

**PENGARUH KOMBINASI TEKNIK RELAKSASI GENGGAM JARI DAN
KOMPRES DINGIN TERHADAP PERUBAHAN PERSEPSI NYERI PADA
PASIEN PASCA OPERASI FRAKTUR DI RSUD JOMBANG**

Naskah Publikasi

**Untuk memenuhi syarat memperoleh derajat
Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**UCIK INDRAWATI
20121050054**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah Publikasi

**PENGARUH KOMBINASI TEKNIK RELAKSASI GENGAM JARI DAN
KOMPRES DINGIN TERHADAP PERUBAHAN PERSEPSI NYERI PADA
PASIEIN PASCA OPERASI FRAKTUR DI RSUD JOMBANG**

Telah diujikan pada tanggal :
15 Mei 2017

Oleh:
UCIK INDRAWATI
20121050054

Penguji

Shanti Wardaningsih, Ns.M.Kep.Sp.Jiwa., Ph.D ()

Moh.Afandi, S.Kep., Ns.MAN ()

Mengetahui
Ketua Program Studi Magister Keperawatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Fitri Arofiati, S.Kep., Ns.MAN., Ph.D.

PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku pembimbing tesis mahasiswa Program Magister Keperawatan Keperawatan Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta :

Nama : Ucik Indrawati

NIM : 20121050054

Judul : Pengaruh Kombinasi Teknik Relaksasi Genggam Jari dan Kompres Dingin Terhadap Perubahan Persepsi Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur di RSUD Jombang

Setuju naskah ringkasan penelitian yang disusun oleh bersangkutan dipublikasikan dengan mencantumkan nama pembimbing sebagai *co-author*.

Pembimbing

Yogyakarta, Mei 2017
Mahasiswa

Shanti Wardaningsih, Ns.M.Kep.Sp.Jiwa., Ph.D

Ucik Indrawati

PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku pembimbing tesis mahasiswa Program Magister Keperawatan Keperawatan Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta :

Nama : Ucik Indrawati

NIM : 20121050054

Judul : Pengaruh Kombinasi Teknik Relaksasi Genggam Jari dan Kompres Dingin Terhadap Perubahan Persepsi Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur di RSUD Jombang

Setuju naskah ringkasan penelitian yang disusun oleh bersangkutan dipublikasikan dengan mencantumkan nama pembimbing sebagai *co-author*.

Pembimbing

Yogyakarta, Mei 2017
Mahasiswa

Moh. Afandi, S.Kep.,Ns.MAN

Ucik Indrawati

The Influence of Combination of Finger Grip Relaxation Technique and Cold Compress on Perception Change of Pain in Fracture Post-Surgical Patients in Jombang District General Hospital

Pengaruh Kombinasi Teknik Relaksasi Genggam Jari dan Kompres Dingin Terhadap Perubahan Persepsi Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur di RSUD Jombang

Ucik Indrawati¹, Shanti Wardaningsih², Moh.Afandi³
Program Studi Magister Keperawatan, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
Email: uchie_rasya@yahoo.com

Abstract

Fracture is a break of cartilage tissue continuity which is commonly caused by trauma. After the fracture surgery, patients experience severe pain that requires intervention to reduce the pain. This research aims to determine the influence of combination of finger grip relaxation techniques and cold compress towards the perception of pain in fracture post-surgical patients.

The research design was quasi-experiment using pretest-posttest with control group. Sampling was done using a consecutive sampling. There were 42 people as the samples (21 people in the intervention group and 21 people in the control group). Pain was measured by Visual Analog Scale. Analysis used non-parametric (Wilcoxon and Mann Whitney test).

The analysis results show that the majority of the patients was male (69%), almost half of the respondents were 17-25 years old (45.2%), the majority was high school graduates (61.9%), the majority was Islam (97.6%) the majority had never experienced any surgery (97.6%). Results of the statistical analysis using Wilcoxon p-value of pain before and after in the intervention group was ($p = 0.000$) and pain before and after in the control group was ($p = 0.000$). The analysis results of the differences in perception change of pain using the Mann-Whitney test ($p = 0.030$).

The conclusion is that administering finger grip relaxation technique and cold compress influences the perception change of pain in fracture post-surgical patients.

Keywords : Pain, Fracture post-surgical, Finger grip relaxation technique, Cold compress

Abstrak

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh trauma. Pasca operasi fraktur pasien merasakan nyeri hebat yang membutuhkan intervensi untuk menurunkannya. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh kombinasi teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin terhadap perubahan persepsi nyeri pasca operasi fraktur.

Desain penelitian ini adalah *quasi eksperiment* dengan *pretest-posttest with control group*. Pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Jumlah sampel adalah 42 orang (21 orang kelompok intervensi dan 21 orang kelompok kontrol). Nyeri diukur dengan *Visual Analog Scale*. Analisis statistik menggunakan non parametrik (*Wilcoxon* dan *Mann Whitney test*).

Hasil analisis terhadap jenis kelamin mayoritas laki-laki (69%), hampir separuhnya berusia 17-25 tahun (45,2 %), sebagian besar berpendidikan menengah (61,9 %), mayoritas beragama Islam (97,6%), mayoritas belum pernah operasi (97,6%). Hasil analisis statistik dengan *Wilcoxon p-value* nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi ($p=0,000$) dan nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol ($p=0,000$). Hasil analisis perbedaan perubahan persepsi nyeri dengan *Mann-Whitney test* ($p=0,030$).

Kesimpulan ada pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin terhadap perubahan persepsi nyeri pada pasien pasca operasi fraktur.

Kata kunci : Nyeri, Pasca operasi fraktur, Teknik relaksasi genggam jari, Kompres dingin

Pendahuluan

Fraktur merupakan suatu keadaan dimana terjadi disintegritas pada tulang. Penyebab terbanyaknya adalah insiden kecelakaan, tetapi faktor lain seperti proses degeneratif dan osteoporosis juga dapat berpengaruh terhadap terjadinya fraktur¹. Masalah fraktur dapat diatasi dengan pemasangan fiksasi internal dan fiksasi eksternal melalui proses operasi. Operasi terhadap fraktur dapat menyebabkan rasa nyeri. Setelah operasi pasien mengalami nyeri hebat, nyeri setelah operasi tidak dapat diatasi dengan baik, sekitar 50 % pasien tetap mengalami nyeri sehingga dapat mengganggu kenyamanan pasien^{2,3}. Nyeri setelah operasi disebabkan oleh rangsangan mekanik luka yang menyebabkan tubuh menghasilkan mediator-mediator kimia nyeri. Mediator kimia dapat mengaktifasi nociceptor lebih sensitif secara langsung maupun tidak langsung sehingga menyebabkan hiperalgesia⁴.

Setelah pembedahan pasien mengeluh nyeri, hal ini bisa dilakukan tindakan baik secara farmakologi maupun non farmakologi. Tindakan farmakologi biasanya dengan pemberian analgesik untuk mengurangi nyeri⁵. Sedangkan secara non farmakologis dapat dilakukan dengan cara relaksasi, teknik pernapasan, pergerakan/perubahan posisi, massage, akupressur, terapi panas/dingin, *hypnobirthing*, musik, dan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS)⁶. Teknik relaksasi yang bisa digunakan salah satunya adalah genggam jari yang dapat berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri pada

pasien dengan post fraktur⁷. Teknik relaksasi genggam jari (*finger hold*) merupakan teknik relaksasi yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi didalam tubuh. Menggenggam jari sambil menarik nafas dalam-dalam (relaksasi) dapat mengurangi dan menyembuhkan ketegangan fisik dan emosi. Teknik tersebut nantinya dapat menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi pada *meridian* (jalur atau jalan energi dalam tubuh) yang terletak pada jari tangan kita, sehingga mampu memberikan rangsangan secara reflek (spontan) pada saat genggaman. Rangsangan yang didapat nantinya akan mengalirkan gelombang menuju ke otak, kemudian dilanjutkan ke saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sumbatan di jalur energi menjadi lancar⁸.

Agar dapat memberikan efek maksimal dalam membantu kenyamanan pasien terhadap nyeri pasca operasi, teknik relaksasi genggam jari dapat dikombinasikan dengan kompres dingin. Kompres dingin menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf dan menghambat impuls saraf, menyebabkan mati rasa, meningkatkan ambang nyeri dan dapat menimbulkan efek analgetik⁹. Penelitian terkait dengan menggunakan aplikasi dingin diantaranya pemberian kompres es batu efektif untuk stimulasi kulit¹⁰. Berdasarkan penelitian Rahmawati, 2011 tingkat nyeri pada ibu nifas sebelum diberikan kompres dingin, sebagian besar nyeri sedang sebanyak 12 (60%), nyeri ringan 4

(20%), nyeri berat 4 (20%) dan setelah diberikan kompres dingin nyerinya berkurang menjadi nyeri ringan yaitu sebanyak 15 (75%), nyeri sedang 4 (20%), serta 1 (5%) mengalami nyeri berat.

Berdasarkan laporan dari catatan rekam medis RSUD Jombang dalam satu bulan tindakan operasi fraktur mencapai 50 pasien pada bulan Desember 2015 dan dirawat di ruang perawatan bedah Asoka. Lokasi penelitian ini dipilih karena RSUD Jombang merupakan Rumah Sakit daerah di Kabupaten Jombang yang menjadi pilihan pasien untuk mendapatkan perawatan. Rumah Sakit tersebut belum pernah ada penelitian tentang teknik relaksasi genggam jari untuk mengatasi masalah nyeri pasien pasca operasi, serta perawat ruangan belum pernah melaksanakan terapi tersebut pada pasien. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pada perawat tentang pemberian kombinasi untuk diaplikasikan sebagai intervensi mandiri keperawatan. Banyak penelitian yang dilakukan tentang pengaruh teknik relaksasi genggam jari untuk pasien pasca operasi, tetapi belum ditemukan penelitian tentang pengaruh kombinasi teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin terhadap persepsi nyeri pasca operasi fraktur.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka peneliti tertarik

untuk melakukan penelitian tentang pengaruh kombinasi teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin terhadap perubahan persepsi nyeri pada pasien pasca operasi fraktur di RSUD Jombang.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan rancangan *pre and post test control group design*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 42 orang yang terbagi dalam 21 orang kelompok intervensi dan 21 orang kelompok kontrol dengan menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pendekatan *consecutive sampling*. Waktu penelitian untuk pengumpulan data dilakukan selama 2 bulan. Penelitian dilakukan pada bulan September sampai Nopember 2016. Variabel independen dalam penelitian ini adalah teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin, sedangkan variabel dependen adalah persepsi nyeri yang diukur dengan menggunakan *Visual Analogue Scale*. Data yang didapatkan berupa karakteristik responden dan skor nyeri. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* untuk melihat selisih pre dan post dalam satu kelompok serta uji *mann-whitney* untuk membandingkan perbedaan pada data dua kelompok karena data terdistribusi tidak normal.

Hasil

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin, usia, agama, pendidikan, pengalaman operasi sebelumnya pasien pasca operasi fraktur di RSUD Jombang (n=42)

Variabel	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Total	%
	F	%	F	%		
Jenis Kelamin						
Laki – Laki	17	81,0	12	57,1	29	69,0
Perempuan	4	19,0	9	42,9	13	31,0
Total	21	100,0	21	100,0	42	100,0
Usia						
17-25	11	52,4	8	38,1	19	45,2
26-35	2	9,5	3	14,3	5	11,9
36-45	3	14,3	4	19,0	7	16,7
46-55	5	23,8	6	28,6	11	26,2
Total	21	100,0	21	100,0	42	100,0
Pendidikan						
Dasar	5	23,8	10	47,6	15	35,7
Menengah	15	71,4	11	52,4	26	61,9
Tinggi	1	4,8	0	0,0	1	2,4
Total	21	100,0	21	100,0	42	100,0
Agama						
Islam	20	95,2	21	100,0	41	97,6
Kristen	1	4,8	0	0,0	1	2,4
Total	21	100,0	21	100,0	42	100,0
Pengalaman Operasi						
Pernah	1	4,8	0	0,0	1	2,4
Belum Pernah	20	95,2	21	100,0	41	97,6
Total	21	100,0	21	100,0	42	100,0

Tabel 1 diatas dapat digambarkan bahwa distribusi responden jumlah persentase terbesar jenis kelamin terdapat pada kelompok intervensi dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 81,0%. Usia responden terbesar pada kelompok intervensi dengan rentang usia 17-25 tahun sebesar 52,4%.

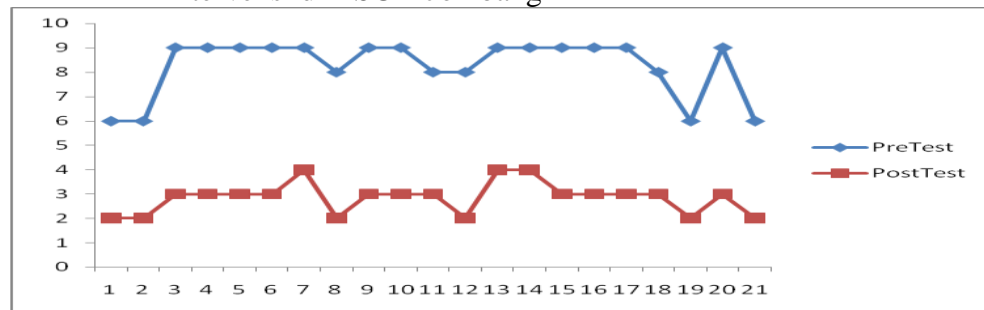
Pendidikan responden paling banyak adalah pendidikan menengah (SMA, SMK) pada kelompok intervensi sebesar 71,4%. Mayoritas agama baik pada kelompok kontrol dan intervensi adalah Islam. Pengalaman operasi responden terbanyak adalah belum pernah operasi pada kelompok kontrol sebesar 100,0%.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pasien pasca operasi fraktur di RSUD. Jombang (n=42)

Kategori	Intervensi			Kontrol		
	Min	Max	Mean ± SD	Min	Max	Mean ± SD
Sistole	110	120	119,05±3,00	110	130	120,00±4,47
Diastole	70	90	84,29 ±6,76	70	90	80,48±6,69
Nadi	87	95	89,62±2,43	85	95	89,38±2,55
Pernafasan	20	24	23,05±1,35	18	24	22,19±1,77

Tabel 2 menunjukkan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital responden pada pemeriksaan nadi berada pada nilai normal yaitu 85x/menit-95x/menit, pada pemeriksaan pernafasan berada pada nilai normal yaitu 18x/menit-24x/menit.

Gambar 1. Skala nyeri pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberi intervensi di RSUD Jombang



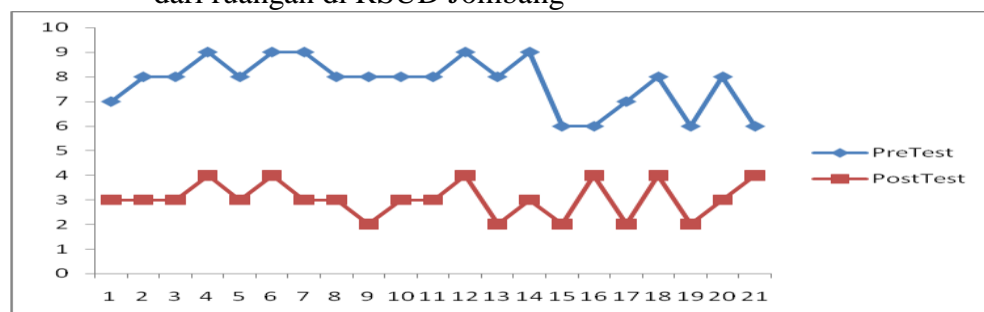
Keterangan :

Pre-test : skala nyeri sebelum diberikan intervensi pada kelompok intervensi

Post-test : skala nyeri sesudah diberikan intervensi pada kelompok intervensi

Gambar 1 menunjukkan bahwa terjadi perubahan skala nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sesudah diberikan intervensi. Rata-rata perubahan skala nyeri pada kelompok intervensi terlihat signifikan.

Gambar 2. Skala nyeri pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberi terapi dari ruangan di RSUD Jombang



Keterangan :

Pre-test : skala nyeri sebelum mendapatkan perawatan rutin dari ruangan pada kelompok kontrol

Post-test : skala nyeri sesudah mendapatkan perawatan rutin dari ruangan pada kelompok kontrol

Gambar 2 menunjukkan skala nyeri pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan perawatan dari ruangan. Rata-rata perubahan skala nyeri sebelum dan

sesudah diberikan perawatan rutin dari ruangan lebih rendah dibandingkan pada kelompok intervensi.

Analisa Bivariat

Tabel 3. Hubungan karakteristik responden dengan perubahan persepsi nyeri di RSUD Jombang (n=42)

Karakteristik Responden	Intervensi (Sig)	Kontrol (Sig)
Jenis kelamin	0,340	0,908
Usia	0,467	0,351
Pendidikan	0,584	0,055
Agama	0,405	-
Pengalaman Operasi	0,405	-

Tabel 3 menunjukkan bahwa karakteristik responden jenis kelamin, usia, pendidikan, agama dan pengalaman operasi mempunyai

hasil p value > 0.05 yang berarti tidak ada hubungan antara karakteristik responden dengan perubahan persepsi nyeri.

Tabel 4. Perubahan persepsi nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah (*pre* dan *post*) dilakukan teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin di RSUD Jombang (n=42)

Variabel	Pre-test	Post-test	Z	P value
Kelompok Intervensi	8,24±1,17	2,86±0,65	-4,114	0,000*
Kelompok Kontrol	7,76±1,04	3,05±0,74	-4,090	0,000*

*P<0.05 Signifikan hasil uji *wilcoxon*

Tabel 4 menunjukkan hasil uji analisis perubahan persepsi nyeri pada kelompok intervensi didapatkan

bahwa nilai p value < 0.05. Hasil uji analisis pada kelompok kontrol nilai p value < 0,05.

Tabel 5. Perbedaan pengaruh intervensi terhadap perubahan persepsi nyeri responden setelah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di RSUD Jombang (n=42)

Persepsi Nyeri	Kelompok	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
Perubahan (Δ)	Intervensi	25,36	532,50	-2,169	0,030*
	Kontrol	17,64	370,50		

*p<0.05 Signifikan hasil uji *Mann Whitney test*

Tabel 5 menunjukkan bahwa perbedaan pengaruh intervensi terhadap perubahan persepsi nyeri responden setelah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di RSUD Jombang setelah

dilakukan uji statistik dengan *Mann-Whitney* diperoleh nilai $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penurunan persepsi nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol secara *signifikan*.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik responden menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 69% walaupun secara distribusi berbeda antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan perubahan persepsi nyeri responden $p \text{ value} > 0.05$. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa jenis kelamin laki-laki dan perempuan tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri¹¹. Laki-laki lebih banyak melakukan aktifitas diluar rumah seperti bekerja dengan membawa kendaraan sendiri, olahraga dan lainnya yang berhubungan dengan kondisi luar yang rentan terjadi kecelakaan kendaraan bermotor¹².

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan perubahan persepsi nyeri responden $p \text{ value} > 0.05$. Fakta ini menjelaskan bahwa pengaruh usia terhadap

persepsi nyeri dan toleransi nyeri masih belum jelas. Faktor usia terhadap respon nyeri tidak diketahui secara pasti¹¹. Hasil penelitian diatas tersebut menunjukkan bahwa nyeri yang dirasakan oleh kedua kelompok post operasi fraktur berbeda-beda, persepsi dan respon nyeri responden sangat bersifat subyektif terhadap penilaian pasca pembedahan fraktur. Penilaian skala nyeri antar individu berbeda-beda walaupun dengan pemberian stimulasi yang sama¹³.

Hasil penelitian distribusi pendidikan responden menunjukkan sebagian responden pendidikan menengah (SMA,SMK) sebanyak 61,9%. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara pendidikan dengan perubahan persepsi nyeri responden $p \text{ value} > 0.05$. Hasil ini menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini homogen. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mendukung peningkatan pengetahuan yang berkaitan dengan daya serap informasi. Orang yang memiliki pendidikan tinggi diasumsikan lebih mudah menyerap

informasi. Pengetahuan tentang pengelolaan nyeri dapat diperoleh dari sumber lain. Sehingga tingkat pendidikan bukan merupakan variabel yang dapat mempengaruhi persepsi nyeri¹⁴.

Hasil penelitian distribusi responden berdasarkan agama menunjukkan hampir seluruhnya responden beragama Islam yaitu 97,6%. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara agama dengan perubahan persepsi nyeri responden $p\ value > 0.05$. Kepercayaan seseorang mempengaruhi persepsinya terhadap nyeri sehingga mempengaruhi seseorang dalam memaknai nyeri. Kepercayaan juga mempengaruhi pola coping seseorang dalam menghadapi nyeri sebagai stressor, sehingga respon responden terhadap nyeri berbeda-beda.

Hasil penelitian distribusi pengalaman operasi sebelumnya (pasien belum pernah melakukan operasi fraktur atau operasi yang lainnya) menunjukkan hampir seluruhnya responden belum pernah operasi yaitu 97,6%. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara pengalaman operasi sebelumnya dengan perubahan persepsi nyeri dengan $p\ value > 0.05$. Pasien yang pernah mengalami nyeri dan tidak mampu mengatasi nyeri, maka akan mempunyai persepsi atau sensasi terhadap nyeri sebagai sesuatu yang tidak menyenangkan^{15,16}. Dapat disimpulkan dalam penelitian ini bahwa perubahan persepsi nyeri responden tidak ada hubungannya dengan karakteristik responden.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa antara

kelompok intervensi dan kelompok kontrol terdapat perbedaan perubahan persepsi nyeri dimana hasil uji analisis nyeri baik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol nilai $p < 0.05$.

Menggenggam jari sambil menarik nafas dalam-dalam (relaksasi) dapat mengurangi dan menyembuhkan ketegangan fisik dan emosi, karena genggaman jari akan menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi pada meridian yang terletak pada jari tangan. Titik-titik refleksi pada tangan akan memberikan rangsangan secara refleks (spontan) pada saat genggaman. Rangsangan tersebut akan mengalirkan semacam gelombang kejut atau listrik menuju otak. Gelombang tersebut diterima otak dan diproses dengan cepat, lalu diteruskan menuju saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan di jalur energi menjadi lancar¹⁷.

Kompres dingin bekerja dengan menstimulasi permukaan kulit untuk mengontrol nyeri. Terapi dingin yang diberikan akan mempengaruhi impuls yang dibawa oleh serabut taktil A-Beta untuk lebih mendominasi sehingga "gerbang" akan menutup dan impuls nyeri akan terhalangi. Nyeri yang dirasakan akan berkurang atau hilang untuk sementara waktu¹⁸.

Fase sensasi terjadi ketika pasien sudah merasakan nyeri, pasien dalam menyikapi terhadap munculnya nyeri sangat bervariasi dikarenakan sifatnya nyeri yang subjektif, keberadaan endorphin dan enkefalin membantu menjelaskan bagaimana orang yang berbeda dalam merasakan tingkat nyeri dari

stimulus yang sama. Kadar endorfin berbeda tiap individu, individu dengan endorfin yang tinggi sedikit merasakan nyeri dan individu dengan sedikit endorfin merasakan nyeri yang lebih besar.

Kolcaba menyatakan seseorang yang mengalami nyeri berarti tidak terpenuhi kebutuhan rasa nyaman dari responden. Tipe-tipe kenyamanan terbagi dalam tiga tahap yaitu dorongan (*relief*), ketentraman (*ease*), dan kondisi yang tenang atau kepuasan hati (*transcendence*)¹⁹. Kondisi dimana seseorang yang mengalami nyeri akan mencari pertolongan dalam hal ini responden mengalami nyeri pasca operasi fraktur (*relief*), untuk mencapai ketentraman tersebut responden diberikan *intervensi comfort technical* relaksasi genggam jari dan kompres dingin (*ease*), setelah diberikan *intervensi comfort technical* relaksasi genggam jari dan kompres dingin diharapkan responden mencapai kondisi yang tenang atau kepuasan hati (*transcendence*) sehingga kebutuhan responden akan kenyamanan terpenuhi.

Penurunan nyeri sebenarnya akan terjadi secara berbeda-beda akibat kondisi seseorang. Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi nyeri seseorang, misalnya kehadiran dan dukungan sosial dari keluarga²⁰. Berdasarkan tabel 4 hasil analisis uji *Wilcoxon* untuk mengetahui perubahan nilai *pretest* dan *posttest* didapatkan nilai $p = 0.000$ yang berarti bahwa terdapat penurunan persepsi nyeri pada kelompok kontrol. Penurunan persepsi nyeri ini kemungkinan terjadi karena kehadiran keluarga

disamping responden. Penelitian ini dilakukan pada saat jam kunjungan pasien, sehingga perhatian pasien terhadap rasa nyeri mungkin saja teralihkan oleh keluarga.

Nyeri pasien pasca operasi dapat diatasi dengan manajemen nyeri yang tepat. Efek samping dari penggunaan analgetik jangka panjang yang tidak baik, mengharuskan perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan pada pasien pasca operasi untuk memberikan intervensi mandiri dalam mengatasi nyeri. Kombinasi teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin merupakan bentuk intervensi mandiri keperawatan yang dapat dikembangkan oleh perawat untuk menurunkan nyeri pasien.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol terdapat perbedaan perubahan persepsi nyeri dengan hasil $p \text{ value} < 0.05$, nilai $p \text{ value} 0.030$. Relaksasi merupakan suatu usaha menurunkan nyeri atau menjaga agar tidak terjadi nyeri yang masih berat dengan menurunkan ketegangan otot. Relaksasi yaitu suatu cara mengurangi rangsangan nyeri dengan mengistirahatkan atau relaksasi pada otot-otot tubuh, teknik ini mudah dipelajari dengan melakukan nafas dalam, pola pernafasan yang teratur dan rileks serta petunjuk cara melepaskan endorfin dalam tubuh atau relaksasi alami dalam tubuh dalam keadaan normal²¹.

Pada aplikasinya dingin memberikan efek fisiologis yakni menurunkan aliran darah dan mengurangi edema, mengurangi rasa nyeri lokal²². Teknik ini berkaitan

dengan teori *gate control* dimana stimulasi kulit berupa kompres dingin dapat mengaktifasi transmisi serabut saraf sensorik A-Beta yang lebih besar dan lebih cepat. Hal ini menutup “gerbang” sehingga menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dengan diameter yang kecil²⁰. Kompres dingin akan menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit. Mekanisme lain yang mungkin bekerja bahwa persepsi dingin menjadi dominan dan mengurangi persepsi nyeri²³.

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa masalah nyeri pada pasien pasca operasi dapat diatasi. Tindakan intervensi nonfarmakologi yang merupakan bagian dari *intervensi comfort technical* dapat diberikan untuk menurunkan persepsi nyeri pasien. Pemberian terapi analgetik merupakan prosedur standar yang dapat menurunkan persepsi nyeri. Efek samping dari pemberian analgetik dapat diminimalkan dengan pemberian terapi nonfarmakologi. *Intervensi comfort technical* dengan kombinasi teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin dapat menurunkan persepsi nyeri pasien pasca operasi.

Simpulan

Kombinasi teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin berpengaruh terhadap perubahan persepsi nyeri pada pasien pasca operasi fraktur.

Saran

Pelayanan kesehatan khususnya perawat teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin sangat efektif dalam menurunkan persepsi nyeri pasien pasca operasi fraktur, maka disarankan supaya teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin menjadi intervensi mandiri perawat dengan mengaplikasikan teori keperawatan yang ada. Hal ini diharapkan menjadi pertimbangan oleh pihak pimpinan dan manajemen rumah sakit untuk menyediakan fasilitas yang diperlukan untuk tindakan mandiri keperawatan.

Institusi pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa keperawatan tentang penerapan pengaruh *intervensi comfort technical* dengan kombinasi teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin terhadap perubahan persepsi nyeri pasien pasca operasi fraktur.

Peneliti selanjutnya untuk meneliti lebih lanjut tentang pengaruh *intervensi comfort technical* dengan kombinasi teknik relaksasi genggam jari dan kompres dingin, dengan melanjutkan penilaian terhadap aspek kenyamanan yang lain dan penilaian yang lebih lanjut terkait *Health Seeking Behavior* (HSBS) dan kepuasan pasien. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengaplikasikan teori keperawatan dengan waktu yang lama dan jumlah sampel yang lebih banyak dengan harapan hasilnya akan lebih lengkap dan menyeluruh.

Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2011). *Data Kesehatan Badan Kesehatan Dunia Tahun 2011*. Jakarta.
2. Harnawati. (2008). Dokumentasi Keperawatan. www.harnawatiaj.wordpress.com
3. Niles et al. (2009). Rolling Refreshers: A Novel Approach to Maintain CPR Psychomotor Skill Competence. *Journal Resuscitation*. 2009. 04.021. Epub 2009 May 20. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/194677. Diakses tanggal 03 Desember 2015.
4. Costantini, R. (2011). Controlling Pain in The Post-Operative Setting. *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics* 49 (2): 116-127. <http://europepmc.org>. Diakses tanggal 03 Desember 2015.
5. Zees, R.F. (2012). *Pengaruh Teknik Relaksasi terhadap Respon Adaptasi Nyeri Pada Pasien Apendektomi di Ruang G2 Lantai II Kelas III BLUD RSUD PROF. DR. H. ALOEI SABOE Kota Gorontalo*. Jurusan Keperawatan Poltekkes Gorontalo.
6. Yus, Y. (2012). *Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Masase terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Pasca Apendektomi di Ruang Bedah DR. M. Zein Painan Tahun 2012*. Penelitian, Fakultas Keperawatan. repo.unand.ac.id/624/.
7. Cane, P.M. (2013). *Hidup Sehat dan Selaras: Penyembuhan Trauma*. Alih Bahasa: Maria,S & Emmy, L.D. Yogyakarta: Capacitar International, INC.
8. Pinandita, I., Purwanti, E., Utoyo, B. (2012). *Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparotomi*. <http://digilib.stikesmuhgombong.ac.id/files/disk1/27/jtstikesmuhgo-gdl-iinpinandi-13444-2-hal.32-3.pdf>. Diakses tanggal 08 Juni 2015.
9. Rahmawati, E. (2011). *Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Pengurangan Nyeri Luka Perineum Pada Ibu Nifas di BPS Siti Alfirdaus Kingking Kabupaten Tuban*. <http://lppm.stikesnu.com/pengaruh-kompres-dingin-terhadap-pengurangan-nyeri-luka-perineum-pada-ibu-nifas-di-bps-siti-alfirdaus-kingking-kabupaten-tuban/>. Diakses tanggal 03 Desember 2015.
10. Sulistiyani, E. (2009). *Pengaruh Kompres Es Batu Terhadap Penurunan Nyeri pada Prosedur Pemasangan Infus pada Anak Pra Sekolah*. <http://www.scribd.com/doc/80708817/Pengaruh-Pemberian-Kompres-Es-Abstrak>. diakses tanggal 03 Desember 2015.
11. Smeltzer, S. C., Bare, B. G. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddart*, editor edisi Bahasa Indonesia: Endah Pakaryaningsih dan Monica Ester, EGC. Jakarta.
12. Novita, D. (2012). *Pengaruh Terapi Musik Terhadap Nyeri Post Operasi Open Reduction and Internal Fixation (ORIF) di RSUD DR. H. Abdul Moeloek*

- Propinsi Lampung*. Tesis. Universitas Indonesia.
13. Mutschler, E. (2006). *Dinamika BAT: Farmakologi dan Toksikologi*. Edisi 5. Bandung: ITB.
 14. Harsono. (2009). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen dalam Konteks Asuhan Keperawatan di RSUD Ade Mohammad Djoen Sintang*. Thesis. Universitas Indonesia.
 15. Potter, P.A., Perry, A.G. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik*. Edisi 4 Volume 2. Jakarta: EGC.
 16. Black, J.M., Hawks, J.H. (2011). *Medical Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes*. St. Louis: Elsevier.
 17. Puwahang. (2011). *Jari-jari Tangan*. <http://titik-refleksi-pada-tangan>. Diakses tanggal 08 Juni 2015.
 18. Prasetyo, SN. (2010). *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
 19. March, McCormack, D. (2009). *Nursing Theory-Directed Health Care: Modifying Kolcaba's Comfort Theory as an Institution – Wide Approach. Holistic Nurse Pract.*
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19258847> Diakses tanggal 14 Juni 2015.
 20. Potter, P.A., Perry, A.G. (2010). *Fundamentals of Nursing Fundamental Keperawatan* Buku 2 Edisi 7. Jakarta. Penerbit Salemba Medika.
 21. Daniati. (2008). *Penatalaksanaan Terapi Latihan pada Kondisi Pasca Operasi Sectio Caesarea di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Karya Tulis Ilmiah.
<http://etd.eprints.ums.ac.id/2750/2.haspreviewThumbnailVersion/J100050003.pdf>. Diakses tanggal 9 Januari 2017.
 22. Tamsuri, A. (2007). *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC.
 23. Price, A.S., Wilson M.L., (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Alih Bahasa: dr. Brahm U. Penerbit Jakarta: EGC.