From the results of the above research, it proves that hydrotherapy can reduce blood pressure of hypertensive sufferers, so that this therapy can be applied as an effort of nonpharmacological therapy that is easily carried out independently.

**Keywords:** *Patients, Hypertension, Hydrotherapy*

## DAFTAR ISI

Halaman sampul depan .....	i
Halaman sampul dalam .....	ii
Halaman pernyataan.....	iii
Halaman persetujuan .....	iv
Halaman pengesahan .....	v
Kata pengantar .....	vi
Abstrak .....	viii
Daftar isi.....	x
Daftar tabel.....	xii
Daftar gambar .....	xiii
Daftar lampiran.....	xiv
Daftar singkatan dan lambang .....	xv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pertanyaan penelitian.....	5
1.3 Objektif .....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Tekanan Darah .....	8
2.1.1 Definisi Tekanan Darah .....	8
2.1.2 Tekanan Sistole dan Diastole .....	9
2.1.3 Kontrol atau Pengaturan Tekanan Darah .....	9
2.2 Konsep Hipertensi .....	10
2.3.1 Definisi hipertensi.....	10
2.3.2 Klasifikasi hipertensi.....	11
2.3.3 Penyebab hipertensi .....	11
2.3.4 Patofisiologi.....	14
2.3.5 Gejala hipertensi.....	16
2.3.6 Penatalaksanaan hipertensi.....	16
2.3 Konsep hydrotherapy .....	22
2.3.1 Pengertian <i>hydrotherapy</i> .....	22
2.3.2 Manfaat <i>hydrotherapy</i> .....	23
2.3.3 Metode <i>hydrotherapy</i> .....	26
2.3.4 Mekanisme hydrotherapy dalam menurunkan hipertensi .....	28
2.5 Kerangka teori.....	31
<b>BAB 3 ANALISIS KASUS</b>	
3.1 Deskripsi kasus.....	32
3.2 Desain penelitian .....	32
3.3 Unit analisis dan kriteria interpretasi.....	33
3.3.1 Unit analisis.....	33

3.3.2 Kriteria interpretasi.....	33
3.4 Lokasi dan waktu penelitian.....	34
3.5 Prosedur pengumpulan data.....	34
3.5.1 Instrumen penelitian.....	34
3.5.2 Prosedur pengumpulan data.....	34
3.6 Etik Penelitian.....	36
3.6.1 Lembar persetujuan ( <i>Informed consent</i> ).....	36
3.6.2 Tanpa nama ( <i>Anonimity</i> ).....	36
3.6.3 Kerahasiaan ( <i>Confidentiality</i> ).....	36
3.6.4 <i>Beneficience dan Non-Meleficience</i> .....	37
3.6.5 <i>Justice</i> (Keadilan).....	37
3.7 Keterbatasan.....	37

#### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

4.1 Hasil penelitian.....	38
4.1.1 Karakteristik responden.....	38
4.1.2 Identifikasi TD sebelum sebelum diterapkan <i>hydrotherapy</i> .....	40
4.1.3 Respon pasien saat dilakukan <i>hydrotherapy</i> .....	41
4.1.4 Identifikasi TD setelah diterapkan metode <i>hydrotherapy</i> .....	43
4.2 Pembahasan.....	44
4.2.1 Identifikasi TD setelah diterapkan metode <i>hydrotherapy</i> .....	44
4.2.2 Respon pasien saat dilakukan <i>hydrotherapy</i> .....	48
4.2.3 Identifikasi TD setelah <i>hydrotherapy</i> .....	49

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	53

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi tekanan darah menurut JNC VII.....	8
Tabel 2.2	Kekuatan rekomendasi berdasarkan Grade .....	15
Tabel 2.3	Obat antihipertensi yang direkomendasikan dalam JNC 8 <sup>5</sup> .....	16



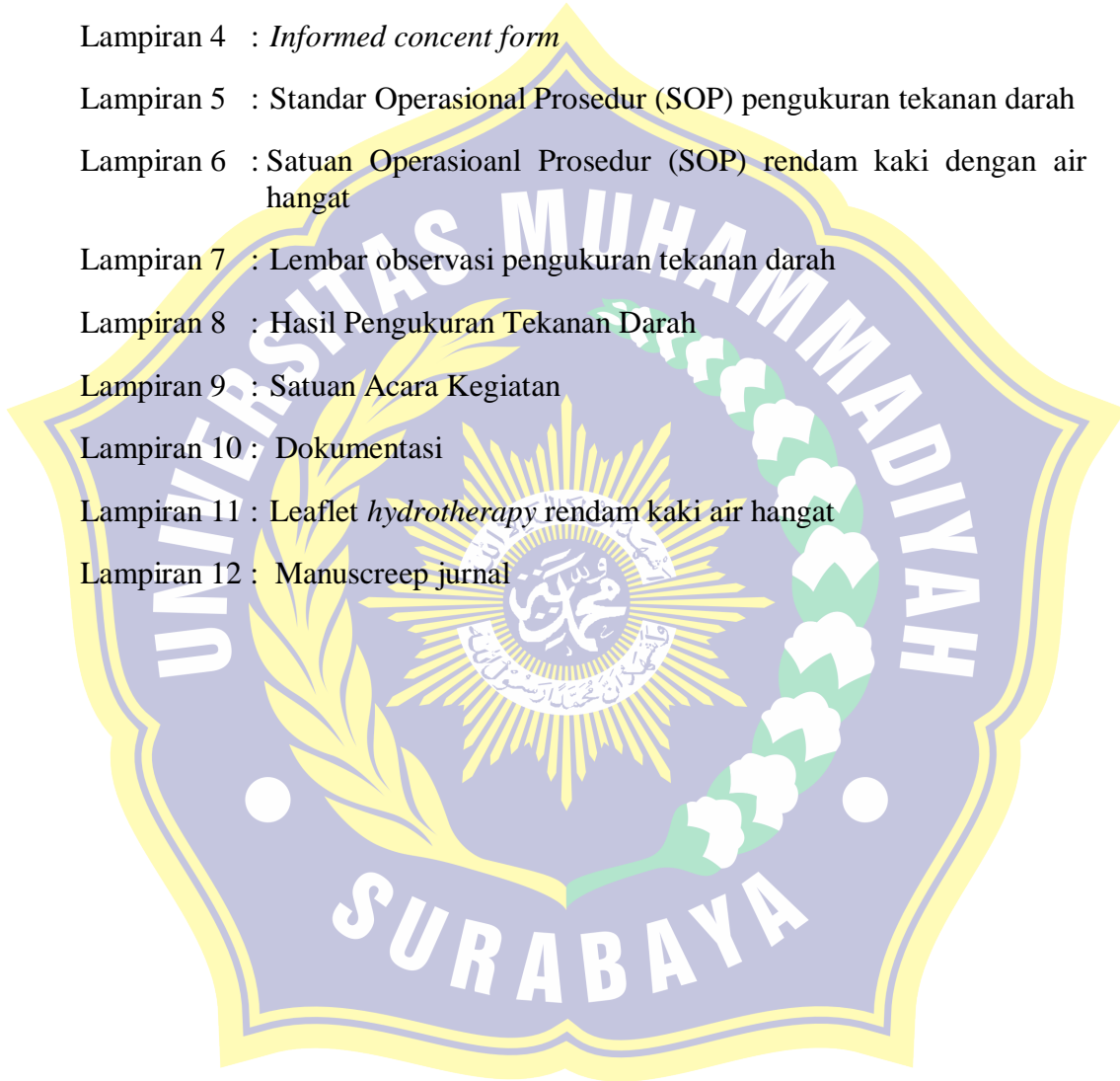
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Efektifitas Penerapan <i>Hydrotherapy</i> Rendam Kaki Pada Penderita Hipertensi di Klinik Alba Medika Surabaya Tahun 2019 .....	26
---	----



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar surat perizinan pengambilan data awal dan penelitian dari Universitas Muhammadiyah Surabaya
- Lampiran 2 : Surat ijin survey/ penelitian dari Klinik Pratama Alba Medika Surabaya
- Lampiran 3 : Lembar permohonan menjadi responden
- Lampiran 4 : *Informed concent form*
- Lampiran 5 : Standar Operasional Prosedur (SOP) pengukuran tekanan darah
- Lampiran 6 : Satuan Operasioanl Prosedur (SOP) rendam kaki dengan air hangat
- Lampiran 7 : Lembar observasi pengukuran tekanan darah
- Lampiran 8 : Hasil Pengukuran Tekanan Darah
- Lampiran 9 : Satuan Acara Kegiatan
- Lampiran 10 : Dokumentasi
- Lampiran 11 : Leaflet *hydrotherapy* rendam kaki air hangat
- Lampiran 12 : Manuscreep jurnal



## DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

### Daftar Singkatan

WHO	: <i>World Health Organization</i>
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
JNC	: <i>Joint National Committee</i>
MSG	: Mono Sodium Glutamat
DASH	: <i>Dietary Approaches to Stop Hypertension</i>
mmHg	: <i>milimeter Hidrogarium</i>
TD	: Tekanan Darah
CO	: <i>Cardiac Output</i>
PVR	: <i>Peripheral Vascular Resistance</i>
SRAA	: <i>Sistem renin angiotensin-aldosteron</i>

### Daftar Lambang

%	: Persen
<	: Kurang Dari
>	: Lebih Dari
°C	: Derajat Celcius
≥	: Lebih dari atau sama dengan
≤	: Kurang dari atau sama dengan
±	: Lebih kurang

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Jawa Timur. (2018). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*. Surabaya.
- Dilianti, E. (2017). *Efektifitas Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Wreda Al-Islah Malang*. Nursing News. Vol. 2, Nomor 3, 2017. Diakses pada tanggal 17 juli 2019.
- Garnadi, Y. (2012). *Hidup Nyaman dengan Hipertensi*. Jakarta : Agro Media Pustaka.
- FKUI (2016). *Farmakologi dan Terapi*. Edisi 6. Jakarta : FKUI
- Hamidin, A.S. (2010). *Kebaikan Air Putih : Terapi Air Putih untuk Penyembuhan, Diet, Kehamilan, dan Kecantikan*. Yogyakarta : Media Pressindo
- Harnani, Y. (2017). Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. Vol3.Iss4.127. Diakses pada tanggal 22 agustus 2019.
- Hardianti, I. & Nisa. (2018). Manfaat Metode Perendaman Dengan Air Hangat Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan; Medula*. Vol. 8. No.1-april 2018. Diakses pada tanggal 10 september 2019.
- Hidayat, A. A. A. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan* . Jakarta : Salemba Medika.
- Kemenkes RI. No.8. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang SPA; *Pelayanan Kesehatan Tradisional*. Jakarta.
- Kemenkes RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusumastuti. (2008). *Hidroterapi, Pulihkan Otot dan Sendi yang Kaku*. Diakses pada tanggal 10 september 2019 dari <http://www.gayahidupsehat.com>.
- Lalage, Z. (2015). *Hidup Sehat dengan Terapi Air*. Klaten: Abata Press



- Muhammad, As'Adi. (2014). *Kedahsyatan Air Putih untuk Ragam Terapi Kesehatan*. Yogyakarta : DIVA Press.
- Muhadi. (2016). *JNC 8: Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa*. Analisis. CDK-236/Vol.43 no. 1,th.2016. Diakses pada tanggal 17 juli 2019.
- Notoadmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta; Rineka Cipta.
- Karina, N. R. & Anzhor, A. (2017). *Keajaiban Terapi Air Putih*. Yogyakarta : HEALTHY
- Nursalam. (2016). *Pendekatan Praktis Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Edisi 2*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nurarif, A.H. & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NICNOC*. Jogyakarta: MediAction.
- Pitriani, R. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Rumbai Pesisir. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. Vol.9 Nomor 1. Diakses pada tanggal 15 agustus 2019.
- Padmawinata, K. (2001). *Pengendalian Hipertensi Laporan Komisi Pakar WHO*. Bandung: ITB
- Potter. P. A. dan Perry. A. G. (2006). *Fundamental of Nursing; Concept, Process, and Practice*. Ed. 4, Vol. 2 (Terj. Yasmin Asih, et all). Jakarta; EGC
- Ritu, J. (2011). *Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta : Gramedia.
- Smeltzer, C. S. & Brenda, G. B. (2002). *Buku Ajar: Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Sapitri. (2016). Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Pesisir Sungai Siak Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. *Jim FK* Vol.3 No.1. Diakses pada tanggal 15 nopember 2019.
- Susilo, Yekti & Wulandari, Ari. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta : CV. ANDI OFFSET
- Sudoyo, A., dkk. (2014) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid I Edisi IV*. Jakarta: Interna Publishing.
- Suiraoaka. (2012). *Penyakit Degeneratif Mengenal, Mencegah, dan Mengurangi Faktor Resiko 9 Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta : Graha Ilmu

Wilson & Ross (2014). *Dasar - Dasar Anatomi Fisiologi. Edisi Indonesia ke - 12.* Indonesia : Elsevier

Yoga, L. D. (2016). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Demak II. *Skripsi.* FKM Universitas Muhammadiyah Semarang. Diakses pada tanggal 15 nopember 2019.

