

PENGARUH TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA PASIEN FRAKTUR

Ina Nurul Rahmawati
Wijaya Husada Bogor
Email: wijayahusada@gmail.com

ABSTRAK

Teknik Relaksasi Nafas Dalam merupakan suatu tindakan keperawatan untuk mengajarkan kepada pasien cara melakukan tarik nafas dalam dari hidung dan menghembuskan nafas lewat mulut secara perlahan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam dapat juga mengurangi tingkat kecemasan. Fraktur atau yang lebih dikenal dengan patah tulang adalah sebuah kondisi ketika tulang menjadi retak, patah atau pecah sehingga mengubah bentuk tulang itu sendiri. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* dengan bentuk *pretest – posttest with group design*. Masing – masing kelompok perlakuan yang berbeda, kelompok intervensi mendapatkan intervensi Teknik Relaksasi Nafas Dalam sedangkan kelompok kontrol mendapatkan terapi sesuai standar rumah sakit. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel 32 pasien dengan masing – masing kelompok terdiri dari 16 responden kelompok intervensi dan 16 responden kelompok kontrol. Berdasarkan hasil Uji Hipotesis menggunakan Uji Independent T-test dan Paired T-test dengan hasil P Value 0,00 ($P \text{ Value} < 0,05$) dan rata – rata mean pada kelompok sebelum dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam yaitu 3,13 sedangkan kelompok sesudah dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam yaitu 2,31 maka dapat diartikan H_0 ditolak H_a diterima. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan dan dilakukan uji statistik terdapat ada Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur.

Kata Kunci : Relaksasi Nafas Dalam, Penurunan Nyeri, Fraktur

ABSTRACT

Deep Breathing Relaxation Technique is a nursing action to teach patients how to inhale deeply from the nose and exhale through the mouth slowly. Besides being able to reduce pain intensity, deep breathing relaxation techniques can also reduce anxiety levels. Fracture or better known as a fracture is a condition when the bone becomes cracked, broken or broken so that it changes the shape of the bone itself. The purpose of this study was to determine the effect of deep breathing relaxation techniques on reducing pain in fracture patients. This type of research is a Quasi Experiment with the form of pretest – posttest with group design. Each treatment group was different, the intervention group received the Deep Breathing Relaxation Technique intervention while the control group received therapy according to hospital standards. The sampling method in this study used a purposive sampling technique with a sample of 32 patients with each group consisting of 16 respondents from the intervention group and 16 respondents from the control group. Based on the results of the Hypothesis Test using the Independent T-test and Paired T-test with the results of P Value 0.00 ($P \text{ Value} < 0.05$) and the average mean in the group before the Deep Breathing Relaxation Technique is 3.13 while the group after the technique Deep Breathing Relaxation is 2.31 then it can be interpreted that H_0 is rejected, H_a is accepted. Based on the results of research that has been carried out and carried out statistical tests, there is an effect of deep breathing relaxation techniques on reducing pain in fracture patients .

Keywords : Deep Breathing Relaxation, Pain Reduction, Fracture

PENDAHULUAN

Fraktur atau yang lebih dikenal dengan patah tulang adalah sebuah kondisi ketika tulang menjadi retak, patah, atau pecah sehingga mengubah bentuk tulang itu sendiri.

Sebagian besar kasus fraktur terjadi akibat adanya tekanan kuat pada tulang.¹

Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2019 menyatakan bahwa Insiden Fraktur semakin meningkat, tercatat sudah terjadi fraktur kurang lebih 15 juta orang

dengan angka prevalensi 3,2%. Fraktur pada tahun 2018 terdapat kurang lebih 21 juta orang dengan angka prevalensi 4,2% dan pada tahun 2017 meningkat menjadi 20 juta orang dengan angka prevalensi 3,8% akibat kecelakaan lalu lintas.³ Jumlah pasien nyeri pada fraktur, pada tahun 2019 menyatakan bahwa nyeri pada fraktur 135 juta orang dengan angka prevalensi 1,3%. Nyeri pada fraktur pada tahun 2018 terdapat 148 juta orang dengan angka prevalensi sekitar 1,9% dan pada tahun 2017 terdapat 140 juta orang dengan angka prevalensi sekitar 2,1%.

Menurut Riskesdes (2018), bagian tubuh yang terkena cedera terbanyak adalah ekstremitas bagian bawah (67%), ekstremitas atas (32%), cedera kepala (11,9%), cedera punggung (6,5%), cedera dada (2,6%), dan cedera perut (2,2%). Tiga urutan terbanyak kecacatan fisik permanen akibat cedera adalah bekas luka permanen/mengganggu kenyamanan (9,2%), kehilangan sebagian anggota badan (0,6%), dan panca indera tidak berfungsi (0,5%). Menurut Desiartama & Aryana (2018), di Indonesia kasus fraktur paling sering yaitu fraktur femur sebesar 42% di ikuti fraktur humerus sebanyak 17%, fraktur tibia dan fibula sebanyak 14% dimana penyebab terbesar adalah kecelakaan lalu lintas yang biasanya disebabkan oleh kecelakaan mobil, motor atau kendaraan rekreasi sebesar 65,6% dan jatuh sebesar 37,3%, diantara insiden tersebut yang paling banyak atau mayoritasnya adalah pria sebesar

73,8%.⁴ Jumlah pasien pada nyeri fraktur yaitu yang mengalami nyeri sedang sampai berat sebanyak 41%.

Di Jawa Barat untuk kasus fraktur femur yang paling sering yaitu sebesar 39% diikuti oleh fraktur humerus (15%), fraktur tibia dan fibula (11%), dimana penyebab terbesar fraktur femur adalah kecelakaan lalu lintas yang biasanya disebabkan oleh kecelakaan mobil, motor, atau kendaraan rekreasi (62,6%) dan jatuh dari ketinggian (37,3%) dan mayoritas adalah pria (63,8%). Insiden fraktur femur pada wanita adalah fraktur terbanyak kedua (17,0 per 10.000 orang pertahun) dan nomor tujuh pada pria (5,3 per orang per tahun). Puncak distribusi usia pada fraktur femur adalah pada usia dewasa (15-34 tahun) dan orang tua (diatas 70 tahun). Sedangkan pada Kota Bogor yaitu sebanyak (8,0%) dan di kabupaten bogor sebanyak (3,5%). Nyeri akut di Jawa Barat mencapai 42% dengan insidensi 17% pada pria dan 25% pada wanita.

Di Kota Bogor kasus fraktur sebanyak 67% untuk jenis kelamin laki – laki dan 33% untuk jenis kelamin perempuan. Berdasarkan usia sebageian besar 81% berusia 21 – 40 tahun, sebagian kecil 17% berusia 41 – 65 tahun. Sedangkan nyeri pada fraktur berdasarkan jenis fraktur yaitu nyeri ekstremitas bawah sebanyak 73% dan nyeri ekstremitas atas sebanyak 27%.

Di dapatkan data pasien di RS PMI Kota Bogor yang menyebabkan fraktur antara lain 3,8% peristiwa terjatuh 1,7 % tertusuk benda

tajam atau tumpul yang dapat terjadi pada kecelakaan domestik atau rumah tangga yang memiliki prevalensi, kecelakaan kerja, dan kecelakaan olahraga.

Penyebab utama fraktur adalah peristiwa trauma tunggal seperti benturan, pemukulan, terjatuh, posisi tidak teratur atau miring, dislokasi, penarikan, kelemahan abnormal pada tulang (fraktur patologik). Dampak lain yang timbul pada fraktur yaitu dapat mengalami perubahan pada bagian tubuh yang terkena cedera, merasakan cemas akibat rasa sakit dan rasa nyeri.²

Pasien fraktur yang biasanya mengalami nyeri akan dilihat dari peningkatan skala nyeri. Cara untuk mengetahui skala nyeri dapat menggunakan alat ukur numerik atau Numerik Rating Scale (NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi. Klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10.⁵

Penatalaksanaan nyeri bisa dilakukan dengan tindakan farmakologi dan nonfarmakologi beberapa ilmu obat yang digunakan untuk mengobati rasa sakit memerlukan resep dokter, penggunaan obat – obatan termasuk kedalam manajemen klien terhadap terapi farmakologis, sedangkan untuk intervensi nonfarmakologis bisa diberikan untuk mengurangi rasa sakit klien yang menderita nyeri. Terapi nonfarmakologis diantaranya yaitu teknik relaksasi nafas dalam.

Teknik relaksasi nafas dalam

merupakan suatu tindakan keperawatan untuk mengajarkan kepada pasien cara melakukan tarik nafas dalam dari hidung dan menghembuskan nafas lewat mulut secara perlahan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam dapat juga mengurangi tingkat kecemasan.⁶

Teknik relaksasi nafas dalam ini dapat dipercaya menurunkan intensitas nyeri dengan merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasma yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Relaksasi nafas dalam melibatkan sistem otot dan respirasi dan tidak membutuhkan alat sehingga mudah dilakukan kapan saja atau sewaktu-waktu nyeri itu muncul.⁷

Teknik relaksasi dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Teknik relaksasi terdiri atas nafas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Pasien dapat memejamkan matanya dan bernafas dengan perlahan dan nyaman.⁸

Tujuan teknik relaksasi nafas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress fisik maupun emosional yaitu intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan.

Latihan nafas dalam adalah cara bernafas yang efektif melalui menarik dan

menghembuskan napas untuk memperoleh nafas yang lambat dan rileks. Memberikan rasa nyaman kepada pasien yang mengalami nyeri dengan membimbing pasien untuk melakukan teknik relaksasi.⁹

Dari 45.987 peristiwa terjatuh yang mengalami fraktur sebanyak 1.775 orang (3,8%), dari 20.829 kasus kecelakaan lalulintas yang mengalami fraktur sebanyak 1.770 orang (8,5%) dari 14.127 trauma benda tajam / tumpul yang mengalami fraktur sebanyak 236 orang (1,7%).¹⁰

Terapi nyeri non farmakologi seperti teknik relaksasi nafas dalam mempunyai resiko yang sangat rendah. Penanganan nyeri dengan melakukan teknik relaksasi merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengurangi nyeri. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan nyeri pasca operasi.¹¹

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur .

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasi Eksperiment* dengan bentuk *pretest – posttest with group design*. Dalam design ini responden yang digunakan untuk penelitian tidak dipilih secara random. Penelitian ini berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat

dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimental. Sebelum diberikan intervensi responden diukur skala nyeri terlebih dahulu (*pretest*), kemudian responden diberikan intervensi atau perlakuan, setelah itu responden diukur kembali skala nyeri setelah beberapa hari diberikan intervensi.

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh pasien Fraktur rawat inap di ruang Mawar RS PMI Kota Bogor yang berjumlah 80 pasien. Untuk teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu besar sampel dimana responden yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah pasien yang diperlukan terpenuhi. Masing – masing kelompok perlakuan yang berbeda, kelompok intervensi mendapatkan intervensi Teknik Relaksasi Nafas Dalam, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan terapi sesuai standart rumah sakit, berjumlah 16 responden kelompok intervensi dan 16 responden kelompok kontrol.

Variabel yang diteliti antara lain Teknik Relaksasi Nafas Dalam (Variabel Independent) dan Penurunan Nyeri (Variabel Dependent). Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS Statistik 2.5.

Analisa terdiri dari karakteristik responden yang berisi biodata responden dan hasil penelitian yang terdiri dari Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Hipotesis.

HASIL

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Biodata Responden

Klasifikasi	Kelompok			
	F	Teknik Relaksasi Percent	F	Teknik Kontrol Percent
Usia				
12-16 tahun	2	12,5%	1	6,3%
17-25 tahun	6	37,5%	8	50,0%
26-35 tahun	4	25,0%	3	18,8%
36-45 tahun	2	12,5%	1	6,3%
46-55 tahun	1	6,3%	2	12,5%
56-65 tahun	1	6,3%	1	6,3%
Total	16	100%	16	100%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	12	75,0%	14	87,5%
Perempuan	4	25,0%	2	12,5%
Total	16	100%	16	100%

Sumber : SPSS Versi 25

Tabel 1 dapat diketahui bahwa hasil karakteristik responden dengan klasifikasi sebagai berikut :

a. Usia

Sebagian besar usia responden pada kelompok Teknik Relaksasi Nafas Dalam yaitu 17-25 tahun dengan nilai frekuensi 6 dan percent 37,5% sedangkan untuk kelompok teknik kontrol yaitu 17-25 tahun dengan nilai frekuensi 8 dan percent 50,0%.

b. Jenis Kelamin

Sebagian besar jenis kelamin responden pada kelompok Teknik Relaksasi Nafas Dalam yaitu Laki-laki dengan nilai frekuensi 12 dan percent 75,0% sedangkan untuk kelompok teknik kontrol yaitu Laki-laki dengan nilai frekuensi 14 dan percent 87,5%.

Tabel 2 Sebelum diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri

Intervensi	N	Mean	SD	P Value
Sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam	16	3,63	0,500	0,03

Sumber : SPSS Versi 25

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa hasil uji hipotesis pada kelompok sebelum diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) sebelum dilakukan intervensi di dapatkan hasil 3,63 dan nilai standart deviasi 0,500. Hasil uji *Independent test* diperoleh nilai *P value* = 0,03 yang artinya adanya Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur Di RS PMI Kota Bogor Tahun 2022 dengan *p value* ≤ 0,05.

Tabel 3 Sesudah diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri

Intervensi	N	Mean	SD	P Value
Sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam	16	3,25	0,214	0,01

Sumber : SPSS Versi 25

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa hasil uji hipotesis pada kelompok sesudah diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) sesudah diberikan intervensi di dapatkan hasil 3,25 dan nilai standart deviasi 0,214. Hasil uji *Independent test* diperoleh nilai *P value* = 0,01 yang artinya adanya Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur dengan *p value* ≤ 0,05.

Tabel 4 Sebelum dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan kelompok Sesudah dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Intervensi	N	Mean	SD	P Value
Sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam	16	3,13	0,806	0,00
sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam	16	2,31	0,602	0,00

Sumber : SPSS Versi 25

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa hasil uji hipotesis pada 2 kelompok perlakuan sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) pada kelompok sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam di dapatkan hasil 3,13 dan nilai standart deviasi 0,806 sedangkan nilai rata-rata (*mean*) pada

kelompok sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam di dapatkan 2,31 dan nilai standart deviasi 0,602. Hasil uji *Paired t-test* diperoleh nilai *P value* = 0,00 yang artinya adanya Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur Di RS PMI Kota Bogor Tahun 2022 dengan *p value* ≤ 0,05.

PEMBAHASAN

1) Untuk mengetahui sebelum diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri

Berdasarkan pada tabel menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) sebelum dilakukan intervensi Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri di dapatkan hasil 3,63 dan nilai standart deviasi 0,500. Hasil uji *Independent Test* diperoleh nilai *P value* = 0,03 yang artinya ada Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lela Aini dan Reza Reskita (2018) dengan judul “Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur Di RSI Siti Khadijah Palembang” dengan hasil *P Value* = 0,001 dimana (*P Value* < 0,05).

Secara umum, terdapat dua faktor yang mempengaruhi Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri yaitu : engan merelaksasikan otot – otot skelet yang

mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik, dan dengan teknik relaksasi nafas dalam yang dipercayai mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu endorphin dan enkefalin.

Pernyataan lain menyatakan bahwa penurunan nyeri oleh teknik relaksasi nafas dalam disebabkan ketika seseorang melakukan relaksasi nafas dalam untuk mengendalikan nyeri yang dirasakan, maka tubuh akan meningkatkan komponen saraf parasimpatik secara stimulan, maka ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon kortisol dan adrenalin dalam tubuh yang mempengaruhi tingkat stres seseorang sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan membuat klien merasa tenang untuk mengatur ritme pernafasan menjadi teratur. Hal ini akan mendorong terjadinya peningkatan kadar PaCO₂ dan akan menurunkan kadar pH sehingga terjadi peningkatan kadar oksigen (O₂) dalam darah.

Pada intervensi Teknik relaksasi nafas dalam yang diutamakan adalah menurunkan intensitas nyeri, meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Nafas dalam untuk relaksasi mudah dipelajari dan

berkontribusi dalam menurunkan atau meredakan nyeri dengan mengurangi tekanan otot dan ansietas.

Latihan nafas dalam juga untuk memberikan rasa nyaman kepada pasien yang mengalami nyeri dengan membimbing pasien untuk melakukan teknik relaksasi.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Teknik Relaksasi Nafas Dalam dinilai efektif terhadap penurunan nyeri karena pada teknik ini mampu menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri, meningkatkan ketentraman hati dan berkurangnya rasa cemas.

2) Untuk mengetahui sesudah diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri

Berdasarkan pada tabel menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) sesudah dilakukan intervensi Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri di dapatkan hasil 3,25 dan nilai standar deviasi 0,214. Hasil uji *Independent Test* diperoleh nilai *P value* = 0,01 yang artinya ada Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andi Nuraina Sudirman dan Inne Ariani Gobel (2021) dengan judul “Teknik Musik dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Post Op Fraktur di RSUD Kota Gorontalo”

dengan hasil P Value = 0,000 dimana (P Value < 0,05).

Pernyataan lain menyatakan bahwa penurunan nyeri oleh teknik relaksasi nafas dalam disebabkan ketika seseorang melakukan relaksasi nafas dalam untuk mengendalikan nyeri yang dirasakan, maka tubuh akan meningkatkan komponen saraf parasimpatik secara stimulan, maka ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon kortisol dan adrenalin dalam tubuh yang mempengaruhi tingkat stres seseorang sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan membuat klien merasa tenang untuk mengatur ritme pernafasan menjadi teratur. Hal ini akan mendorong terjadinya peningkatan kadar PaCO₂ dan akan menurunkan kadar pH sehingga terjadi peningkatan kadar oksigen (O₂) dalam darah.

Latihan Teknik Relaksasi Nafas Dalam dengan tujuan untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress fisik maupun emosional yaitu intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan.

Hal ini dikarenakan teknik relaksasi nafas dalam mampu menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri, meningkatkan ketentraman hati dan berkurangnya rasa cemas.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Teknik Relaksasi Nafas Dalam dinilai efektif terhadap penurunan nyeri karena pada teknik ini mampu menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri, meningkatkan ketentraman hati dan berkurangnya rasa cemas.

3) Untuk mengetahui Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri

Berdasarkan pada tabel menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) pada kelompok sebelum dilakukan intervensi Teknik Relaksasi Nafas Dalam di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) yaitu 3,13 dan nilai standart deviasi yaitu 0,806 sedangkan pada kelompok sesudah dilakukan intervensi Teknik Relaksasi Nafas Dalam di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) yaitu 2,31 dan nilai standart deviasi yaitu 0,602. Hasil uji Paired t-test diperoleh nilai p value = 0,00 yang artinya adanya Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prita Devy Igiyany (2018) dengan judul “Perbedaan Nyeri Pada Pasien Pasca Bedah Fraktur Ekstremitas Sebelum dan Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam di RSUD Arifin Achmad” dengan rata – rata (*mean*) sebelum dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam yaitu 6,33 sedangkan sesudah dilakukan

Teknik Relaksasi Nafas Dalam yaitu 2,13 dengan hasil P Value = 0,00 dimana (P Value < 0,05) yang artinya ada Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur.

Pernyataan lain menyatakan bahwa penurunan nyeri oleh teknik relaksasi nafas dalam disebabkan ketika seseorang melakukan relaksasi nafas dalam untuk mengendalikan nyeri yang dirasakan, maka tubuh akan meningkatkan komponen saraf parasimpatik secara stimulan, maka ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon kortisol dan adrenalin dalam tubuh yang mempengaruhi tingkat stres seseorang sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan membuat klien merasa tenang untuk mengatur ritme pernafasan menjadi teratur. Hal ini akan mendorong terjadinya peningkatan kadar PaCO₂ dan akan menurunkan kadar pH sehingga terjadi peningkatan kadar oksigen (O₂) dalam darah.

Pada intervensi Teknik relaksasi nafas dalam yang diutamakan adalah menurunkan intensitas nyeri, meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Nafas dalam untuk relaksasi mudah dipelajari dan berkontribusi dalam menurunkan atau meredakan nyeri dengan mengurangi tekanan otot dan ansietas.

Latihan nafas dalam juga untuk

memberikan rasa nyaman kepada pasien yang mengalami nyeri dengan membimbing pasien untuk melakukan teknik relaksasi.

Relaksasi nafas dalam adalah pernafasan pada abdomen dengan frekuensi lambat serta perlahan, berirama dan nyaman dengan cara memejamkan mata saat menarik nafas. Efek dari terapi ini ialah distraksi atau pengalihan perhatian.

Hal ini dikarenakan teknik relaksasi nafas dalam mampu menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri, meningkatkan ketentraman hati dan berkurangnya rasa cemas.

Dari uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa dilihat dari 2 kelompok perlakuan sebelum dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan kelompok perlakuan sesudah dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam bahwa latihan Teknik Relaksasi Nafas Dalam dinilai efektif terhadap penurunan nyeri karena pada teknik ini mampu menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri, meningkatkan ketentraman hati dan berkurangnya rasa cemas.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diketahui sebelum pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri dengan *P value* = 0,03 (P

- value $\leq 0,05$). Ada pengaruh teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur.
2. Diketahui sesudah pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri dengan P value = 0,01 (P value $\leq 0,05$). Ada pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur.
 3. Ada pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur.

SARAN

1. Bagi Peneliti
Disarankan menjadi pengetahuan dan memberikan informasi tentang penurunan nyeri pada pasien fraktur.
2. Bagi Responden
Disarankan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman khususnya pada pasien fraktur dengan aktif melakukan teknik relaksasi nafas dalam sebagai alternatif mengurangi nyeri.
3. Bagi RS PMI Kota Bogor
Disarankan dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur, sekaligus sebagai bahan masukan atau sumber data bagi RS PMI untuk pengembangan dan meningkatkan mutu pelayanan, terutama pelayanan keperawatan terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur.

4. Bagi STIKes Wijaya Husada
Disarankan sebagai bahan bacaan dan referensi bagi mahasiswa STIKes Wijaya Husada Bogor khususnya mata kuliah keperawatan gawat darurat yang bersangkutan dengan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Budhiarta, Arif. 2013. Buku Saku Gangguan Muskuloskeletal. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
2. Noorisa, R., Apriliwati, D., Aziz, A., & Bayusentono S. 2017. The Characteristic Of Patients With Femoral Fracture In Department Of Orthopaedic And Traumatology Rsud Dr. Soetomo Surabaya 2013-2016. *Journal of Orthopedi & Traumatology Surabaya*. 6(1): IS.
3. Mardiono dkk, 2018. Insiden Fraktur di akses tanggal 2 April 2022
4. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
5. Pinzon Rizaldiy. Esesmen Nyeri. Yogyakarta: Betha Grafika. 2014;
6. Hardiyati. (2020). Kecemasan Saat Pandemi Covid 19. Gowa : Jariah Publishing Intermedia
7. Igiyany PD. Perbedaan Nyeri pada Pasien Pasca Bedah Fraktur Ekstremitas Sebelum dan Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Nafas Dalam. *J Manaj Inf dan Adm Kesehat J-MIAK*. 2018;1(1):2621–6612.
8. Ayudianningsih NG, Maliya A. Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur Femur Di Rumah Sakit Karima Utama Surakarta. *Naskah Publ FIK UMS*. 2015;1(2):191–9.
9. Priliana, W. K., & Kardiyudiani NK. Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Fraktur. *J Keperawatan*. 2016;

10. Riskesdas. badan penelitian dan pengembangan kesehatan. *Science* (80). 2018;127(3309):1275–9. Penelitian Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika. 2014;
11. Nurgiwati, Endeh. 2015. Terapi alternative & komplementer dalam bidang keperawatan. Bogor: In Media.
12. LeMone, dkk. 2016. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Vol.1, Wdisi.5. Jakarta: EGC.
13. Rendy, C., & Margareth. (2019). Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Penyakit Dalam. Yogyakarta : Nuha Medika.
14. Sulistyaningsih. Gambaran kualitas hidup pada pasien pasca open reduction internal fixation (orif) ekstermitas bawah di poli ortopedi rs ortopedi prof. dr. r. soeharso surakarta. 2016;
15. Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval JDZ. Handbook of Fractures 5th Edition. New York. Wolters Kluwer. 2015;
16. Apleys GA, Louis S. System of Orthopaedic and Trauma, 10th edition. Taylor & Francis Group, CRC Press. 2018.
17. Brunner S. Buku Ajar keperawatan medikal bedah, edisi 8 vol.3. EGC. Jakarta. 2015;
18. Muttaqin.A. Asuhan Keperawatan Gangguan Integumen.Jakarta:Salemba Medika Palembang Tahun 2012. *J Kedokt dan Kesehat.* 2015;2(3):253–60.
19. Sjamsuhidayat J. Buku Ajar Ilmu Bedah.Edisi 3.Jakarta:EGC. 2015;
20. Nanda. Nanda-I Diagnosis Keperawatan : Definisi dan Klasifikasi 2018-2020 (11th ed). Jakarta: EGC. 2018;
21. Black. Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. Dialihbahasakan oleh Nampira R. Jakarta: Salemba Emban Patria. 2014;
22. Smeltzer, S.C. & Bare BG. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth, edisi 8. Jakarta: EGC. 2013;
23. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, 14thn edn.Alfabeta.Bandung. 2014;
24. Nursalam. Konsep Dan Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis dan Intrumen