

CRITICAL MEDICAL AND SURGICAL NURSING JOURNAL (Jurnal Keperawatan Medikal Bedah dan Kritis)

Vol. 8, No. 1, April 2019

Laman Jurnal: <https://e-journal.unair.ac.id/CMSNJ>

PENGARUH HYPNOSIS AUDITORI LIMA JARI TERHADAP TANDA-TANDA VITAL PADA PASIEN FRAKTUR EKSTREMITAS

(Vital Sign Status by Five Fingers Auditori Hypnosis on Patient with Fractured Extremity)

Beny Wahyudi, Laily Hidayati, Abu Bakar

Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

RIWAYAT ARTIKEL

Diterima: 06 Mei 2019
Disetujui: 27 Mei 2019

KONTAK PENULIS

Beny Wahyudi
benyflamboyan1980@gmail.com
Fakultas Keperawatan,
Universitas Airlangga

ABSTRAK

Pendahuluan: Perubahan status tanda – tanda vital (tekanan darah, frekuensi denyut nadi, frekuensi pernapasan, dan nyeri) dapat terjadi pasien dengan fraktur ekstremitas. Hipnosis auditori lima jari menjadi salah satu Teknik yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh hypnosis auditori lima jari pada tanda-tanda vital pada pasien dengan fraktur ekstremitas.

Metode: Penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan post-test only non-equivalent control group desain. Total populasi adalah 57 pasien dan 54 responden diperoleh dengan consecutive sampling. Variabel bebas adalah intervensi audiotory hipnosis lima jari dan variabel dependennya adalah tekanan darah sistolik, diastolik, frekuensi pernapasan, dan nyeri. Data diperoleh dari Numeric Rating Scale (NRS) dan lembar observasi tekanan darah, frekuensi denyut nadi dan frekuensi pernapasan. Data dianalisis dengan Uji Mann-Whitney.

Hasil: Ada perbedaan antara kelompok perlakuan dan kontrol pada sistolik ($p=0,002$), diastolik ($p=0,003$), frekuensi nadi ($p=0,003$), frekuensi pernapasan ($p=0,000$) dan nyeri ($p=0,001$).

Kesimpulan: Auditori hipnosis sebagai teknik relaksasi dapat memiliki pengaruh positif pada tanda vital responden yang meliputi tekanan darah sistolik, diastolik, frekuensi nadi, frekuensi pernapasan, dan nyeri. Diharapkan bahwa perawat dapat menerapkan terapi ini sebagai terapi non-farmakologis untuk pasien dengan fraktur ekstremitas dan peneliti lain dapat berlaku untuk pasien dengan semua jenis fraktur serta pengembangan budaya budaya.

Kata Kunci

teknik relaksasi; auditori; hipnosis lima jari; tanda vital

ABSTRACT

Introduction: Changes in the vital signs (blood pressure, pulse rate, respiratory rate, and pain) can occur in patients with limb fractures. Five-finger auditory hypnosis is one technique that can be used to overcome this problem. The purpose of this study was to determine the effect of the influence of five-finger hypnosis auditori on vital signs on patients with limb fractures.

Method: This research used quasi-experiment with post-test only non-equivalent control group design. The total population is 57 patients and 54 respondents were obtained with consecutive sampling. The independent variable was a five-finger hypnosis audiotory intervention and the dependent variables were blood pressure, pulse rate, respiratory rate, and pain. Data was obtained from the Numeric Rating Scale (NRS) and observation sheets of blood pressure, pulse rate, and respiratory rate. Then the data was analyzed using Mann-Whitney U Test.

Result: There were differences between the treatment and control groups on systolic ($p=0.002$), diastolic ($p=0.003$), pulse rate ($p=0.003$), respiratory rate ($p=0.000$) and pain ($p=0.001$).

Conclusion: The hypnosis auditori as a relaxation technique can have a positive influence on the respondent's vital sign which includes blood pressure (systolic and diastolic), pulse rate, respiratory rate, and pain. It is expected that nurses can apply this therapy as a non-pharmacological therapy to patients with extremity fractures and other researchers can apply to patients with all types of fractures as well as the development of cultural cultures.

Keywords

relaxation techniques; auditories; five-finger hypnosis; vital sign

Kutip sebagai:

Wahyudi, B., Hidayati, L., Bakar, A. (2019). Pengaruh Hypnosis Auditori Lima Jari terhadap Tanda-Tanda Vital Pada Pasien Fraktur Ekstremitas. *Crit. Méd. Surgical. Nurs. J.*, 8(1), 14-22.

1. PENDAHULUAN

Fraktur yang paling sering terjadi akibat kecelakaan lalu lintas adalah fraktur femur (Desiartama dan Aryana, 2017). Fraktur terjadi apabila tekanan eksternal yang datang lebih besar dari yang dapat diserap tulang, maka terjadilah trauma pada tulang yang berakibat pada rusaknya atau terputusnya kontinuitas tulang. Hal tersebut dapat menimbulkan perubahan pada tanda - tanda vital yang meliputi tekanan darah, nadi, pernapasan dan nyeri pada penderita dan perilaku akan berubah apabila ia merasakan perubahan pada tanda - tanda vital sehingga berdampak pada aktifitas sehari-hari (Febriany, 2014).

World Health Organization (WHO) tahun 2008 menyebutkan terdapat kasus fraktur kurang lebih 13 juta jiwa, pada tahun 2009 meningkat menjadi 18 juta jiwa, dan pada tahun 2010 meningkat sebanyak 21 juta jiwa (Wijaya et al., 2018). Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Ruang Bedah Flamboyan Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2016 terdapat sebanyak 384 pasien fraktur, tahun 2017 sebanyak 404 pasien dan pada tahun 2018 bulan Januari - Agustus terdapat sebanyak 405 pasien. Jumlah pasien fraktur setiap tahunnya terus meningkat. Berdasarkan studi pendahuluan data kejadian fraktur di Ruang Bedah Flamboyan RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada bulan Agustus tahun 2018 dari 55 pasien fraktur ekstremitas yang mengalami perubahan tekanan darah yang lebih tinggi sebanyak 45%, peningkatan pulsasi nadi sebanyak 30%, dan perubahan irama napas lebih cepat sebanyak 25%. Pasien juga mengalami nyeri berat sebanyak 40%, nyeri sedang sebanyak 50%, dan nyeri ringan sebanyak 10%.

Nyeri merupakan suatu fenomena kompleks yang berpengaruh hanya pada jaringan yang mengalami cedera atau penyakit (Morison, 2004). Penelitian yang dilakukan oleh (Febriany, 2014) sebanyak 85% pasien fraktur mengeluhkan nyeri pada muskuloskeletal dan termasuk ke dalam nyeri akut. Nyeri pada kejadian fraktur termasuk jenis nyeri nosiseptif yang terdapat proses transduksi, transmisi,

modulasi, dan persepsi. Kerusakan jaringan yang diakibatkan trauma seperti robekan otot, putusnya kontinuitas tulang, akan memacu pelepasan zat-zat kimiawi (mediator inflamasi) yang menimbulkan reaksi inflamasi yang diteruskan sebagai sinyal ke otak. Sinyal nyeri dalam bentuk impuls listrik akan dihantarkan oleh serabut saraf nosiseptor tidak bermielin (serabut C dan delta) yang bersinaps dengan neuron di kornu dorsalis medulla spinalis. Sinyal kemudian diteruskan melalui traktus spinotalakmikus di otak, dimana nyeri pada fraktur dipersepsi, dilokalisasi dan diinterpretasikan (Treede et al., 2015). Nyeri yang mengakibatkan stimulasi simpatik, yang dapat meningkatkan tekanan darah, dan frekuensi pernapasan, sedangkan peningkatan frekuensi nadi diakibatkan emosi dan kecemasan karena nyeri akut dan berat (Guyton, 2010). Manajemen nyeri dengan non farmakologi dapat dilakukan dengan kompres panas dan dingin, TENS, distraksi, relaksasi, akupunktur, masase, dan hipnotis. Beberapa manajemen nyeri tersebut yang sudah dilakukan di Ruang bedah Flamboyan adalah kompres panas dan dingin, distraksi, relaksasi, dan hasilnya belum efektif terbukti adanya prosentase nyeri dari studi pendahuluan diatas, sehingga perlu alternatif non farmakologi yang lain dalam penanganan nyeri untuk diterapkan bersama dengan terapi farmakologi (Lopes, Alimansur and Santoso, 2014).

Wilson and Nelson (2015) mengatakan bahwa hipnoterapi melibatkan induksi hipnosis yang dapat mengubah persepsi, perilaku, bahkan sebagai mekanisme koping untuk manajemen nyeri. Hipnoterapi merupakan terapi non farmakologi yang berkerja dalam bawah sadar pasien. Sugesti pada sensori auditori yang menginduksi pikiran sadar menyebabkan kondisi trance, karena kondisi ini critical factor terbuka dan pengawasannya lemah maka sugesti akan langsung menjangkau pikiran bawah sadar sehingga program pikiran penurunan nyeri yang sudah ditanamkan melalui sugesti dalam kondisi hipnotis, akan memicu perubahan permanen yang dapat menurunkan aktivasi nyeri bahkan dapat menghilangkan rasa sakit karena otak berubah sesuai

dengan saran hipnotis. Penelitian oleh (Marlina, 2014) dengan menggunakan hipnosis lima jari pada pasien post laparatomi sangat efektif mengurangi intensitas nyeri pasien. Hipnosis lima jari terdiri dari 4 langkah yang berkerja pada pikiran bawah sadar, keunggulan hipnosis lima jari dengan hipnoterapi lainnya selain mudah dipelajari juga mudah dilakukan oleh siapapun. Terapi hypnosis auditori lima jari belum pernah diterapkan pada pasien dengan fraktur ekstremitas. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk menerapkan intervensi tersebut pada pasien dengan fraktur ekstremitas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh hypnosis auditori lima jari pada tanda-tanda vital pada pasien dengan fraktur ekstremitas.

2. METODE

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian kuasi eksperimen dengan pendekatan post-test only non-equivalent control group desain. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan *open or closed fracture* ekstremitas di Ruang Bedah Flamboyan dan Ruang Bedah Bougenville RSUD Dr. Soetomo Surabaya sebanyak 57 responden dan didapatkan 54 pasien dengan *consecutive sampling* selama satu bulan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah hipnosis lima jari. Variabel independen dalam penelitian ini adalah vital sign: tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi napas, dan nyeri.

Instrumen yang digunakan untuk melakukan intervensi hipnosis lima jari adalah dengan menggunakan bantuan *handsfree* untuk mendengarkan terapi hipnosis lima jari. Instrumen nadi menggunakan standar operasional prosedur dari RSUD Dr. Soetomo Surabaya untuk pengukuran tanda-tanda vital dengan nilai normal. Rentang nilai normal nadi pada orang dewasa yaitu 60-100 kali permenit (Terry and Susan, 2014). Diukur dengan stopwatch dalam waktu 1 menit. Instrumen frekuensi pernapasan menggunakan standar operasional pengukuran pernapasan. Nilai normal pada orang dewasa adalah 14-20 kali permenit. Diukur dengan stopwatch dalam waktu 1 menit. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Instrumen telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti dan nilai cronchbach alpha sebesar 0,866.

Penelitian ini memberikan intervensi auditori hipnosis lima jari selama kurang lebih 30 menit (satu sesi) selama 3 hari berturut-turut dalam bentuk media MP3 dengan bantuan ahli hipnoterapi yang sudah tersertifikasi untuk merekam suara hipnosis lima jari. Kemudian hasil rekaman tersebut diberikan kepada responden dengan menggunakan media *handsfree*. Responden diberikan waktu yang tenang selama proses terapi diberikan. Kegiatan dilakukan sebelum pasien mendapat terapi farmakologis. Terapi farmakologis di Ruang Bedah Flamboyan diberikan pada pukul 09.00. sehingga rangkaian kegiatan penelitian dan pengambilan data dilakukan pada pukul 07.30 WIB. Pengukuran dilakukan secara

simultan saat mengukur vital sign. Analisis yang dilakukan dengan IBM SPSS Statistic 25 dengan uji Mann Whitney U Test. Penelitian telah dinyatakan lolos kaji etik dan mendapatkan sertifikat Ethical Approval dengan No. 1198 - KEPK pada tanggal 3 Desember 2018 yang dikeluarkan oleh Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

3. HASIL

Tabel 1 menjelaskan tentang distribusi responden menurut karakteristik demografi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan total responden sebanyak 54 orang. Sebagian besar usia pada kelompok perlakuan adalah 17-25 tahun sebanyak 15 orang (55,6%) dan pada kelompok kontrol adalah pada usia 26-35 tahun sebanyak 19 orang (70,4%). Keseluruhan jenis kelamin pada kelompok perlakuan dan kontrol adalah laki-laki. Sebagian besar responden pada kelompok perlakuan memiliki pekerjaan swasta sebanyak 16 orang (59,3%) dan pada kelompok kontrol sebagian besar bekerja sebagai buruh sebanyak 13 orang (48,1%).

Distribusi pendidikan terakhir responden pada kedua kelompok adalah SMA yaitu pada kelompok perlakuan sebanyak 15 orang (55,6%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 18 orang (66,7%). Pada kedua kelompok sebagian besar mengalami fraktur jenis tertutup yaitu pada kelompok perlakuan sebanyak 22 orang (81,5%) dan kelompok kontrol sebanyak 23 orang (85,2%). Lokasi fraktur responden pada kelompok perlakuan adalah ekstremitas atas sebanyak 14 orang (51,9%) dan kelompok kontrol adalah ekstremitas bawah sebanyak 20 orang (74,1%). Penyebab fraktur pada kedua kelompok sebagian besar disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas yaitu pada kelompok perlakuan sebanyak 15 orang (55,6%) dan kelompok kontrol sebanyak 11 orang (40,7%).

Tabel 2 Pada kelompok perlakuan sebagian besar sistolik dalam kategori tinggi sebanyak 13 orang (48,1%). Namun pada kelompok kontrol sebagian besar sistolik tinggi sebanyak 20 orang (74,1%). Hasil uji Mann-Whitney U Test menunjukkan $p=0,002$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok (kelompok perlakuan dan kontrol).

Pada kedua kelompok perlakuan sebagian besar tekanan diastolik adalah rendah sebanyak 17 orang (63%) dan pada kelompok perlakuan sebagian besar adalah normal sebanyak 10 orang (37%). Hasil uji Mann-Whitney U Test menunjukkan $p=0,003$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok (kelompok perlakuan dan kontrol). Pada kedua kelompok perlakuan dan kontrol sebagian besar frekuensi nadi dalam kategori normal yaitu kelompok perlakuan sebanyak 21 orang (77,8%) dan kelompok kontrol sebanyak 15 orang (55,6%). Hasil uji Mann-Whitney U Test menunjukkan $p=0,003$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang

signifikan pada kedua kelompok (kelompok perlakuan dan kontrol).

Pada kelompok perlakuan sebagian besar frekuensi pernapasan dalam kategori normal sebanyak 20 orang (74,1%). Namun pada kelompok kontrol sebagian besar frekuensi pernapasan tidak normal sebanyak 18 orang (66,7%). Hasil uji Mann-Whitney U Test menunjukkan $p=0,000$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok (kelompok perlakuan dan kontrol).

Pada kelompok perlakuan sebagian besar nyeri dalam kategori ringan sebanyak 15 orang (55,6%). Namun pada kelompok kontrol sebagian besar nyeri dalam kategori sedang sebanyak 17 orang (63%). Hasil uji Mann-Whitney U Test dengan $p=0,001$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok (kelompok perlakuan dan kontrol).

4. PEMBAHASAN

4.1 Tekanan Darah Sistolik

Data distribusi menunjukkan bahwa sebagian besar tekanan darah sistolik pasien pada kelompok

perlakuan adalah tinggi, dan pada kelompok kontrol sebagian besar tekanan darah sistolik juga tinggi. Tetapi jika dilihat dari jumlahnya, tekanan darah sistolik yang tinggi pada kelompok kontrol lebih banyak jumlahnya dibanding kelompok perlakuan. Hal tersebut dapat terjadi karena faktor intervensi yang diberikan oleh peneliti pada kelompok perlakuan yang mendapat terapi hipnosis auditori lima jari. Fraktur yang terjadi dapat menimbulkan nyeri yang dapat memicu terjadinya kenaikan tekanan darah dengan suatu mekanisme yang memicu meningkatnya kadar adrenalin. Nyeri akan menstimulasi saraf simpatis akan muncul peningkatan tekanan darah dan curah jantung yang meningkat. Nyeri akan bertambah tinggi jika resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung meningkat yang sehingga menstimulasi syaraf simpatis. Sehingga nyeri akan bereaksi pada tubuh yang antara lain termasuk peningkatan tegangan otot, peningkatan denyut jantung dan meningkatnya tekanan darah (Zura et al., 2016). Terapi yang diberikan oleh peneliti pada kelompok perlakuan tergolong dalam terapi hipnosis. Terapi hipnosis adalah kondisi yang memfokuskan kesadaran pada hal spesifik yang dicapai sendiri atau dipandu oleh hipnoterapis (Khalil, 2018).

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Karakteristik Demografi di Ruang Bedah Flamboyan dan Ruang Bedah Bougenville RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada Desember 2018 – Januari 2019

Karakteristik	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Usia Responden berdasarkan Depkes				
1. 17-25 tahun	15	55,6	8	29,6
2. 26-35 tahun	12	44,4	19	70,4
Total	27	100	27	100
Jenis Kelamin				
1. Laki – laki	27	100	27	100
2. Perempuan	0	0	0	0
Total	27	100	27	100
Pekerjaan Responden				
1. Buruh	8	29,6	13	48,1
2. Swasta	16	59,3	10	37
3. PNS	3	11,1	4	14,8
Total	27	100	27	100
Pendidikan Terakhir Responden				
1. SMP	8	29,6	5	18,5
2. SMA	15	55,6	18	66,7
3. Perguruan tinggi	4	14,8	4	14,8
Total	27	100	27	100
Jenis Fraktur				
1. Fraktur tertutup	22	81,5	23	85,2
2. Fraktur terbuka	5	18,5	4	14,8
Total	27	100	27	100
Lokasi Fraktur				
1. Ekstremitas atas	14	51,9	7	25,9
2. Ekstremitas bawah	13	48,1	20	74,1
Total	27	100	27	100
Penyebab Fraktur				
1. Kecelakaan kerja	8	29,6	6	22,2
2. Kecelakaan lalu lintas	15	55,6	11	40,7
3. Kecelakaan domestik	4	14,8	10	37
Total	27	100	27	100

Tabel 2. Distribusi Responden pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol di Ruang Bedah Flamboyan dan Ruang Bedah Bougenville RSUD Dr. Soetomo Surabaya Desember 2018–Januari 2019

Karakteristik	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Sistolik				
Normal	4	14,8	3	11,1
Rendah	10	37	4	14,8
Tinggi	13	48,1	20	74,1
Total	27	100	27	100
Mean	121,85		130,37	
<i>Mann-Whitney U Test</i>	p = 0,002			
Diastolik				
Normal	9	33,3	10	37
Rendah	17	63	8	29,6
Tinggi	1	3,7	9	33,3
Total	27	100	27	100
Mean	74,44		79,44	
<i>Mann-Whitney U Test</i>	p = 0,003			
Nadi				
Normal	21	77,8	15	55,6
Tidak Normal	6	22,2	12	44,4
Total	27	100	27	100
Mean	90,15		98,89	
<i>Mann-Whitney U Test</i>	p = 0,003			
Pernapasan				
Normal	20	74,1	9	33,3
Tidak Normal	7	25,9	18	66,7
Total	27	100	27	100
Mean	19,19		22,96	
<i>Mann-Whitney U Test</i>	p = 0,000			
Nyeri				
Ringan	15	55,6	6	22,2
Sedang	12	44,4	17	63
Berat	-	-	4	14,8
Total	27	100	27	100
Mean	3,41		4,67	
<i>Mann-Whitney U Test</i>	p = 0,001			

Menurut (Yan et al., 2018), hipnosis adalah perubahan kesadaran, disosiasi kesadaran perifer, dan peningkatan respon karena isyarat-isyarat yang diberikan sehingga efektif dalam mengendalikan nyeri somatik dalam jangka panjang. Salah satu manfaat dari terapi hipnosis adalah dapat untuk mengurangi prasangka yang dapat menimbulkan stres. Berdasarkan hasil observasi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa mereka mengalami stres fisik dan psikis yang ditandai takikardi, tampak gelisah, kesakitan, serta peningkatan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik pada pasien. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian pada kelompok kontrol yang sebagian besar tekanan darah sistolik adalah tidak normal yang dikarenakan tidak diberikan intervensi terapi hipnosis. Sementara itu, pada kelompok perlakuan sebagian besar tekanan darah sistolik responden dalam kategori normal setelah mendapat terapi hipnosis.

Hal tersebut didukung dengan pernyataan bahwa Teknik Relaksasi Lima Jari adalah suatu teknik relaksasi yang dikembangkan oleh (Subandiyono,

2014). Terapi ini dapat menimbulkan efek relaksasi dan menenangkan dengan cara mengingat kembali pengalaman-pengalaman yang menyenangkan yang pernah dialami (Adams et al., 2015). orang-orang yang menjalani terapi hipnosis kondisi otak pada bagian dorsal Anterior cingulate cortex (ACC) mengalami beberapa perubahan, seperti menjadi lebih fokus dan lebih mampu mengendalikan beberapa gejala fisik dan emosional. Saat memasuki situasi hipnosis, pasien diminta untuk fokus pada sensasi fisiknya sambil memikirkan pemicu nyeri. Begitu pasien mengenali sensasi ini, hipnoterapis akan mengucapkan kata-kata yang menenangkan sekaligus memberikan saran terbaik.

Distribusi data menunjukkan bahwa sebagian besar tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol adalah tidak normal. Hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah faktor usia. Sebagian besar usia responden pada kelompok kontrol adalah 26 – 35 tahun. Bertambahnya usia mengakibatkan peningkatan tekanan sistolik. Tekanan diastolik juga meningkat karena dinding pembuluh darah tidak lagi retraksi

secara fleksibel pada penurunan tekanan darah (Notoadmodjo, 2012).

4.2 Tekanan Darah Diastolik

Data menunjukkan bahwa responden dengan tekanan diastolik yang tinggi pada kelompok kontrol lebih banyak jumlahnya dibanding dengan kelompok perlakuan. Terutama pada kelompok perlakuan, hanya terdapat satu responden dengan tekanan darah diastolik yang tidak normal. Peneliti berpendapat bahwa terapi hipnosis lima jari dapat memberikan ketenangan dan perasaan nyaman kepada pasien karena tekanan darah dapat terkontrol. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Nurinda (2008) dalam Subandiyo (2014), pada saat seseorang di Hipnosis, terjadi rangsangan terhadap system pengaktifasi retikularis di otak, menyebabkan respon saraf otonom, yaitu penurunan nadi, tekanan darah dan frekuensi nafas serta terkontrolnya perasaan, emosi dan stress. Dalam sistem saraf manusia terdapat sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom. Fungsi sistem saraf pusat adalah mengendalikan gerakan-gerakan yg dikehendaki. Sistem saraf otonom berfungsi mengendalikan gerakan-gerakan yang bersifat otomatis.

Sistem saraf otonom terdiri sendiri terdiri dari sistem saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis. Sistem saraf simpatis bekerja untuk meningkatkan rangsangan atau memacu organ-organ tubuh, memacu meningkatnya denyut jantung dan pernafasan, menimbulkan penyempitan pembuluh darah tepi dan pembesaran pembuluh darah pusat, menurunkan temperatur kulit dan daya tahan kulit, serta akan menghambat proses digestif dan seksual. Sebaliknya sistem saraf parasimpatis bekerja untuk menstimulasi turunnnya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem saraf simpatis dan menstimulasi naiknya semua fungsi yang diturunkan oleh saraf simpatis. Selama sistem-sistem tersebut berfungsi secara normal dan seimbang, maka bertambahnya aktivitas sistem yang satu akan menghambat atau menekan efek sistem yang lain (Guyton and Hall, 2014). Dalam kondisi relaks, tubuh akan mengalami fase istirahat. Pada saat itulah, tubuh akan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis. Bekerjanya saraf parasimpatis menyebabkan terjadinya penurunan detak jantung, laju pernafasan dan tekanan darah. Sebaliknya, ketika tubuh dalam keadaan tegang atau berada dalam kondisi tidak nyaman maka syaraf simpatis dan otot-otot pembuluh darah akan berkontraksi sehingga diameter penampang pembuluh darah kecil akan menurun yang berakibat meningkatnya tekanan darah (Smeltzer, Bare and Hinkle, 2010).

Ada beberapa jenis hipnosis yang bisa dilakukan salah satunya yaitu hypnosis dengan menggunakan teknik 5 jari tangan. Individu atau pasien dibantu merubah persepsi ansietas, stres, tegang dan takut dengan menerima saran-saran di ambang bawah sadar atau dalam keadaan rileks dengan menggerakkan jari-jarinya sesuai perintah (Li et al.,

2019). Hasil penelitian (Marlina, 2014), menunjukan hipnosis 5 jari merupakan salah satu metode yang terbukti dan sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian (Marlina, 2014) menunjukan bahwa pemberian Teknik relaksasi nafas dalam dan hipnosis 5 jari dapat menurunkan ketegangan otot, membantu memusatkan perhatian, mengurangi ketakutan.

Kolcaba memandang bahwa kenyamanan merupakan kebutuhan dasar seorang individu yang bersifat holistik, meliputi kenyamanan fisik, psikospiritual, sosiokultural, lingkungan. Kenyamanan fisik berhubungan dengan mekanisme sensasi tubuh dan homeostasis, meliputi penurunan kemampuan tubuh dalam merespon suatu penyakit atau prosedur invasif. Beberapa alternatif untuk memenuhi kebutuhan fisik adalah memberikan obat, merubah posisi, backrub, kompres hangat atau dingin, sentuhan terapeutik.

4.3 Frekuensi Nadi

Hipnosis lima jari merupakan salah satu bentuk self hipnosis yang dapat menimbulkan efek relaksasi yang tinggi, sehingga akan mengurangi ketegangan dan stress dari pikiran seseorang. Hipnosis lima jari mempengaruhi system limbik seseorang sehingga berpengaruh pada pengeluaran hormon-hormon yang dapat memacu timbulnya stres. Pasien yang diberikan hipnotis lima jari akan mengalami relaksasi sehingga berpengaruh terhadap system tubuh dan menciptakan rasa nyaman serta perasaan tenang (Barbin et al., 2016). Hipnosis lima jari juga dapat mempengaruhi pernafasan, denyut jantung, denyut nadi, tekanan darah, mengurangi ketegangan otot dan koordinasi tubuh, memperkuat ingatan, meningkatkan produktivitas suhu tubuh dan mengatur hormon-hormon yang berkaitan dengan stres. Peneliti berpendapat bahwa dengan menurunnya tingkat stres yang dialami oleh pasien dapat menurunkan frekuensi nadi pada responden.

Namun terdapat sebagian besar responden pada kelompok kontrol dengan frekuensi nadi yang tidak normal. Frekuensi nadi secara bertahap akan menetap memenuhi kebutuhan oksigen selama pertumbuhan. Usia seseorang sangat berpengaruh terhadap denyut nadi, denyut nadi maksimum pada orang lanjut usia sangat menurun (penurunan 50% dari usia remaja pada usia 80 tahun). Hal ini disebabkan berkurangnya massa otot, dan daya maksimum otot yang dicapai sangat berkurang 2. Pada anak umur 5 tahun denyut nadi istirahat antara 96-100 denyut permenit, pada usia 10 tahun mencapai 80-90 denyut permenit, dan pada orang dewasa mencapai 60-100 denyut permenit (Tick et al., 2018).

Psikospiritual dapat memberikan tingkat kenyamanan kepada pasien. Kenyamanan psikospiritual dikaitkan dengan keharmonisan hati dan ketenangan jiwa, yang dapat difasilitasi dengan memfasilitasi kebutuhan interaksi dan sosialisasi pasien dengan orang-orang terdekat selama

perawatan dan melibatkan keluarga secara aktif dalam proses kesembuhan pasien. Kebutuhan kenyamanan sosiokultural berhubungan dengan hubungan interpersonal, keluarga dan masyarakat, meliputi kebutuhan terhadap informasi kepulangan (discharge planning), dan perawatan yang sesuai dengan budaya pasien (Lopes, Alimansur and Santoso, 2014).

4.4 Frekuensi Pernapasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada frekuensi pernapasan responden. Hasil uji Mann-Whitney U Test didapatkan nilai $p = 0,000$ (lebih kecil dari $\alpha = 0,005$) sehingga H_1 diterima, dan ada pengaruh intervensi auditori hipnosis lima jari terhadap frekuensi pernapasan pada pasien fraktur ekstremitas. Sebagian besar kelompok perlakuan menunjukkan bahwa frekuensi pernapasan responden normal setelah diberikan intervensi terapi hipnosis lima jari. Terapi yang diberikan oleh peneliti tersebut dapat berpengaruh dengan sistem pernapasan responden yang menyebabkan responden lebih tenang dan frekuensi pernapasan lebih teratur. Pernapasan mencakup pengambilan oksigen dan pengeluaran karbondioksida. Istilah inhalasi atau inspirasi mengacu pada pengambilan udara ke dalam paru. Ekshalasi atau ekspirasi mengacu pada pengeluaran atau pergerakan gas dari paru ke atmosfer. Ventilasi adalah kata lain yang mengacu pada pergerakan udara ke dalam dan keluar paru.

Intervensi kognitif dengan terapi hipnosis lima jari merupakan psikointervensi yang berdasar atas proses mental yang patologis sehingga fokus pengobatan adalah modifikasi distorsi pikiran dan perilaku yang maladaptif (Lebon et al., 2017). Berdasarkan pernyataan yang telah diutarakan oleh (Lebon et al., 2017), peneliti memberikan intervensi hipnosis lima jari sebagai bentuk psikoterapi untuk melatih pasien mengubah cara pasien menafsirkan dan memandang segala sesuatu pada saat mengalami kekhawatiran tentang penyakitnya sehingga pasien merasa lebih baik dan dapat bertindak produktif. Secara umum tujuan intervensi tersebut adalah mengubah pikiran negatif menjadi positif sehingga pikiran, emosi dan perilaku lebih adaptif terhadap stimulus yang ada dengan ditandai dengan perubahan respons biologis melalui frekuensi pernapasan yang teratur.

Selain memberikan ketenangan, terapi hipnosis lima jari juga dapat memberikan kenyamanan. Hal tersebut sesuai dengan teori keperawatan yang dikemukakan oleh (Kolcaba, Ohio and Dimarco, 2015). Kenyamanan adalah pengalaman yang diterima oleh seseorang dari suatu intervensi. Hal ini merupakan pengalaman langsung dan menyeluruh ketika kebutuhan fisik, psikospiritual, sosial, dan lingkungan terpenuhi (Akbarnezhad, 2019). Konsep teori kenyamanan meliputi kebutuhan kenyamanan,

intervensi kenyamanan, variabel intervensi, peningkatan kenyamanan, perilaku pencari kesehatan, dan integritas institusional.

Data distribusi menunjukkan bahwa sebagian besar frekuensi pernapasan pada kelompok kontrol adalah tidak normal. Jika dilihat dari distribusi penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan responden pada kelompok kontrol adalah Sekolah Menengah Atas (SMA). Peneliti berpendapat bahwa rendahnya pengetahuan menyebabkan kurang tahunya responden dalam management pada kasus fraktur, sehingga responden tidak kuat dalam menahan nyeri dan menyebabkan frekuensi pernapasan tidak normal (Duffy et al., 2019).

4.5 Nyeri

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada nyeri pasien dengan fraktur ekstremitas. Hasil uji Mann-Whitney U Test didapatkan nilai $p = 0,001$ (lebih kecil dari $\alpha = 0,005$) sehingga H_1 diterima, dan ada pengaruh intervensi auditori hipnosis lima jari terhadap tingkat nyeri pada pasien fraktur ekstremitas. Data distribusi menunjukkan bahwa sebagian besar kelompok perlakuan adalah nyeri ringan. Terapi hipnosis lima jari terbukti dapat menurunkan nyeri pada pasien dengan fraktur. Peneliti berpendapat bahwa nyeri merupakan salah satu manifestasi yang ditimbulkan oleh fraktur.

Nyeri merupakan suatu fenomena kompleks yang berpengaruh hanya pada jaringan yang mengalami cedera atau penyakit (Morison, 2004). Penelitian yang dilakukan oleh (Febriany, 2014) sebanyak 85% pasien fraktur mengeluhkan nyeri pada muskuloskeletal dan termasuk ke dalam nyeri akut. Nyeri pada kejadian fraktur termasuk jenis nyeri nosiseptif yang terdapat proses transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi. Kerusakan jaringan yang diakibatkan trauma seperti robekan otot, putusanya kontinuitas tulang, akan memacu pelepasan zat-zat kimiawi (mediator inflamasi) yang menimbulkan reaksi inflamasi yang diteruskan sebagai sinyal ke otak. Sinyal nyeri dalam bentuk impuls listrik akan dihantarkan oleh serabut saraf nosiseptor tidak bermielin (serabut C dan delta) yang bersinaps dengan neuron di kornu dorsalis medulla spinalis. Sinyal kemudian diteruskan melalui traktus spinotalamik di otak, dimana nyeri pada fraktur dipersepsi, dilokalisasi dan diinterpretasikan (Treede et al., 2015). Nyeri yang mengakibatkan stimulasi simpatik, yang dapat meningkatkan tekanan darah, dan frekuensi pernapasan, sedangkan peningkatan frekuensi nadi diakibatkan emosi dan kecemasan karena nyeri akut dan berat (Guyton and Hall, 2014).

Fraktur ekstremitas dapat mempengaruhi perubahan vital sign yang meliputi tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi napas, dan perubahan tingkat nyeri (Lopes, Alimansur and Santoso, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh (Astari, Hasibuan and

Effiana, 2016) menyebutkan bahwa tindakan untuk mengatasi nyeri adalah dengan non-pharmacological treatment dan pharmacological treatment. Manajemen nyeri dengan non farmakologi dapat dilakukan dengan kompres panas dan dingin, TENS, distraksi, relaksasi, akupunktur, masase, dan hipnotis. Hipnoterapi yang dilakukan pada pasien post-op fraktur femur juga menunjukkan efektif dalam menurunkan nyeri. Penelitian oleh (Marlina, 2014) dengan menggunakan hipnosis lima jari pada pasien post laparatomi sangat efektif mengurangi intensitas nyeri pasien. Hipnosis lima jari terdiri dari 4 langkah yang berkerja pada pikiran bawah sadar, keunggulan hipnosis lima jari dengan hipnoterapi lainnya selain mudah dipelajari juga mudah dilakukan oleh siapapun.

Hipnosis adalah kondisi seseorang yang memfokuskan kesadaran pada hal spesifik yang dicapai sendiri atau dipandu oleh hipnoterapis (Terhune et al., 2017). Menurut (Hamlin and Robertson, 2017), hipnosis adalah perubahan kesadaran, disosiasi kesadaran perifer, dan peningkatan respon karena isyarat-isyarat yang diberikan sehingga efektif dalam mengendalikan nyeri somatik dalam jangka panjang. Peneliti berpendapat bahwa ketika timbul nyeri, sugesti dengan hipnosis lima jari dimasukkan akan membangkitkan relaksasi fisik, seperti mengambang atau terasa ringan, otot-otot menjadi rileks dan rasa sakit berkurang. Pada nyeri kronis, hipnosis harus sering diinduksi dalam kehidupan sehari-hari.

Data distribusi menunjukkan bahwa sebagian besar pada kelompok kontrol adalah dalam kategori nyeri sedang dan terdapat responden dengan nyeri berat. Responden dengan nyeri berat tersebut adalah responden No. 6, 19, 23, 27. Dari ke empat responden tersebut, sebagian besar berpendidikan SMA. Peneliti berpendapat bahwa responden tersebut belum mengetahui teknik relaksasi dan distraksi dalam mengatasi nyeri pada pasien fraktur. Teknik relaksasi merupakan keterampilan yang meningkatkan kesejahteraan fisik dan psikologis dengan tujuan mengurangi rasa sakit misalnya napas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama, bisa dengan memejamkan mata dan bernafas dengan perlahan dan nyaman kemudian menghitung dalam hati dan lambat bersama setiap inhalasi (Nurinda, 2008). Selain itu distraksi diguga dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri yang ditransmisikan ke otak.

Terapi hipnosi lima jari sejalan dengan teori nyaman yang dikemukakan oleh (Kolcaba, Ohio and Dimarco, 2015). Terapi hipnosis lima jari dapat memberikan suasana nyaman dan ketenangan pada pasien dengan fraktur. Kolcaba memandang bahwa kenyamanan merupakan kebutuhan dasar seorang individu yang bersifat holistik, meliputi kenyamanan fisik, psikospiritual, sosiokultural, lingkungan. Kenyamanan fisik berhubungan dengan mekanisme sensasi tubuh dan homeostasis, meliputi penurunan kemampuan tubuh dalam merespon suatu penyakit

atau prosedur invasif. Beberapa alternatif untuk memenuhi kebutuhan fisik adalah memberikan obat, merubah posisi, backrub, kompres hangat atau dingin, sentuhan terapeutik.

5. KESIMPULAN

Tekanan darah sistolik dan diastolik, frekuensi pernapasan, dan nadi pada pasien fraktur sebagian besar dalam kategori normal setelah diberikan intervensi auditori hipnosis lima jari selama 3 hari berturut-turut. Intervensi auditori hipnosis lima jari dapat menurunkan nyeri pada rentang nyeri ringan, pada kelompok perlakuan dibanding dengan kelompok kontrol pada pasien fraktur ekstremitas.

Diharapkan penelitian ini dapat diaplikasikan kepada pasien fraktur yang ada di RSUD Dr. Soetomo sebagai salah satu intervensi keperawatan non – farmakologikal serta dapat digunakan sebagai Satuan Operasional Prosedur (SOP) pada tatalaksana nyeri. Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan desain penelitian yang berbeda atau dengan melakukan pengambilan data pretest dan posttest untuk mengetahui efektivitas pengaruh intervensi hipnosis auditori lima jari.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Adams, J. et al. (2015) 'Use of pharmacological and non-pharmacological labour pain management techniques and their relationship to maternal and infant birth outcomes: Examination of a nationally representative sample of 1835 pregnant women', *Midwifery*. Elsevier, 31(4), pp. 458–463. doi: 10.1016/j.midw.2014.12.012.
- Akbarnezhad, N. (2019) 'The effect of acupressure therapy on pain, stiffness and physical functioning of knees among older adults diagnosed with osteoarthritis: A Pilot Randomized Control Trial', *European Journal of Integrative Medicine*. Elsevier GmbH. doi: 10.1016/j.eujim.2019.04.007.
- Astari, R., Hasibuan, P. J. and Effiana (2016) Hubungan antara Kepatuhan Terapi Diet dan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas PURnama Pontianak. Universitas Tanjung Pura.
- Barbin, J. et al. (2016) 'The effects of mirror therapy on pain and motor control of phantom limb in amputees: A systematic review', *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 59(4), pp. 270–275. doi: 10.1016/j.rehab.2016.04.001.
- Desiartama, A. and Aryana, I. W. (2017) 'Gambaran Karakteristik Pasien Fraktur Femur Akibat Kecelakaan Lalu Lintas Pada Orang Dewasa Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2013', *E-Jurnal Medika*, 6(5), pp. 1–4. doi: 2303-1395.
- Duffy, E. A. et al. (2019) 'Perspectives on Cancer Pain Assessment and Management in Children', *Seminars in Oncology Nursing*. Elsevier Inc., 000. doi: 10.1016/j.soncn.2019.04.007.
- Febriany, N. (2014) 'HUBUNGAN INTENSITAS NYERI DENGAN STRES PASIEN FRAKTUR DI RUMAH

- SAKIT', *Idea Nursing Journal*, V(2), pp. 1–5.
- Guyton, A. C. and Hall, J. E. (2014) *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. 12th edn. Singapore: Elsevier.
- Hamlin, A. S. and Robertson, T. M. (2017) 'Pain and Complementary Therapies', *Critical Care Nursing Clinics of North America*. Elsevier Inc, 29(4), pp. 449–460. doi: 10.1016/j.cnc.2017.08.005.
- Khalil, N. S. (2018) 'Critical care nurses' use of non-pharmacological pain management methods in Egypt', *Applied Nursing Research*. Elsevier, 44(January 2015), pp. 33–38. doi: 10.1016/j.apnr.2018.09.001.
- Kolcaba, K., Ohio, C. and Dimarco, M. A. (2015) 'Comfort Theory and its application to pediatric nursing', (May 2005).
- Lebon, J. et al. (2017) 'Physical therapy under hypnosis for the treatment of patients with type 1 complex regional pain syndrome of the hand and wrist: Retrospective study of 20 cases', *Hand Surgery and Rehabilitation*, 36(3), pp. 215–221. doi: 10.1016/j.hansur.2016.12.008.
- Li, L. et al. (2019) 'Using Yoga Nidra Recordings for Pain Management in Patients Undergoing Colonoscopy', *Pain Management Nursing*. American Society for Pain Management Nursing, 20(1), pp. 39–46. doi: 10.1016/j.pmn.2018.04.005.
- Lopes, M., Alimansur, M. and Santoso, E. (2014) 'Pengaruh Terapi Musik Terhadap Perubahan Tanda-Tanda Vital Pada Pasien Post Operasi Fraktur Yang Mengalami Nyeri', *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), pp. 58–66.
- Marlina, D. (2014) 'Pengaruh Teknik Relaksasi Lima Jari Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Paska Laparotomi Di Ruang Bedah RS Dr M.Djamil Padang Tahun 2014', (01), pp. 76–77.
- Morison, M. J. (2004) *Manajemen Luka*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Notoadmodjo, S. (2012) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurinda, Y. (2008) *Kuasai Teknik Self Hypnosis dan Rasakan Berbagai Manfaatnya Untuk Diri Anda*. Jakarta.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G. and Hinkle, J. L. (2010) *Brunner and Suddarth's Text Book of Medical Surgical Nursing*. 11th edn. Philadelphia: Williams & Wilkins Lippincot.
- Subandio (2014) 'PENGARUH PIJAT TENGGUK DAN HIPNOTIS TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI', *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 2(3).
- Terhune, D. B. et al. (2017) 'Hypnosis and top-down regulation of consciousness', *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. Elsevier Ltd, 81, pp. 59–74. doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.02.002.
- Terry, K. and Susan, C. (2014) *Buku Ajar keperawatan pediatri*. Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Tick, H. et al. (2018) 'Evidence-Based Nonpharmacologic Strategies for Comprehensive Pain Care: The Consortium Pain Task Force White Paper', *Explore*. Elsevier, 14(3), pp. 177–211. doi: 10.1016/j.explore.2018.02.001.
- Treede, R. et al. (2015) 'A classification of chronic pain for ICD-11', *Pain*, 156(6), pp. 1003–1007. doi: 10.1097/j.pain.000000000000160.
- Wijaya, I. P. A. et al. (2018) 'FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI INTENSITAS NYERI PASIEN PASCA OPERASI FRAKTUR EKSTREMITAS BAWAH DI BRSU TABANAN', 2, pp. 1–12.
- Wilson, B H. and Nelson, J. (2015) 'Sickle cell disease pain management in adolescents: A literature review', *Pain Management Nursing*, pp. 146–151. doi: 10.1016/j.pmn.2014.05.015.
- Yan, B. P. et al. (2018) 'Sustained 3-Year Benefits in Quality of Life After Percutaneous Coronary Interventions in the Elderly: A Prospective Cohort Study', *Value in Health*. Elsevier Inc., 21(4), pp. 423–431. doi: 10.1016/j.jval.2017.10.004.
- Zura, R. et al. (2016) 'Epidemiology of fracture nonunion in 18 human bones', *JAMA Surgery*, 151(11), pp. 1–12. doi: 10.1001/jamasurg.2016.2775.