

**PENGARUH TEKNIK RELAKSASI GENGAM JARI DAN MASASE PUNGGUNG
TERHADAP TINGKAT NYERI PASIEN POST OPERASI FRAKTUR DI RUMAH
SAKIT ORTOPEDI PROF. DR. R. SOEHARSO
SURAKARTA**

Naskah Publikasi



**Oleh :
Agung Hardiyono
NIM ST181001**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
STIKES KUSUMA HUSADA
SURAKARTA
2020**

Agung Hardiyono

Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jarid dan Masase Punggung terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur di Rumah Sakit Ortopedi PROF. DR. R. Soeharso Surakarta.

Abstrak

Latar belakang: Fraktur merupakan kondisi dimana terjadi putusnya kontinuitas tulang, baik yang bersifat total maupun sebagian yang didasarkan kepada jenis dan luasnya. Tindakan setelah operasi fraktur pada umumnya disebabkan adanya akibat dari insisi adalah robekan jaringan yang menimbulkan perubahan kontinuitas sehingga pasien merasa nyeri. Penatalaksanaan nyeri telah dilakukan oleh rumah sakit. Perlu adanya penambahan penatalaksanaan pereda nyeri non farmakologi yang bertujuan untuk meningkatkan efektifitas penatalaksanaan nyeri pada pasien post operasi khususnya operasi fraktur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari dan masase punggung terhadap tingkat nyeri pasien post operasi fraktur di Rumah Sakit Ortopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta.

Metode penelitian Desain yang digunakan adalah *pre quasi eksperimen* dengan rancangan *one group pre test-post test*. Populasi penelitian adalah semua pasien post operasi fraktur yang dirawat inap di RS. Ortopedi Prof Dr. R. Soeharso Surakarta, sedangkan sampel penelitian sebanyak 20 pasien yang ditentukan dengan metode *accidental sampling*. Pengumpulan data penelitian menggunakan checklist, sedangkan analisis data penelitian menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Hasil penelitian terdapat pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari dan masase punggung terhadap tingkat nyeri pasien post operasi fraktur di Rumah Sakit Ortopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta ($p=0,000$).

Kesimpulan : Pemberian intervensi non farmakologi khususnya pemberian terapi genggam jari dan massase punggung mampu menurunkan tingkat nyeri pasien post operasi fraktur, sehingga kedepan pemberian intervensi non farmakologi dalam penurunan nyeri pasien dapat diterapkan pada pasien di rumah sakit.

Kata kunci: nyeri, genggam jari, masase punggung, operasi fraktur.

Daftar Pustaka: 41 (2003 – 2018)

AgungHardiyono

The Influence of Handheld Finger Relaxation Techniques and Back Massages on Pain Levels of Patients Post Fracture Surgery at PROF Orthopedic Hospital. DR. R. Soeharso Surakarta.

Abstract

Background: Fracture was a condition where there was a break in bone continuity, both total and partial based on the type and extent. Action after fracture surgery is generally caused by the incision caused by tissue tears that cause changes in continuity so that the patient feels pain. Pain management has been carried out by the hospital. It was necessary to increase the management of non-pharmacological pain relievers aimed at increasing the effectiveness of pain management in postoperative patients, especially fracture surgery. The purpose of this study was to determine whether there was an effect of providing hand-held relaxation techniques and back massage to the pain level of post-fracture surgery patients at Prof. Orthopedic Hospital DR. R. Soeharso Surakarta.

Research methods The design used was pre experimental design with one group pre-test-post test design. The study population was all postoperative patients with external fracture hospitalized. Orthopedics Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta, while the study sample of 20 patients were determined by accidental sampling method. Research data collection uses a checklist, while analysis of research data uses the Wilcoxon Signed Rank Test.

The results of the study found the effect of providing hand-held relaxation techniques and back massage to the level of pain of post-fracture surgery patients at Prof. Orthopedic Hospital DR. R. Soeharso Surakarta ($p = 0,000$).

Suggestions for giving non-pharmacological interventions, especially handheld finger and back massase therapy, can reduce the level of pain of patients post-fracture surgery, so that in the future the provision of non-pharmacological interventions in reducing patient pain can be applied to patients in the hospital.

Keywords: pain, finger grip, back massage, fracture surgery

Bibliography: 41 (2003 - 2018)

LATAR BELAKANG

Fraktur merupakan kondisi dimana terjadi putusnya kontinuitas tulang, baik yang bersifat total maupun sebagian yang didasarkan kepada jenis dan luasnya (Smelzer & Bare, 2012). Pada umumnya fraktur disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik, kekuatan sudut, keadaan tulang, jaringan lunak di sekitar tulang yang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi disebut lengka atau tidak lengkap. Fraktur lengkap terjadi jika seluruh tulang patah, sedangkan fraktur tidak lengkap adalah tidak melibatkan seluruh ketebalan tulang (Price & Wilson, 2012).

Kasus fraktur secara umum mengalami peningkatan dari tahun ke tahun seiring dengan peningkatan aktivitas manusia, khususnya di luar ruangan. Hal tersebut sebagaimana ditunjukkan dalam catatan organisasi kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) yang menunjukkan bahwa pada tahun 2008 kasus fraktur dunia sebanyak 13 juta orang dengan angka prevalensi 2,7%, pada tahun 2009 terdapat 18 juta orang mengalami fraktur dengan angka prevalensi 4,2%, tahun 2010 meningkat menjadi 21 juta orang dengan angka prevalensi 3,5%.

Kejadian fraktur di Indonesia juga sangatlah tinggi. Riset Kesehatan Dasar tahun 2011 menemukan ada sebanyak 45.987 peristiwa terjatuh yang mengalami fraktur sebanyak 1.775 orang dengan prevalensi 3,8%. Sedangkan berdasarkan data Departemen Kesehatan Republik Indonesia (DEPKES RI) 2013 sekitar 8 juta orang mengalami kejadian fraktur dengan jenis fraktur yang berbeda dengan penyebab berbeda,

dimana rasio prevalensinya meningkat menjadi 7,3%.

Penyebab terbanyak fraktur adalah kecelakaan, baik itu kecelakaan kerja, kecelakaan lalu lintas dan sebagainya. Dari sekian banyak kasus fraktur di Indonesia, fraktur pada ekstremitas bawah memiliki prevalensi yang paling tinggi diantara fraktur lainnya yaitu sekitar 46,2%. Dari 45.987 orang dengan kasus fraktur ekstremitas bawah, 19.629 orang mengalami fraktur pada tulang femur, 14.027 orang mengalami fraktur cruris, 3775 orang mengalami fraktur tibia, 970 orang mengalami fraktur pada tulang-tulang kecil di kaki dan 336 orang mengalami fraktur fibula (Kemenkes, 2015).

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa cedera yang mengakibatkan kecacatan fisik tertinggi pada anggota gerak bawah sebesar 67,9%, anggota gerak atas sebesar 32,7%, punggung sebesar 6,55 dan dada sebesar 2,6% dengan penyebab tertinggi akibat kecelakaan lalu lintas sebesar 72,7%. Data Dinas Kesehatan Jawa Tengah (2013) di Provinsi Jawa Tengah terdapat 2.700 orang mengalami insiden fraktur, 56% mengalami kecacatan fisik, 24% mengalami kematian, 15% mengalami kesembuhan dan 5% mengalami gangguan psikologis terhadap adanya fraktur.

Penanganan fraktur dapat dengan pembedahan atau tanpa pembedahan, meliputi imobilisasi, reduksi dan rehabilitasi. Tindakan tanpa pembedahan untuk menangani fraktur dapat dilakukan dengan cara memasang balut atau gips. Penanganan fraktur dengan

pembedahan dilakukan untuk mengoreksi fraktur dengan cara pemasangan *fiksasi internal* dan *fiksasi eksternal* melalui proses operasi. Pembukaan bagian tubuh ini pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan. Setelah bagian yang akan ditangani nampak, dilakukan tindakan perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Kozier, 2010).

Muttaqin (2012) mengemukakan intervensi medis dengan penatalaksanaan pembedahan menimbulkan luka insisi yang menjadi pintu masuknya *organism pathogen* serta akan menimbulkan masalah resiko tinggi infeksi paska bedah. Masalah yang muncul pada tindakan setelah operasi fraktur pada umumnya disebabkan adanya akibat dari insisi adalah robekan jaringan yang menimbulkan perubahan kontinuitas sehingga pasien merasa nyeri. Pasien post fraktur merasakan nyeri terutama saat bergerak. Nyeri dirasakan paling hebat 12 sampai 36 jam setelah pembedahan dan menurun setelah hari kedua atau ketiga (Kozier, 2010).

Metode pereda nyeri non farmakologi memiliki resiko yang sangat rendah. Dalam kasus nyeri yang sifatnya ringan, tindakan non farmakologi merupakan intervensi utama. Sedangkan tindakan farmakologi dipersiapkan untuk mengantisipasi perkembangan nyeri. Beberapa metode non farmakologi yang dapat dilakukan oleh perawat antara lain distraksi, masase dan stimulasi kutaneus, terapi musik, hidroterapi rendam kaki air hangat, relaksasi nafas dalam, dzikir dan aromaterapi. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan

aromaterapi (Anggorowati, 2007).

Salah satu pengobatan non-farmakologis yang dapat dilakukan adalah teknik relaksasi genggam jari. Teknik *Jin Shin Jyutsu* merupakan teknik genggam jari. *Jin Shin Jyutsu* adalah akupresur berasal dari Jepang. Merupakan sebuah seni yang sederhana menggunakan sentuhan tangan (jari-jari dan telapak tangan) dan pernapasan untuk menyelaraskan serta menyeimbangkan energi dalam tubuh (Hill, 2011). Pinandita (2012) menjelaskan bahwa relaksasi genggam jari dapat mengendalikan dan mengembalikan emosi yang akan membuat tubuh menjadi rileks. Adanya stimulasi pada luka bedah menyebabkan keluarnya mediator nyeri yang akan menstimulasi transmisi impuls disepanjang serabut aferen nosiseptor ke substansi gelatinosa (pintu gerbang) di medula spinalis untuk selanjutnya melewati thalamus kemudian disampaikan ke kortek serebri dan di interpretasikan sebagai nyeri.

Teknik relaksasi genggam jari membantu tubuh, pikiran dan jiwa untuk mencapai relaksasi. Dalam keadaan relaksasi secara alamiah akan memicu pengeluaran hormon endorfin, hormon ini merupakan analgesik alami dari tubuh sehingga nyeri akan berkurang (Cane, 2013).

Penggunaan terapi genggam jari dalam penurunan tingkat nyeri pasien post operasi fraktur sebagaimana telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu Novia (2018) yang meneliti pengaruh relaksasi aroma terapi lavender dan genggam jari terhadap penurunan tingkat nyeri pasien post operasi fraktur. Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian relaksasi genggam

jari terbukti efektif menurunkan tingkat nyeri pasien post operasi fraktur. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada awal penelitian rata-rata tingkat nyeri responden adalah nyeri sedang dan berat, selanjutnya setelah dilakukan intervensi relaksasi aroma terapi lavender dan genggam jari tingkat nyeri turun menjadi ringan dan sedang.

Terapi relaksasi lain yang mungkin dapat diterapkan untuk menurunkan tingkat nyeri pasien post operasi fraktur adalah relaksasi masase punggung atau pijat punggung. Masase atau pemijatan merupakan salah satu yang dapat digunakan untuk menimbulkan rasa rileks pada seseorang yang diyakini dapat menurunkan kecemasan bahkan rasa nyeri yang diderita oleh seseorang. Masase punggung merangsang tubuh melepaskan senyawa *endorphin* yang merupakan pereda sakit alami. *Endorphin* juga dapat meningkatkan kenyamanan dan enak (Maryunani, 2010). Bahkan hasil penelitian Nino (2013) menunjukkan bahwa masase punggung dapat menurunkan tingkat kecemasan pada pasien post operasi bedah mayor. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada awal penelitian rata-rata tingkat kecemasan responden adalah kecemasan sedang, selanjutnya setelah dilakukan intervensi relaksasi masase punggung tingkat kecemasan responden menjadi ringan.

Penggunaan berbagai metode non farmakologi dalam membantu penurunan tingkat nyeri pasien post operasi sangat penting untuk diteliti. Berbagai metode penanganan nyeri non farmakologi mulai dari pemberian aroma terapi, pernafasan maupun masase perlu diteliti untuk mengetahui

metode apa yang paling efektif dalam penurunan nyeri pasien, khususnya pasien post operasi fraktur.

Pada tahun 2018 jumlah kasus fraktur di Rumah Sakit Ortopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta sejumlah 1.671 kasus. Berdasarkan data rekam medis rumah sakit, empat kasus fraktur tertinggi di Rumah Sakit Ortopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta pada tahun 2018 adalah fraktur ekstremitas bawah sebanyak 787 kasus dengan 754 kasus dilakukan operasi, kasus fraktur ektrimat atas sebanyak 648 kasus dengan 602 kasus dilakukan operasi, kasus fraktur tulang belakang sebanyak 230 kasus dengan 122 kasus dilakukan operasi, dan fraktur daerah tengkorak sebanyak 6 kasus dengan 2 kasus dilakukan operasi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi eksperimen*, dengan analisis kuantitatif dengan rancangan *pretest-posttest* tanpa adanya kelompok kontrol (*one grup pre and post test design*).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin dan umur disajikan sebagai berikut.

- a. Deskripsi Jenis Kelamin Responden
- Tabel 4.1. Deskripsi Karakteristik Jenis Kelamin Responden

No	Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Laki-laki	15	75
2.	Perempuan	5	25
Total		20	100

Karakteristik jenis kelamin responden menunjukkan distribusi tertinggi adalah laki-laki yaitu sebanyak 15 responden (75%) dan perempuan sebanyak 5 responden (25%).

Min	Max	Mean	SD
18	67	39,50	16,50

b. Deskripsi Umur Responden
Tabel 4.2. Deskripsi Karakteristik Umur Responden

Karakteristik umur responden menunjukkan umur terendah adalah 18 tahun, tertinggi 67 tahun, rata-rata 39,50 tahun dan standar deviasi 16,50 tahun.

4.2 Gambaran Tingkat Nyeri sebelum intervensi

Selanjutnya deskripsi tingkat nyeri sebelum pemberian intervensi adalah sebagai berikut.

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Nyeri ringan	2	10
2.	Nyeri sedang	14	70
3.	Nyeri berat	4	20
Total		20	100

Tabel 4.3. Distribusi Tingkat Nyeri Sebelum Pemberian Intervensi

Gambaran tingkat nyeri responden sebelum pemberian intervensi menunjukkan distribusi tertinggi adalah nyeri sedang yaitu sebanyak 14 responden (70%), selanjutnya nyeri berat sebanyak 4 responden (20%) dan sisanya nyeri ringan sebanyak 2 responden (10%).

4.3. Gambaran Tingkat Nyeri Setelah Intervensi

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Nyeri ringan	15	75
2.	Nyeri sedang	5	25
Total		20	100

Selanjutnya deskripsi tingkat nyeri sesudah pemberian intervensi adalah sebagai berikut.

Tabel 4.4. Distribusi Tingkat Nyeri Sesudah Pemberian Intervensi

Gambaran tingkat nyeri responden sesudah pemberian intervensi menunjukkan distribusi tertinggi adalah nyeri ringan yaitu sebanyak 15 responden (75%) dan sisanya nyeri sedang sebanyak 5 responden (25%).

4.4. Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Genggam Jari dan Masase Punggung terhadap Tingkat Nyeri Pasien *Post Operasi Fraktur*

Analisis bivariat digunakan untuk menguji adanya pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari dan masase punggung terhadap tingkat nyeri pasien *post operasi fraktur* di Rumah Sakit Ortopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta. Teknik uji yang digunakan adalah uji beda rerata, dimana sebelumnya terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Jika data berdistribusi normal maka teknik uji yang digunakan adalah uji *Paired Sample t-test* sedangkan jika data tidak berdistribusi normal maka uji yang digunakan adalah uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Uji normalitas data penelitian menggunakan uji *Shapiro Wilk Test*, sebagai berikut.

Tabel 4.5. Ringkasan Hasil Uji Normalitas Data

Data	SW	Sig	Keputusan uji
Pre test nyeri	0,728	0,000	Tidak normal
Post test nyeri	0,544	0,000	Tidak normal

Hasil uji normalitas data menggunakan *Shapiro Wilk Test* sebagaimana ditampilkan pada tabel diatas, menunjukkan bahwa kedua data penelitian yaitu *pre test* nyeri dan *post test* nyeri memiliki nilai signifikansi uji (sig) lebih kecil dari 0,05 sehingga diputuskan kedua data penelitian tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas data, maka teknik uji yang digunakan dalam analisis ini adalah uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Tabel 4.7. Ringkasan Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari dan masase punggung terhadap tingkat nyeri pasien post operasi fraktur	Z _{hitung}	Sig (p-value)
	-3,900	0,000

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai Z_{hitung} sebesar -3,900 dengan nilai signifikansi (*p-value*) 0,000. Nilai signifikansi uji (*p-value*) lebih kecil dari 0,05 atau 0,000 < 0,05 maka keputusan uji adalah H_0 ditolak, yang berarti terdapat pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari dan masase punggung terhadap

tingkat nyeri pasien *post* operasi fraktur di Rumah Sakit Ortopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta.

Simpulan dan saran

Kesimpulan

1. Karakteristik responden penelitian ini antara lain sebagian besar berjenis kelamin laki-laki dan rata-rata responden berumur 39,50 tahun.
2. Gambaran tingkat nyeri sebelum intervensi sebagian besar adalah nyeri sedang (70%).
3. Gambaran tingkat nyeri setelah intervensi sebagian besar adalah nyeri ringan (75%).
4. Terdapat pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari dan masase punggung terhadap tingkat nyeri pasien *post* operasi fraktur di Rumah Sakit Ortopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta ($p = 0,000$).

Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

Menambah informasi kajian kajian ilmiah tentang nyeri serta manajemen yang bisa dilakukan dalam upaya menurunkan intensitas nyeri pada pasien *post* operasi fraktur.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi non farmakologi khususnya pemberian terapi genggam jari dan massase punggung mampu menurunkan tingkat nyeri pasien *post* operasi fraktur, sehingga kedepan pemberian intervensi non farmakologi dalam penurunan nyeri pasien dapat diterapkan pada pasien di rumah sakit.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pemberian intervensi dalam penurunan nyeri pasien *post* operasi fraktur

4. Bagi Peneliti

Mampu menerapkan intervensi non farmakologis untuk penurunan nyeri pasien *post* operasi, sehingga semakin banyak alternatif pilihan pemberian intervensi penurunan nyeri pasien yang disesuaikan dengan kondisi internal dan eksternal pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar- Ruzz.
- Anggorowati. (2007). Efektifitas Pemberian Intervensi Spiritual “Spirit Ibu” terhadap Nyeri Post Sectio Caesarean (SC) pada RS Sultan Agung dan RS Roemani Semarang. *Jurnal Keperawatan. Journal Media Ners*,1 (1). Semarang: Prodi Keperawatan Fak. Kedokteran Undip.
- Basford L dan Selvin (2006). *Teori dan Praktik Keperawatan: Pendekatan Integral pada Asuhan Pasien*. Alih Bahasa: Agung Waluyo. Jakarta: EGC.
- Brunner & Suddarth, (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8 Volume 2. Jakarta EGC
- Cane, PM. (2013). *Hidup Sehat Dan Selaras Penyembuhan Trauma*. Alih Bahasa: Maria, S & Emmy, L.D. Yogyakarta: Capacitar International, INC.
- Cunnigham FG, (2013). *Obstetri Williams*. Volume 1. Jakarta: EGC.
- Dahlan,M. Sopiudin. (2013). *Statistika Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Dharma, K,K. (2012). *Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Penelitian*. Cetakan pertama. Jakarta: Trans Info Media
- Helmi, Zairin N. (2012). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A.A.. (2017). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknis Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika
- Hill, R. Y. (2011). *Nursing from the inside-out: Living and nursing from the highest point of your consciousness*. London: Jones and Barlett Publishers.
- Kozier, Barbara. (2010). *Buku Ajaran Fundamental Keperawatan Konsep, Proses Dan Praktik*. Edisi 7. Volume 1. Alih Bahasa: Pemilih Eko Karyuni et al. Editor Dwi Widiarti. Jakarta: EGC.

- Lakatos, S.M. (2014). *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problem*. Missouri: Mosby Company.
- Mansjoer (2014), *Kapita Selekta Kedokteran*, edisi 4, Jakarta : Media. Aesculapius.
- Margono, (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Maryati Y (2012). Pengaruh ROM Exercise Dini pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah (fraktur femur dan fraktur cruris) terhadap Lama Hari Rawat di Ruang Bedah RSUD Gambiran Kota Kediri. *Jurnal ilmiah kesehatan*. Vol. 3 No. 1.
- Maryunani, (2010). *Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta : CV. Trans Info Media
- Muttaqin, Arif, (2012). *Buku Saku Gangguan Muskuloskeletal Aplikasi Pada Praktik Klinik Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Notoatmodjo (2010). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nova M (2013) Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Ambulasi Dini pada Pasien Paska Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah di Rindu B3 RSUP H. Adam Malik Medan. *Naskah Publikasi Skripsi*. Medan: Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara.
- Nursalam. (2013). *Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- ObaidurRahman, Adnan RM, Khan R, et al, 2013. Pattern of femoral fractures. *Journal of Rawalpindi Medical College*. 2013;17:42
- Potter & Perry, (2010). *Fundamental Keperawatan Vol: 2*. Jakarta: ECG
- Potter, A.P., & Perry, A. G. (2009). *Fundamental of nursing (7 ed)*. Penerjemah ; Diah Nur ., Onny Tampubolon, Farah Diba. Jakarta : Salemba Medika
- Potter, P.A & Perry, A.G. (2010). *Buku Ajaran Fundamental Keperawatan Konsep, Proses Dan Praktik. Edisi 7. Volume 2. Alih Bahasa: Diah Nur Fitriani*. Jakarta: EGC.
- Prasetyo, S.N. (2010). *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Prasetyo, W. J. (2016). Pengaruh Pemberian Hypnoanalgesia Pada Nyeri Post Operasi Fraktur Di Rumah Sakit Karima Utama Surakarta. *Naskah Publikasi Juli 2016*. v3.eprints.ums.ac.id .
- Price Sylvia A, & Wilson Lorraine M. (2012). *Patofisiologi: Konsep Klinis. Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC;
- Rankin (2011). *Patient Education : Principles & Practice*. Lippincott, Philadelphia.

- Riswanda N, Dwi A, Abdul A, dan Sulis B. (2017). The Characteristic Of Patients With Femoral Fracture In Department Of Orthopaedic And Traumatology RSUD DR. Soetomo Surabaya 2013 – 2016. *Journal of Orthopaedi & Traumatology*. Vol. 6 No. 1 Maret 2017. ISSN 2460-8742. Surabaya: Departemen Ortopedi Fakultas Kesehatan, Universitas Airlangga.
- Rothrock JC (2013). *Perioperative Nursing Care Planning*. Mosby, Inc St. Louis, Baltimore.
- Saryono dan Anggraeni, 2013. *Metodelogi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sjamsuhidajat & de Jong. (2010). *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta: EGC
- Smeltzer & Bare (2008). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth. Edisi 8: Alih bahasa Agung Waluyo*. Jakarta: EGC.
- Sofiyah, Linatu., Ma'rifah, R.A., & Susanti, H.I. (2016). Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea Di RSUD Prof. DR. Margono Soekardjo Purwokerto. *Jurnal Terpadu Ilmu Keperawatan STIKES Harapan Bangsa Purwokerto*.
- Sugi H dan Yessi A (2017). Respon Adaptif Klien dengan Fraktur Ekstremitas Bawah Selama Masa Rawatan di RSUD H. Adam Malik Medan dan RSUD Dr. Pirngadi Medan. *Lapuan Penelitian*. Jurnal Keperawatan Rufaidah Sumatera Utara, Volume 2 Nomor 2, November 2017. Medan: Program Profesi Keperawatan. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Sumatera Utara.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Swandari, Prita. (2014). Perbedaan Tingkat Nyeri Sebelum Dan Sesudah Pemberian Aromatherapi Lavender Pada Ibu Post Sectio Caesarea Di RSUD Ambarawa. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*.
- Tamsuri, A. (2007). *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC.
- Titi DM dan Agung W. (2013). Gambaran Implementasi Mobilisasi Dini pada Pasien Post Operasi ORIF Fraktur Ekstrimitas Bawah di RSUD Fatmawati. *Jurnal Keperawatan*. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.