

**PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK *FOOT AND  
HAND MASSAGE* TERHADAP *FATIGUE* DAN  
TEKANAN DARAH PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY  
DISEASE* (CKD) DIRUANG HEMODIALISA RSUD  
KABUPATEN KLUNGKUNG**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**PUTU EVA LINGGANUARI**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**BINA USADA BALI**

**2021**

**PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK *FOOT AND  
HAND MASSAGE* TERHADAP *FATIGUE* DAN  
TEKANAN DARAH PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY  
DESEASE* (CKD) DIRUANG HEMODIALISA RSUD  
KABUPATEN KLUNGKUNG**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**Oleh:**

**PUTU EVA LINGGANUARI  
NIM C2119181**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

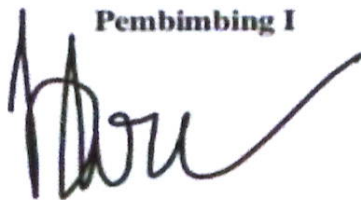
**PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK *FOOT AND HAND MASSAGE*  
TERHADAP *FATIGUE* DAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN  
*CHRONIC KIDNEY DESEASE (CKD)* DI RUANG  
HEMODIALISA RSUD KABUPATEN  
KLUNGKUNG**

**Diajukan Oleh:**

**Putu Eva Lingganuari  
MIM: C2119181**

**Mangupura, 01Februari 2021**

**Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing**

**Pembimbing I**  


**Ns. I Made Dwie Pradnya Susila. S.Kep.. M.Kes  
NIDN : 0813068801**

**Pembimbing II**  

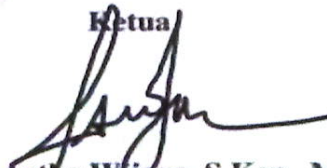

**Ns. Putu Wira Kusuma Putra. S.Kep.. M.Kep  
NIDN: 0807068702**



**Mengetahui,**

**Program Studi S1 Keperawatan**

**Ketua**



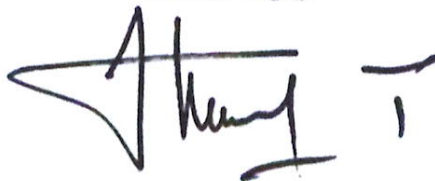
**Ns. I Putu Artha Wijaya. S.Kep.. M.Kep  
NIDN: 0821058603**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DIDEPAN  
DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
Tanggal: (Dinyatakan Lulus Skripsi)**

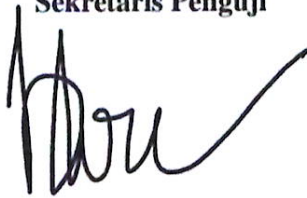
**Yang terdiri dari:**

**Ketua Penguji**



**dr. I Wayan Swatama, M.Kes  
NIP. 196601231996031002**

**Sekretaris Penguji**



**Ns. I Made Dwie Pradnya Susila, S.Kep., M.Kes  
NIDN : 0813068801**

**Anggota Penguji**



**Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep  
NIDN: 0807068702**

**Mengetahui,**

**Program Studi S1 Keperawatan**



**Ketua**



**Ns. I Putu Artha Wilaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0821058603**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putu Eva Lingganuari

NIM : C2119181

Jurusan : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Teknik *Foot And Hand Massage*  
Terhadap *Fatigue* Dan Tekanan Darah Pada Pasien *Chronic*  
*Kidney Disease* (CKD) Diruang Hemodialisa RSUD  
Kabupaten Klungkung

Menyatakan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulis atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi perbuatan tersebut.

Mangupura, 01 Februari 2021



Penulis

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**

Skripsi, Januari 2021

Putu Eva Lingganuari

Pengaruh Pemberian Teknik *Foot and Hand Massage* terhadap *Fatigue* dan Tekanan Darah pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung

XVII+ 87 + 10 tabel + 2 skema + 13 lampiran

**ABSTRAK**

*Chronic kidney disease* (CKD) merupakan kelainan pada ginjal sehingga tubuh tidak mampu mengkompensasi cairan dalam tubuh. Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi CKD di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 0,38%. Penatalaksanaan pasien CKD berupa hemodialisa yang dilakukan 2 kali seminggu. Efek yang ditimbulkan hemodialisa adalah *fatigue* dan peningkatan tekanan darah, dikarenakan oleh rusaknya pembuluh darah pada ginjal. Terapi komplementer penting diberikan pada pasien CKD, salah satunya pemberian *foot and hand massage* yang dapat menstabilkan tekanan darah dan mengurangi kelelahan bagi penderita CKD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian teknik *foot and hand massage* terhadap *fatigue* dan tekanan darah pada pasien CKD di ruang hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung.

Desain penelitian ini adalah *one group pre-post test*, jumlah sampel 33 orang yang dipilih melalui teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Uji statistik yang digunakan yaitu *Wilcoxon rank Test* ( $p \text{ value} < \alpha$ ,  $\alpha = 0,05$ ). Hasil uji statistik terhadap pengaruh pemberian *foot and hand massage* terhadap *fatigue* pasien CKD diperoleh  $p \text{ value} 0,0001$  dan hasil uji statistik pada pengaruh pemberian *foot and hand massage* terhadap tekanan darah pasien CKD diperoleh  $p \text{ value} 0,0001$ . Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian teknik *foot and hand massage* terhadap *fatigue* dan tekanan darah pada pasien CKD di ruang hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan dapat dijadikan acuan untuk memberikan pelayanan keperawatan yang optimal khususnya bagi penderita CKD atau keluarga dengan pemberian terapi *foot and hand massaged* dalam upaya menangani *fatigue* dan menstabilkan tekanan darah.

Kata kunci: CKD, *Foot and Hand Massage*, *Fatigue* dan Tekanan darah

Daftar Pustaka 54 (2010-2019)

**INSTITUTE OF HEALTH SCIENCE  
BINA USADA BALI PROGRAM STUDY OF NURSING**

Undergraduate Thesis, January 2021

Putu Eva Lingganuari

The Effect of Foot and Hand Massage Techniques on Fatigue and Blood Pressure in Chronic Kidney Disease (CKD) Patients in the Hemodialysis Room at the Klungkung District Hospital

XVII+ 87 + 10 tabel + 2 skema + 13 lampiran

**ABSTRACT**

Chronic kidney disease (CKD) is a disorder in the kidneys so that the body is unable to compensate for fluids in the body. Riskesdas 2018 shows that the prevalence of CKD in Indonesia has increased by 0.38%. Management of CKD patients is in the form of hemodialysis which is done twice a week. The effects of hemodialysis are fatigue and an increase in blood pressure, due to damaged blood vessels in the kidneys. Important complementary therapy is given to patients with CKD, one of which is the provision of foot and hand massage which can stabilize blood pressure and reduce fatigue for CKD sufferers. This study aims to determine the effect of providing foot and hand massage techniques on fatigue and blood pressure in CKD patients in the hemodialysis room. Klungkung Regency Hospital.

The research design was one group pre-post test, the total sample was 33 people who were selected through purposive sampling technique with inclusion and exclusion criteria. The statistical test used was the Wilcoxon rank test ( $p < \alpha$ ,  $\alpha = 0.05$ ). The results of statistical tests on the effect of giving foot and hand massage on fatigue in CKD patients obtained  $p$  value 0.001 and statistical test results on the effect of giving foot and hand massage of the blood pressure of patients with CKD obtained  $p$  value 0.0001. So it can be concluded that there is an effect of giving foot and hand massage techniques on fatigue and blood pressure in CKD patients in the hemodialysis room at RSUD Klungkung Regency.

Based on the results of this study, it is suggested that it can be used as a reference for providing optimal nursing services, especially for CKD sufferers or families by providing foot and hand mass therapy in an effort to deal with fatigue and stabilize blood pressure.

Keywords: CKD, Foot and Hand Massage, Fatigue and Blood Pressure

Daftar Pustaka 54 (2010-2019)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa *Ida Sang Hyang Widhi Wasa*, karena atas berkat *Asung Kertha Wara Nugraha* Beliau-lah peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Pemberian Teknik *Foot And Hand Massage* Terhadap *Fatigue* Dan Tekanan Darah Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung”. Adapun penyusunan skripsi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi didunia Pendidikan dan kesehatan khususnya mengenai pengaruh pemberian *foot and hand massage* terhadap *fatigue* dan tekanan darah pada pasien CKD. Selain itu penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih peneliti diberikan kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, MM selaku Ketua STIKES yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti Pendidikan S1 Keperawatan.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep sebagai Ka. Prodi S1 Keperawatan STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti ujian usulan penelitian dimana tugas akhir ini merupakan salah satu persyaratan dalam melaksanakan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep).

3. Ns. I Made Dwie Pradnya Susila, S.kep., M.Kes selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.kep., M.Kep selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua dan adik-adik yang telah banyak memberikan banyak dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. I Kadek Irwan Lasdana yang telah banyak memberikan motivasi dan doa dalam proses penyusunan skripsi ini
7. Rekan-rekan Mahasiswa S1 Keperawatan Program Alih Jenjang Angkatan Tahun 2019 yang telah memberikan semangat serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang telah berperan penting dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala saran dan kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Mangupura, 10 Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

### COVER

<b>SAMPUL DALAM</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I: PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan.....	5
1. Tujuan Umum .....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
1. Pelayanan Keperawatan .....	6
2. Masyarakat .....	6
3. Institusi Pendidikan .....	7

4. Pengembangan Ilmu Keperawatan.....	7
E. Keaslian Penelitian .....	7

## **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

A. Konsep Chronic Kidney Disease.....	10
1. Definisi .....	10
2. Etiologi .....	10
3. Klasifikasi.....	12
4. Patofisiologi .....	12
5. Penatalaksanaan .....	14
B. Konsep <i>Fatigue</i> .....	19
1. Definisi .....	19
2. Penyebab <i>Fatigue</i> .....	20
3. Klasifikasi <i>fatigue</i> .....	21
5. <i>Functional Assessment Chronic Illness Therapy (FACIT)</i> <i>Fatigue Scale</i> .....	21
6. Pengaruh <i>Cronic Kidney Disease</i> Terhadap <i>Fatigue</i> .....	22
C. Konsep Tekanan Darah .....	23
1. Definisi .....	23
2. Klasifikasi Tekanan Darah .....	24
3. Cara Mengukur Tekanan Darah .....	25
D. Konsep <i>Foot Massage</i> .....	26
1. Definisi .....	26
2. Tujuan Dan Manfaat.....	27

3. Alat-Alat <i>Foot Massage</i> .....	27
4. Faktor-Faktor Pertimbangan Dalam <i>Massage</i> .....	28
5. Langkah-Langkah <i>Foot Massage</i> .....	29
6. Pengaruh <i>Foot Massage</i> Terhadap <i>Fatigue</i> .....	30
7. Pengaruh <i>Foot Massage</i> Terhadap Tekanan Darah .....	31
D. Konsep <i>Hand Massage</i> .....	32
1. Definisi .....	32
2. Faktor-Faktor Pertimbangan Dalam <i>Massage</i> .....	33
3. Alat-Alat <i>Hand Massage</i> .....	34
4. Langkah-Langkah <i>Hand Massage</i> .....	35
5. Pengaruh <i>Hand Massage</i> Terhadap <i>Fatigue</i> .....	35
Pengaruh Terhadap Tekanan Darah .....	36

**BAB III: KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI  
OPRASIONAL**

A. Kerangka Konsep .....	38
B. Hipotesis.....	38
C. Definisi Oprasional .....	39

**BAB IV: METODE PENELITIAN**

A. Rencana Penelitian .....	42
B. Populasi dan Sampel .....	42
1. Populasi .....	42
2. Sampel.....	43
a. Kriteria Inklusi.....	43

b. Kriteria Eksklusi.....	44
3. Besaran Sampel.....	44
C. Tempat Penelitian.....	45
D. Waktu Penelitian.....	45
E. Etika Penelitian.....	45
1. <i>Self Determination</i> .....	45
2. <i>Inform Consent</i> .....	46
3. <i>Anonimity</i> .....	46
4. <i>Confidentiality</i> .....	46
F. Alat Pengumpulan Data.....	47
1. Instrumen Alat Penelitian.....	47
2. Uji Validasi dan Reliabilitas.....	48
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	49
1. Prosedur Administratif.....	49
2. Prosedur Teknis.....	49
H. Pengolahan Data.....	50
1. Teknik Pengolahan Data.....	50
a. <i>Editing</i> .....	50
b. <i>Entry Data</i> .....	51
c. <i>Cleaning</i> .....	51
d. Tabulasi.....	51
I. Rencana Analisis Data.....	51

1. Analisa Univariat.....	51
2. Analisa Bivariat.....	52

## **BAB V HASIL PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	59
B. Hasil Analisa data.....	61
1. Hasil Uji Univariat .....	61
2. Hasil Uji Bivariat.....	63

## **BAB VI PEMBAHSAN**

A. Interpretasi Penelitian.....	65
1. Gambaran <i>Fatigue</i> Pada Pasien CKD Di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung Sebelum diberikan Teknik <i>Foot And Hand Massage</i> .....	65
2. Gambaran <i>Fatigue</i> Pada Pasien CKD Di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung Setelah diberikan Teknik <i>Foot And Hand Massage</i> .....	68
3. Gambaran Tekanan Darah Pada Pasien CKD Di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung Sebelum diberikan Teknik <i>Foot And Hand</i> <i>Massage</i> .....	70
4. Gambaran Tekanan Darah Pada Pasien CKD Di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung Setelah diberikan Teknik <i>Foot And Hand</i> <i>Massage</i> .....	73
5. Hasil Analisa Pengaruh pemberian Teknik <i>Foot And hand Massage</i> terhadap <i>Fatigue</i> pada pasien <i>Chronic Kidney Desease</i> (CKD) di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung .....	75

6. Hasil Analisa Pengaruh pemberian Teknik <i>Foot And hand Massage</i> terhadap <i>Fatigue</i> pada pasien <i>Chronic Kidney Desease</i> (CKD) di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung .....	77
---	----

## **BAB VI SIMPULAN DAN SARAN**

A. SIMPULAN.....	83
B. SARAN .....	84

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Stage Chronic Kidney Disease</i> .....	12
Tabel 2.2	Rencana Tatalaksana CKD Berdasarkan Derajat LFG .....	14
Tabel 2.3	Pertanyaan <i>Fatigue</i> .....	22
Tabel 2.4	Klasifikasi Tekanan Darah Dewasa .....	24
Tabel 3.1	Definisi Operasional Pengaruh Pemberian <i>Foot And Hand Massage</i> Terhadap <i>Fatigue</i> Dan Tekanan Darah Pada Pasien CKD Di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung...	39
Tabel 5.1	Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Usia .....	61
Tabel 5.2	Identifikasi <i>Fatigue</i> Sebelum Diberikan <i>Foot And Hand Massage</i> Pada Pasien CKD Diruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung.....	61
Tabel 5.3	Identifikasi tekanan darah Sebelum Diberikan <i>Foot And Hand Massage</i> Pada Pasien CKD Diruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung.....	62
Tabel 5.4	Identifikasi <i>Fatigue</i> Setelah Diberikan <i>Foot And Hand Massage</i> Pada Pasien CKD Diruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung.....	62
Tabel 5.5	Identifikasi tekanan darah Setelah Diberikan <i>Foot And Hand Massage</i> Pada Pasien CKD Diruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung.....	63
Tabel 5.6	Hasil Analisa Pengaruh Pemberian <i>Foot And Hand Massage</i> Terhadap <i>Fatigue</i> Pada Pasien CKD Diruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung.....	63
Tabel 5.7	Hasil Analisa Pengaruh Pemberian <i>Foot And Hand Massage</i> Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien CKD Diruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung.....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Mengukur Tekanan Darah.....	25
Gambar 2.2	Kerangka Teori Pengaruh Pemberian <i>Foot and Hand Massage</i> Terhadap <i>Fatigue</i> dan Tekanan Darah Pada Pasien CKD Di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung .....	37
Gambar 3.1:	Skema Konsep Penelitian Pengaruh Pemberian Teknik <i>Foot And Hand Massage</i> Terhadap <i>Fatigue</i> Dan Tekanan Darah Pada Pasien CKD Di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Klungkung.....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

Lampiran 2. Surat Balasan Studi Pendahuluan di RSUD Kabupaten Klungkung

Lampiran 3. Jadwal Kegiatan Penelitian

Lampiran 4. Surat Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 5. Surat Peretujuan Menjadi Responden

Lampiran 6. Kuisisioner Skala Penilaian *Fatigue*

Lampiran 7. Standar Prosedur Operasional *Foot Massage*

Lampiran 8. Standar Prosedur Operasional *Hand Massage*

Lampiran 9. Standar Prosedur Operasional Mengukur Tekanan Darah

Lampiran 10. Lembar Observasi Tekanan Darah

Lampiran 11. Lembar Observasi Tekanan Darah

## DAFTAR PUSTAKA

- Abduliansyah, M. R., & Rizal, A. A. F. (2018). *Analisi Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Primer Dengan Intervensi Inovasi Terapi Kombinasi Foot Massage Dan Terapi Murottal Surah Ar-Rahman Terhadap Penurunan Tekanan Darah Diruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samari.*
- Afianti, N. (2017). *Pengaruh Foot Massage terhadap Kualitas Tidur Pasien di Ruang ICU.*
- Afianti, N., & Mardhiyah, A. (2017). Pengaruh Foot Massage terhadap Kualitas Tidur Pasien di Ruang ICU. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(1), 86–97. <https://doi.org/10.24198/jkp.v5n1.10>
- Aisara, S., Azmi, S., & Yanni, M. (2018). Gambaran Klinis Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), 42.
- Alfianty, N., & Mardhiyah. (2017). *Pengaruh Foot Massage terhadap Kualitas Tidur Pasien di Ruang ICU The effect of Foot Massage on Sleep Quality of in ICU Rooms ' Patients.* 4(3), 576–580.
- Ali, A. R. B., Masi, G. N. M., & Kallo, V. (2017). Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Comorbid Faktor Diabetes Melitus Dan Hipertensi Di Ruang Hemodialisa Rsup. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 6(1), 51–66.
- Amalia, R. N. (2016). *Efektifitas Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Pstw Budi Luhur Yogyakarta.*
- Amiruddin, M. A., Danes, V. R., & Lintong, F. (2015). Analisa Hasil Pengukuran Tekanan Darah Antara Posisi Duduk Dan Posisi Berdiri Pada Mahasiswa Semester Vii (Tujuh) Ta. 2014/2015 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1), 125–129.
- Arhamawati, S., Saryono, & Awaludin, S. (2019). Correlation between the levels of urea serum, creatinine, and haemoglobin with fatigue in patient with Chronic Kidney Disease at Haemodialisa Unit, dr. R. Goeteng Taroenadibrata General Hospital Purbalingga. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 8 (2)(1), 23–27.
- Arianto, A., Prastiwi, S., & Sutriningsih, A. (2018). *Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Telapak Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.* 3, 584–594.
- Arifa, S. I., Azam, M., & Handayani, O. W. K. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik Pada Penderita Hipertensi Di Indonesia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(4), 319.

- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Carrol, L. (2006). The Stages of Chronic Kidney Disease and the Estimated Glomerular Filtration Rate. *The Journal of Lancaster General Hospital*, vol 1-2.
- Coban, A., & Sirin, A. (2010). *Effect of Foot Massage to Decrease Physiological Lower Leg Oedema in Late Pregnancy: A Randomized Controlled Trial in Turkey*.
- Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L.M. (2008). *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*. Seven Edition. TheMcGraw-Hill Companies, Inc, USA.
- Fadilah, P. N., Astuti, P., & Santy, W. H. (2016). Pengaruh Teknik Relaksasi Hand Massage Pada Pasien Kanker Payudara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, Vol. 9, No. 2, 9, 221–226*.
- Fitriani. (2015). *Pengaruh Masase Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa*.
- Giena, V. P., Dari, D. W., & Keraman, B. (2018). Hubungan Hipertensi dengan Stadium Gagal Ginjal Kronik pada Pasien Dewasa yang Berobat di Unit Hemodialisa RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2017. *CHMK Nursing Scientific Journal*, 2(1), 32–44.
- Guyton, A.C, Hall, J. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. (Edisi ke-1). Philadelphia: Elsevier-Saunders.
- Habibzadeh, H., Dalavan, O. W., Alilu, L., Wardle, J., Khalkhali, H., & Nozad, A. (2019). *Original Article Effects of Foot Massage on Severity of Fatigue and Quality of Life in Hemodialysis Patients : A Randomized Controlled Trial*. 8(2), 92–102.
- Hendro, & Ariyani, Y. (2015). *Ilmu Pijat Pengobatan Refleksi Relaksasi*.
- Hidayat, F. (2017). *Hubungan Fatigue Dengan Kualitas Hidup Pada Klien yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih 2017*. 1.
- Juliantri, V., Nurfianti, A., & Maulana, M. A. (2015). *Efektivitas Massage Ekstremitas terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Klinik Pratama Universitas Tanjungpura*. 1, 247–265.
- Kadir, A. (2016). Relationship Between Pathophysiology of Hypertension and Renal Hypertension. *Ilmiah Kedokteran*, 5, 15–25.
- Karch, A. . (2011). *Buku Ajar Farmakologi Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Kemenkes RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia 2017. Keputusan Menteri kesehatan Republik Indonesia*.

- Khamid, A. (2017). *Pengaruh Footreflexology Dan Back Massage Terhadap Nilai Skorfatigue Pada Pasien Hemodialisis Di Rsud Kota Bekasi*.
- Kowalak. (2011). *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta : ECG.
- Lewis, S.L., et al. (2011). *Medical surgical nursing: assessment and management of clinical problem* (edisi 8). Elsevier. Inc.
- Melo OS, Ribeiro LRR, C. A. (2015). *Community impact of integrity therapy for renal patients people during session hemodialysis*. *SSN 2175-5*.
- Muttaqin, A & Sari, K. (2014). *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta : Salemba Medika.
- National Kidney Foundation. (2016). *K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification*. *Am J Kidney Disease*.
- Notoadmojo. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. PT. Rhineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2014). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Ed. 4. Jakarta : Salemba Medika.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Ed 4. Jakarta : Salemba Medika.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan (konsep, proses, dan praktik)*. Jakarta : EGC.
- Price, S. A., & Wilson, L. M. (2012). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta : EGC.
- Reflexology Association of Connecticut. (2005). *What Are The Benefits Of Reflexology*.
- Setiawan, R., & Sari, F. (2010). *Fisiologi Kardiovaskular*. Jakarta : ECG.
- Sihombing, J. P., Hakim, L., Andayani, T. M., & Irijanto, F. (2016). Validation of Indonesian Version of FACIT Fatigue Scale Questionnaire in Chronic Kidney Disease (CKD) Patients with Routine Hemodialysis. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 5(4), 231–237.
- Singh, A. ., & Anjay. (2014). Anemia of Chronic Kidney Disease. *JCM*, 21(3), 181–95.

- Smeltzer, C. S., & Bare, B. G. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart*. Jakarta : ECG.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sulistini, R., Yetti, K., & Hariyati, R. T. S. (2012). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Fatigue Pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 15(2), 75–82.
- Suparti, S., & Nurjanah, S. (2018). Hubungan Depresi dengan Fatigue pada Pasien Hemodialisis. *Journal of Health Studies*, 2(1), 62–74.
- Suri, A. (2017). *Efektivitas Senam Tai Chi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Riwayat Hipertensi Di Puskesmas Junrejo Kota Batu*.
- Suwitra, K. (2017). *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Triyanto, J., Janjua, P. Z., Samad, G., Khan, N., Ishaq, M., Rumiati, A. T., Permatasari, E. O., Bakkelund, J., Karlsen, R., Bjørke, Ø., Suryakumar, S., Karunakaran, K. P., Bernard, A., Chandrasekhar, U., Raghavender, N., Sharma, D., Çelik, A., Yaman, H., Turan, S., ... Tohirin, M. (2017). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Chronic Kidney Disease (Ckd) Dengan Intervensi Inovasi Relaksasi Nafas Dalam Dengan Kombinasi Massage Kaki Terhadap Penurunan Kelelahan Di Ruang Hemodialisa Rsud Abdul Wahab Sjahranie*. 6(1), 51–66.
- Ulianingrum, Y. (2017). *Analisa Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Dengan Pemberian Intervensi Inovasi Terapi Pijat Kaki Terhadap Nyeri Kram Otot Di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*.
- Varisella, Santi & Nurmaguphita, Deasti. (2016). Pengaruh Terapi Relaksasi Massage Terhadap Skor Insomnia Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di RS. PKU Muhammadiyah 1 Yogyakarta.
- Wiliyanarti, P. F., & Muhith, A. (2019). *Life Experience of Chronic Kidney Diseases Undergoing Hemodialysis Therapy*.