



Studi Kasus

Penurunan Skala Nyeri Pasien Post-Op Appendectomy Menggunakan Teknik Relaksasi Genggam Jari

Fitria Wati¹, Ernawati Ernawati²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit 15 September 2020
- Diterima 31 Desember 2020

Kata kunci:

Teknik Relaksasi Genggam Jari, Post-Op Appendectomy

Abstrak

Pasien post operasi insisi (penyayatan jaringan) mengalami nyeri dengan berbagai tingkatan Hampir 80% pasien post operasi pembedahan mengalami keluhan nyeri akut setelah pengaruh obat anastesi yang hilang, nyeri akan bertambah dengan adanya suatu peradangan atau infeksi, hal itu membutuhkan adanya suatu teknik perawatan untuk mengurangi nyeri salah satunya dengan teknik relaksasi genggam jari. Relaksasi genggam jari merupakan kombinasi antara relaksasi nafas dalam dan genggam jari-jari tangan, sensasi yang dirasakan memberikan persaan nyaman, sehingga mampu membebaskan mental dan fisik sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri. Studi ini untuk mengetahui pemberian terapi teknik relaksasi genggam jari dalam menurunkan skala nyeri pasien post op Appendectomy. Studi kasus ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan *Evidence Based Nursing Practice* Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 2 orang pasien post op appendectomy dengan kriteria yang sudah ditentukan dengan skala nyeri 3-6. Pengukuran skala nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Hasil perbandingan skala nyeri antara ke dua responden sebelum dan sesudah di lakukan terapi menunjukkan penurunan skala nyeri. Responden 1 Hari ke-1: Selisihnya 1 (dari skala 5-skala 4), hari ke-2: Selisihnya 1 (dari skala 4-skala 3), hari ke-3: Selisihnya 1 (dari skala 3-skala 2). Responden 2 Hari ke-1: Selisihnya 1 (dari skala 6-skala 5), hari ke-2: Selisihnya 1 (dari skala 5-skala 4), hari ke-3: Selisihnya 1 (dari skala 4-skala 3). Terapi teknik relaksasi genggam jari dapat menurunkan skala nyeri pada pasien post *appendectomy*. Mekanismenya genggam jari sambil relaksasi nafas dalam mampu membebaskan ketegangan mental mental dan fisik dari ketegangan stress sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri.

PENDAHULUAN

Setiap orang pernah mengalami nyeri dengan tingkat nyeri yang berbeda. Nyeri menjadi salah satu alasan dalam mencari perawatan sebagai upaya untuk mengurangi nyeri. Nyeri yang terjadi akibat tindakan pembedahan merupakan suatu bifasik terhadap tubuh manusia yang

berimplikasi pada pengelolaan nyeri (Pinandita, Purwanti, & Utoyo, 2012)

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 menunjukkan bahwa insiden kejadian kasus apendistis mencapai 32.782 orang, sedangkan pasien *appendicitis* akut yang menjalani pembedahan *appendectomy* sebanyak 75,2%. Tahun 2013 Menurut survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT)

Corresponding author:

Fitria Wati

watifitria83@gmail.com

Ners Muda, Vol 1 No 3, Desember 2020

e-ISSN: 2723-8067

DOI: <https://doi.org/10.26714/nm.v1i3.6232>

merupakan kasus kejadian *appendicitis* tertinggi di Indonesia dengan jumlah kasus mencapai 591.819 dan mengalami peningkatan pada tahun 2014 sebesar 596.132 orang (Sulung & Dian, 2017).

Tindakan infasif pada pasien dengan *appenditis* yaitu dengan proses pembedahan yang disebut dengan *Appendectomy*. *Appendectomy* merupakan proses pembedahan dengan cara di sayat sehingga dapat membuka bagian tubuh untuk mengangkat *appediks* yang meradang. Waktu pemulihan pasien post operasi membutuhkan waktu rata-rata 72,45 menit, sehingga pasien akan mengalami nyeri yang hebat pada dua jam pertama setelah operasi akibat pengaruh obat anastesi yang hilang (Fatkan, Yusuf, & Herisanti, 2018).

Hampir 75% pasien post operasi pembedahan mengalami keluhan nyeri. Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang bersifat subjektif akibat kerusakan jaringan. Perbedaan rentang skala nyeri pada pasien berbeda-beda mulai dari nyeri yang sangat hebat, nyeri sedang hingga nyeri ringan, ini tergantung bagaimana pengalaman seseorang terhadap nyeri sebelumnya (Pinandita, Purwanti, & Utoyo, 2012).

Manajemen nyeri merupakan prosedur penatalaksanaan untuk penanganan nyeri, terdapat dua manajemen dalam penanganan nyeri yaitu secara farmakologi maupun non farmakologi. Tindakan farmakologis biasanya diberikan dengan pemberian analgetik untuk menghilangkan rasa nyeri yang sangat hebat yang berlangsung selama berjam-jam bahkan sampai berhari-hari (Smeltzer & Bare, 2001). Analgetik dibagi menjadi 3 golongan yaitu non opioid (aseminofen dan NSAIDs), opioid (jenis narkotik), dan koanalgesik atau adjuvants (Novita, 2019).

Sedangkan untuk terapi non farmakologis digunakan sebagai pendamping obat untuk

mempersingkat episode nyeri yang berlangsung relative singkat, dapat dilakukan dengan cara relaksasi, teknik pernafasaan nafas dalam, distraksi, hipnoterapi, hypnobrithing, terapi musick, massage, akupuntur, terapi kompres panas dingin atau TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*), dan berbagai macam teknik relaksasi yang sudah ada antara lain relaksasi otot, relaksasi meditasi, yoga atau relaksasi hipnosa. Dari berbagai macam bentuk relaksasi diatas belum ada pengkajian tentang teknik relaksasi genggam jari.

Teknik relaksasi genggam jari merupakan upaya tindakan non farmakologi dalam manajemen nyeri teknik ini bisa dilakukan secara mandiri dan mudah dilakukan oleh siapapun. Teknik genggam jari merupakan kombinasi antara relaksasi nafas dalam dan genggam jari-jari tangan menggunakan waktu yang relative singkat. Sensasi yang dirasakan ketika melakukan teknik ini memberikan perasaan nyaman, lebih rileks sehingga mampu membebaskan mental dan fisik dari ketegangan stress sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri (Hasaini, 2019). Beberapa penelitian juga telah menunjukkan bahwa terapi relaksasi genggam jari memberikan respon positif sehingga jaringan otot lebih rileks, sirkulasi darah dan getah bening menjadi lancar, sehingga mampu menghilangkan asam laktat dalam serat otot yang mampu mengurangi kelelahan dan stress.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan diruang Nakula 3 RSUD K.R.M.T Wonggsonegoro terhadap 2 pasien dengan post operasi *appendectomy* yang mengalami nyeri sedang dengan tanda klinis pasien meringis, gelisah, dan mencekram bantal. Perawat yang bertugas yang telah diwawancarai mengatakan tidak pernah melakukan teknik relaksasi genggam jari, pasien hanya diberikan terapi farmakologis berupa injeksi ketorolac 30 mg. Studi kasus ini bertujuan untuk melakukan pemberian terapi teknik relaksasi genggam jari dalam

menurunkan skala nyeri pasien post op *appendectomy*.

METODE

Studi kasus ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus berdasarkan asuhan keperawatan. Subjek studi kasus sebanyak 2 pasien dengan kriteria inklusi yaitu pasien post op *Appendectomy* H+1, pasien dewasa, skala nyeri dengan rentang skala 3-6. Kriteria eksklusi pasien anak-anak post *appendectomy*. Studi kasus ini dilakukan di ruang Nakula 3 Rumah Sakit KRMT Wongsonegoro Semarang pada bulan Februari 2020. Alat ukur dalam studi kasus ini menggunakan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Kedua subjek studi kasus diminta mengisi lembar persetujuan bersedia menjadi subjek studi kasus (*informed consent*), kemudian melakukan pengkajian nyeri, posisikan pasien dengan nyaman, mengukur vital sign, selanjutnya akan diberikan implementasi berupa terapi teknik relaksasi genggam jari selama \pm 30 menit (3 menit perjarinya), dilanjutkan evaluasi dan di dokumentasikan. Pemberian terapi diberikan 1 jam sebelum mendapatkan terapi obat injeksi *ketorolac* 30 mg. Teknik relaksasi genggam jari dilakukan 3 kali dalam sehari atau ketika pasien mengeluh nyeri dan dilakukan selama 3 hari berturut-turut.

HASIL

Hasil pengkajian awal menunjukkan kedua subjek studi kasus berjenis kelamin laki-laki, subjek studi kasus mengeluh nyeri pada luka operasi. Subjek studi kasus tampak gelisah, meringis, mencengkram bantal. Subjek studi kasus pertama mengatakan nyeri saat bergerak, nyeri seperti tertusuk-tusuk, di luka operasi pada perut kanan bawah, dengan skala nyeri 5, nyeri hilang timbul. Subjek studi kasus kedua mengatakan nyeri saat bergerak, nyeri seperti tertusuk-tusuk, di luka operasi pada perut kanan bawah, dengan skala nyeri 6, nyeri hilang timbul. Vital sign

mengalami peningkatan akibat kecemasan terhadap sensasi nyeri.

Diagnosa keperawatan yang muncul pada kedua subjek studi tersebut yaitu nyeri akut berhubungan agen pencedera fisik dengan proses pembedahan (SDKI, 2017). Diagnosa ini dirumuskan karena terdapat tanda gejala mayor dan minor yang ditemukan pada subjek studi kasus. Tanda dan gejala mayor berupa tampak meringis, gelisah, dan frekuensi nadi meningkat. Tanda gejala minor yang ditemukan yaitu meningkatnya tekanan darah, menarik diri dan nafsu makan berubah.

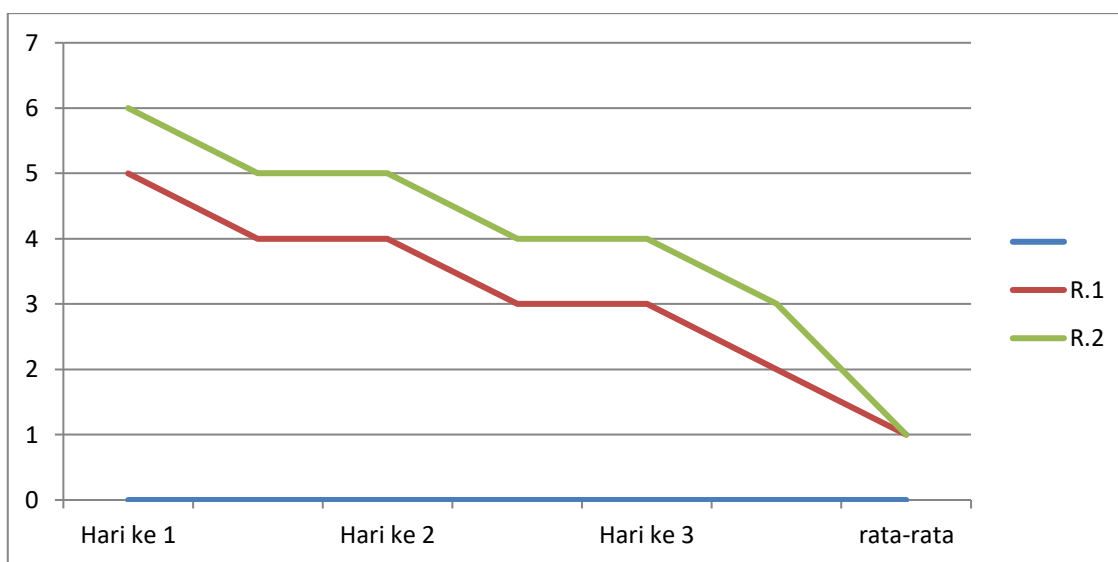
Intervensi untuk mengatasi masalah keperawatan nyeri akut yaitu manajemen nyeri. Intervensi dilakukan dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan status nyeri menurun. Tindakan yang dapat dilakukan yaitu identifikasi nyeri, mengukur vital sign, posisikan pasien dengan nyaman, pemberian terapi teknik relaksasi genggam jari dan pemberian terapi farmakologis injeksi *ketorolac* 30 mg.

Pelaksanaan implementasi yaitu identifikasi nyeri, mengukur vital sign, posisikan pasien dengan nyaman, melakukan teknik relaksasi genggam jari. Implementasi dilaksanakan pada bulan Februari 2020 di ruang Nakula 3 RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. Masing-masing subjek studi kasus diberikan terapi 3 hari berturut-turut selama \pm 30 menit. Kedua subjek studi kasus bersedia diberikan terapi teknik relaksasi genggam jari untuk mengurangi nyeri yang dirasakan. Kedua subjek studi kasus sangat kooperatif dengan perawat saat diberikan terapi. Kedua subjek studi kasus tampak konsentrasi mengatur nafas dan melakukan genggam jari selama 3 menit perjarinya. Faktor pendukung pelaksanaan implementasi ini ialah terapi yang mudah dilakukan oleh siapa pun dan media yang digunakan hanya jari-jari pada tangan pasien itu sendiri. Faktor penghambat dalam pemberian terapi ini ialah ruangan faktor lingkungan pasien beradadi ruang

kelas 3 dengan jumlah 8 pasien sehingga pasien tidak bisa konsentrasi sepenuhnya.

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian teknik relaksasi genggam jari. Skala nyeri kedua subjek studi kasus dapat dilihat dengan indentifikasi nyeri. Kedua subjek studi kasus mengalami penurunan setelah intervensi dengan selisih penurunan yaitu skala nyeri 1 dari

hari pertama hingga hari ketiga setelah pemberian intervensi. Subjek studi kasus pertama pada hari 1 pemberian terapi pasien mengatakan skala nyeri 4, tetapi setelah 3 hari subjek studi kasus mengalami penurunan nyeri dengan skala nyeri 2. Subjek studi kasus kedua pada hari 1 pemberian terapi mengatakan skala nyeri 5, tetapi setelah 3 hari subjek studi kasus kedua mengalami penurunan nyeri dengan skala nyeri 3.



Grafik 1
Hasil Pre & Post Intervensi Teknik Relaksasi Genggam Jari

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut dapat di analisis bahwa kedua subjek studi kasus mengatakan nyeri berkurang. Kedua subjek studi kasus tampak lebih rileks, gelisah berkurang, meringis berkurang. Analisis masalah keperawatan nyeri akut dapat teratasi sebagian sebagai bukti kedua responden mengalami penurunan skala nyeri setelah dilakukan terapi teknik relaksasi genggam jari selama 30 menit.

PEMBAHASAN

Kedua subjek studi kasus berjenis kelamin laki-laki. Hasil ini sesuai dengan penelitian Indri U, dkk (2017) yang menyatakan resiko jenis kelamin dengan presentase 72,2% sedangkan berjenis kelamin perempuan hanya 27,8%. Hal ini dikarenakan laki-laki lebih sering menghabiskan waktunya diluar

rumah baik untuk bekerja ataupun sekolah. Makanan yang dikonsumsi lebih memilih jenis makanan fast food yang mudah didapatkan dibanding dengan sayur-sayuran dan buah-buahan. Akibatnya menyebabkan obstruksi pada usus yang bisa memicu terjadinya appendicitis (Indri, Karim, & Elita, 2017).

Berdasarkan usia *appendicitis* bisa menyerang semuarentang usia, namun jarang ditemukan pada usia dewasa ahir dan balita, kejadian *appendicitis* meningkat pada usia remaja dan dewasa dengan rentang usia 20-30 tahun (Muttaqin & Sari, 2011). Hal ini dikarenakan usia 20-30 termasuk usia produktif yang melakukan banyak kegiatan diluar rumah, sehingga mengabaikan asupan nutrisi yang dikonsumsi.

Kedua subjek studi kasus mempunyai riwayat pola makanan (*life style*) yang kurang baik. Pada subjek studi kasus 1 lebih suka mengkonsumsi mie instan, kopi dan merokok. Mie instan selayaknya *junk food* lebih suka mengkonsumsi mie instan, kopi dan merokok. Mie instan selayaknya *junk food* ialah jenis makanan yang tidak disarankan untuk dikonsumsi terlalu sering karena kandungan gizi yang sedikit. Pada subjek studi kasus 2, dahulu lebih suka mengkonsumsi *fast food* dibanding nasi dengan alasan penyajian yang cepat dan mudah didapatkan. Makanan *fast food* merupakan jenis makanan dengan cara pengolahan tidak tepat. Hal ini dapat memicu terjadinya *appendicitis* akibat pola hidup yang tidak baik. Berdasarkan penelitian Indri, dkk (2017) yang menyatakan terdapat 82 responden yang mempunyai pola makan buruk dan mengalami *appendicitis* sebanyak 32 responden (70,4%) . Kekurangan asupan serat dapat mengakibatkan konstipasi yang menyebabkan peningkatan tekanan pada rongga usus dan terjadi sumbatan pada *apendiks* (Indri, Karim, & Elita, 2017).

Pemeriksaan penunjang pada subjek studi kasus ini menggunakan *Ultrasonography* (USG), pada kasus 1 tidak dilakukan pemeriksaan USG, sedangkan pada kasus 2 terdapat gambaran *appendicitis* akut. *Ultrasonography* abdomen merupakan pemeriksaan menggunakan gelombang suara untuk memeriksa organ-organ dalam perut. Pemeriksaan selanjutnya pemeriksaan darah rutin, pada pasien *appendicitis* mengalami peningkatan jumlah leukosit sekitar 10.000-18.000 sel/mm³. Penelitian yang dilakukan Lateef, dkk (2009) bahwa terjadi peningkatan jumlah leukosit pada pasien *appendicitis* sebanyak 79,6%, dan dengan melihat jumlah leukosit membantu dokter dalam menegakkan diagnosa (Lattef, Arshad, Misbah, & Hamayan, 2009).

Kedua subjek studi kasus mendapatkan terapi analgetik. Pemberian analgetik biasanya diberikan untuk menghilangkan

rasa nyeri yang sangat hebat yang berlangsung selama berjam-jam bahkan sampai berhari-hari (Smeltzer & Bare, 2001). Menurunnya nyeri dapat tercapai dengan menggunakan *WHO three step analgesic ladder* yaitu tentang penggunaan dosis yang tepat berdasarkan tingkatan nyeri (Hui & Bruera, 2014). Menurut penelitian (Saputra, Suwarjaya, & Wiryana, 2013) penanganan nyeri anti nyeri pasca pembedahan yaitu ketorolac, paracetamol, dan tramadol yang sebanyak 72 pasien (18,20%). Kedua studi kasus mendapatkan terapi farmakologi injeksi ketorolac 30 mg. Ketorolac termasuk golongan obat NSAID yang kerjanya menghambat sikooksigenase sehingga obat ini aman untuk diberikan pada pasien post operasi dengan tingkat nyeri sedang. Terapi nyeri ringan sesuai standar acuan yaitu analgetik non opioid (paracetamol) dan NSAID (ketorolac)

Kedua subjek studi kasus mengatakan setelah diberikan terapi teknik relaksasi genggam jari menjadi lebih nyaman dan nyeri berkurang. Teknik relaksasi genggam jari dilakukan selama 30 sampai 50 menit merupakan manajemen nyeri efektif yang dilakukan pada hari pertama pasien post op appendectomy. Teknik relaksasi genggam jari yang dilakukan memberikan stimulus rasa nyaman sehingga mampu mengurangi sumber depresi dan kecemasan yang berlebih, sehingga pasien mampu mengontrol sensasi nyeri dan mampu untuk meningkatkan fungsi tubuh. Efek dari sentuhan genggam jari memberikan respon positif sehingga jaringan otot lebih rileks, sirkulasi darah dan getah bening menjadi lancar, sehingga mampu menghilangkan asam laktat dalam serat otot yang mampu mengurangi kelelahan dan stress (Hasaini, 2019).

Secara fisiologis teknik relaksasi genggam jari mampu mengurangi sensasi nyeri, Stimulasi nyeri karena adanya mediator responden, rasa nyeri yang ditransmisikan oleh delta-serat A dan C, implus sepanjang serabut saraf yang dibawa ke substansia aferen gelatinosa aferen (gerbang) di

sumsum tulang belakang melalui thalamus selanjutnya dikirim ke kortek serebral dan diartikan sebagai rasa sakit. Apabila teknik relaksasi genggam jari dilakukan mampu menghasilkan implus yang dikirim melalui serabut saraf aferen mengakibatkan "gerbang: non-nosiseptor ditutup sehingga input dominan yang berasal dari serat A-beta mampu mensekresikan inhibitor neurotransmitter yang menghambat stimulus nyeri. Menurut teori (Potter & Perry, 2005) mengatakan bahwa stimulus akan terhambat akibat pintu yang tertutup, penutupan pintu terapi paling dasar untuk meredakan nyeri. .

Penelitian yang dilakukan Sulung (2017) menjelaskan pada penelitiannya, bahwa responden yang diberikan relaksasi genggam jari tangan dapat dilakukan secara mandiri dengan cara menggenggam jari satu persatu mulai dari ibu jari sampai jari kelingking kemudian ganti tangan selanjutnya. Setiap megenggam jari dilakukan selama 3 sampai 5 menit mengalami penurunan skala nyeri. Hal ini terjadi karena adanya sentuhan tangan yang dapat membantu responden lebih rileks dan pernafasan yang mudah untuk keseimbangan energy dalam tubuh. Menggenggam jari mampu menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energy pada meridian yang ada pada jari-jari tangan. Intensitas nyeri akan mengalami perubahan akibat stimulasi relaksasi genggam jari yang telah mencapai otak (Sulung & Dian, 2017)

Memegang jari mampu menghambat neurotransmitter implus nyeri akibat tindakan pembedahan (Appendectomy) bahwa memegang jari sambil relaksasi nafas dalam mampu mengurangi dan menyembuhkan ketegangan fisik dan emosional. Hal itu dikarenakan rasa hangat pada titik-titik jari tangan sehingga energy meridian mampu keluar masuk dengan lancar. Genggam jari yang dilakukan mencapai titik reflek pada memberikan stimulus refleksi spontan, sehingga menjadi rangsangan yang mengalir menjadi gelombang listrik ke otak. Gelombang yang

ditrima akan diproses otak, kemudian diteruskan pada saraf yang bermasalah didalam tubuh, sehingga penyumbatan dijalur energy menjadi lancar. Aliran energy menghasilkan implus yang dikirim melalui saraf aferen mengakibatkan "gerbang: non-nosiseptor ditutup sehingga input dominan yang berasal dari serat A-beta mampu mensekresikan inhibitor neurotransmitter yang menghambat stimulus nyeri (Potter & Perry, 2005).

SIMPULAN

Teknik relaksasi genggam jari mampu menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi *appendectomy*. Pemberian teknik relaksasi genggam jari hendaknya dapat menjadi terapi komplementer dalam manajemen nyeri. Terapi ini menjadi pilihan sebagai tindakan keperawatan mandiri untuk menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi *appendectomy*. Sebagai tenaga kesehatan dapat mengaplikasikan terapi relaksasi genggam jari sebagai terapi komplementer untuk menurunkan nyeri pada hari pertama pasien post operasi *Appendectomy*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menuturkan terimakasih kepada seluruh unit terkait dalam proses penyusunan laporan kasus ini.

REFERENSI

- Afroh, L. (2014). *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC.
- Astutik, & Kurlianawati. (2017). Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Op Caesarea Di Ruang Delima RSUD Kertosu. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, Vol 6 (2), p 30-37.
- Fatkan, M., Yusuf, A., & Herisanti, W. (2018). Pengaruh Kombinasi Mobilisasi Dini Dan Relaksasi Spiritual Terhadap Tingkat Nyeri Klien Post Operasi Apenedktomi. *Scientific Journal Of Nursng*, Vol 4 no 2.
- Hardhi, K., & Amin, H. N. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan NANDA NIC- NOC. Edisi Revisi Jilid 1*. Yogyakarta.

- Hasaini, A. (2019). Efektifitas Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, Vol 10 No.1.
- Hidayat, A., & Alimul, A. (2008). *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Indri, U. V., Karim, D., & Elita, V. (2017). Hubungan Antara Nyeri, Kecemasan Dan Lingkungan Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Post Operasi Apendisitis. *Jurnal Preventif*, Vol 8 No 1 Hal 1-58.
- Lattef, A., Arshad, A., Misbah, J., & Hamayan, M. (2009). Role of leukocyte count in the diagnosis of acute appendicitis. *Gomal J of Medical Sciences*, 7:140-142.
- Liana. (2008). *Teknik Relaksasi Finger Hold*. Retrieved from www.jarijaritan.wordpress
- Mutaqqin, A., & Sari, K. (Gangguan Gastrointestinal: Aplikasi Asuhan Keperawatan Medical Bedah). 2011. Jakarta: Salemba Medika.
- Muttaqin, A., & Sari, K. (2011). *Gangguan Gastrointestinal: Aplikasi Asuhan Keperawatan Medical Bedah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nanda. (2015). *Diagnosis Keperawatan & Klasifikasi Jilid 1*. Jakarta: EGC.
- Novita, D. (2019). Pengaruh Terapi Musik Klasik Mozart Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Appendicitis Di Ruang Dahlia RSUD Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, Vol. 11 No.2 Hal 9-16.
- Pinandita, I., Purwanti, E., & Utoyo, B. (2012). Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparotomi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, Volume 8 No 1.
- Potter, & Perry, A. G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses Dan Praktik Edisi 4. Volume 1. Alih Bahasa Yasmn Asih, dkk*. Jakarta: EGC.
- Prihaningtyas, R. A. (2014). *Deteksi dan Cepat Obati 30 + Penyakit yang Sering Menyerang Anak*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Rasyid, R. A., Norma, & Samaran, E. (2019). Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Klien Post Operasi Apendicitis. *Nursing Arts*, Vol XIII No. 02.
- Saputra, I. A., Suwarjaya, I. P., & Wiryana, I. M. (2013). Profil Penggunaan analgetika Pada Pasien Nyeri Akut Pacsa Bedah Di RSUP Sangglah. *Jurnal Keperawatan Ilmiah*, Vol 1-10.
- SDKI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta : Dewan Pengurus PPNI.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Vol 1 Buku Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Sulung, N., & Dian, R. S. (2017). Teknik Relaksasi terhadap intensitas nyeri pada pasien post appendiktomi. Vol.2.p.397.
- Virgianti, N. F. (2015). Penurunan tingkat nyeri pasien post op appendicitis dengan teknik distraksi nafas dalam. Vol.07(02).p.68-74.