

PENGARUH TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI AKUT PADA PASIEN ABDOMINAL PAIN DI KABUPATEN BONE BOLANGO

Jumriana^{a*}, Fitriyani Djunaid^b, Suryawijaya Sukma^c

^{a-c}Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo, Indonesia

*Corresponding author: fhitridjunaid@gmail.com

Abstract

Background: Abdominal pain is the main symptom of an acute abdomen that occurs suddenly and not specific. Pain is an unpleasant sensory experience, the main element that must be present to be called pain is unpleasant feeling. Previous studies reported that autogenic relaxation therapy effectively reduces pain in patients with abdominal pain. **Aim:** This study aimed to analyze the effect of autogenic relaxation therapy on reducing acute pain levels in abdominal pain patients at Toto Kabila Hospital, District Bone Bolango. **Methods:** The research design used in this study was a pre-experimental design with one group pretest posttest design without comparison group (control). The number of samples was 10 respondents of abdominal pain. The type of intervention used is autogenic relaxation therapy with an evaluation of pain intensity. **Results:** The results of this study found that autogenic relaxation therapy had an effect on reducing the level of acute pain in abdominal pain patients with a p value of $0.003 < \alpha 0.05$. **Conclusion:** Relaxation therapy is effective in reducing pain response, these studies were conducted on acute and chronic pain.

Keywords: Abdominal Pain; Painful; Autogenic Relaxation Therapy

Abstrak

Latar Belakang: Abdominal Pain merupakan gejala utama dari akut abdomen yang terjadi secara tiba-tiba dan tidak spesifik. Nyeri adalah pengalaman sensori yang tidak menyenangkan, unsur utama yang harus ada untuk disebut sebagai nyeri adalah rasa tidak menyenangkan. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa Terapi relaksasi autogenic efektif mengurangi nyeri pada pasien dengan Abdominal pain **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap penurunan tingkat nyeri akut pada pasien abdominal pain di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pra eksperimen dengan rancangan *one group pretest posttest* yaitu suatu rancangan penelitian tidak ada kelompok pembanding (kontrol). Jumlah sampel sebanyak 10 responden pasien abdominal pain. Jenis intervensi yang digunakan yaitu terapi relaksasi autogenik dengan evaluasi pada intensitas nyeri. **Hasil:** Hasil penelitian ini menemukan bahwa ada pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap penurunan tingkat nyeri akut pada pasien abdominal pain dengan nilai p value $0,003 < \alpha 0,05$. **Simpulan:** Terapi relaksasi efektif menurunkan respon nyeri, penelitian-penelitian tersebut dilakukan pada nyeri akut maupun kronis.

Kata kunci: Abdominal Pain; Nyeri; Terapi Relaksasi Autogenik

PENDAHULUAN

Kasus abdominal pain (nyeri abdomen) merupakan sensasi subjektif tidak menyenangkan yang terasa di setiap region abdomen (Grace & Borley, 2017). Insiden nyeri abdomen akut dilaporkan berkisar 5-10% pada kunjungan pasien ke unit gawat darurat. Kegawatan abdomen yang datang ke rumah sakit dapat berupa kegawatan bedah atau kegawatan non bedah. Penyebab tersering dari akut abdomen antara lain appendicitis, kolik bilier, kolisistitis, diverticulitis, obstruksi usus, perforasi viskus, pankreatitis, peritonitis, salpingitis, adenitis mesentrika dan kolik renal. Kemampuan yang baik dalam identifikasi awal memerlukan pengetahuan yang baik pula terutama anatomi fisiologi saluran cerna yang tercermin saat melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisis khususnya pemeriksaan fisis abdomen (Abdullah & Firmansyah, 2012)

Abdominal pain merupakan gejala utama dari akut abdomen yang terjadi secara tiba-tiba dan tidak spesifik. Akut abdomen merupakan istilah yang digunakan untuk gejala-gejala dan tanda-tanda dari nyeri abdomen dan nyeri tekan tidak spesifik tetapi sering terdapat pada penderita dengan keadaan intra abdominal akut yang berbahaya. Abdominal pain akan direspon oleh tubuh dengan meningkatkan pelepasan substansi kimia yang dapat menstimulus reseptor-reseptor nyeri seperti histamin, prostaglandin, bradikinin, dan substansi P yang akan menimbulkan persepsi nyeri (Syamsiah & Muslihat, 2015).

Nyeri dapat digambarkan sebagai suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan yang sudah atau berpotensi terjadi (Anderson & Wilson, 2013). Manajemen nyeri terbagi atas dua yaitu farmakologis dan nonfarmakologis. Untuk manajemen nyeri nonfarmakologis ada bermacam-macam salah satunya adalah tehnik relaksasi. Tehnik relaksasi merupakan metode yang

dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan dan ketegangan otot (*muscle tension*) (Rampengan et al., 2014).

Tehnik relaksasi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata/kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat pikiran tenang (Ekarini et al., 2018). Terapi ini merupakan salah satu cara membantu klien yang sedang mengalami ketegangan atau stress fisik dan psikologis yang bersifat ringan, atau sedang dengan menekankan pada latihan mengatur pikiran, posisi yang rileks dan mengatur pola pernapasan.

Berdasarkan hasil penelitian (Syamsiah & Muslihat, 2015). tentang pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap nyeri akut pada pasien abdominal pain di IGD RSUD Karawang tahun 2014 menunjukkan ada pengaruh teknik relaksasi yang signifikan terhadap nyeri akut pada pasien abdominal pain dengan hasil analisa diperoleh $p \text{ value} = 0,000 < \alpha 0,05$. Penelitian lain yang sejalan dilakukan oleh (Nora, 2017) tentang pengaruh relaksasi autogenik terhadap tingkat nyeri pada penderita rheumatoid arthritis di kelurahan Londoyong kecamatan Ambarawa dimana hasil pengukuran skala nyeri pada kelompok intervensi rata-rata lebih rendah dari kelompok kontrol setelah di berikan terapi relaksasi autogenik dengan nilai $p \text{ value} = 0,019 < \alpha 0,05$.

Berdasarkan studi pendahuluan yang di lakukan peneliti, bahwa jumlah pasien yang datang dengan abdominal pain di ruang UGD RSUD Toto Kabila sepanjang dari bulan Januari sampai dengan November tahun 2017 sebanyak 300 orang, dan hasil wawancara dari 5 pasien yang masuk di ruangan UGD, mereka mengatakan biasanya mengatasi nyeri yang dirasakan dengan minum obat penghilang nyeri.

Tehnik relaksasi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata/kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat pikiran tenang. Terapi ini merupakan salah satu cara membantu klien yang sedang

mengalami ketegangan atau stress fisik dan psikologis yang bersifat ringan, atau sedang dengan menekankan pada latihan mengatur pikiran, posisi yang rileks dan mengatur pola pernapasan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang di lakukan peneliti, bahwa jumlah pasien yang datang dengan abdominal pain di ruang UGD RSUD Toto Kabila sepanjang dari bulan Januari sampai dengan November tahun 2017 sebanyak 300 orang, dan hasil wawancara dari 5 pasien yang masuk di ruangan UGD, mereka mengatakan biasanya mengatasi nyeri yang dirasakan dengan minum obat penghilang nyeri. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap penurunan tingkat nyeri akut pada pasien abdominal pain.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah praeksperimen dengan rancangan *one group pretest posttest* yaitu suatu rancangan penelitian tidak ada kelompok pembanding (kontrol), tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (pretest) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (Notoatmodjo, 2012).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien abdominal pain yang datang ke ruang UGD RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 responden dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *accidental* sampling yaitu mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia disuatu tempat sesuai konteks penelitian dalam hal ini adalah pasien abdominal pain yang datang ke ruang UGD RSUD Toto Kabila, Kabupaten Bone Bolango selama waktu penelitian dan yang memenuhi kriteria inklusi.

Pengolahan data menggunakan data primer dengan menggunakan tahap-tahap editing, coding, scoring dan tabulasi data. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi skala nyeri sebelum dan sesudah di berikan terapi relaksasi autogenik. Pengolahan data analisis data ini dilakukan dengan system komputer menggunakan aplikasi SPSS dengan analisis univariat dan bivariat. Penelitian ini dilaksanakan dengan prosedur etik, menghormati hak, kerahasiaan, adil, dan telah mendapatkan izin.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1 dari segi karakteristik umur dapat dijelaskan bahwa dari 10 responden yang masuk di ruang UGD RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango, didapatkan informasi bahwa sebaran tertinggi pada rentang usia 36-45 tahun sebanyak 4 responden dengan persentase 40,0% dan sebaran terendah pada rentang usia 17-25 tahun yaitu 1. Dari segi jenis kelamin responden dengan persentase 10,0%. didapatkan informasi bahwa sebaran tertinggi pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 responden dengan persentase 60,0% dan sebaran terendah pada jenis kelamin perempuan yaitu 4 responden dengan persentase 40,0%. Sedangkan dari segi pendidikan didapatkan informasi bahwa sebaran tertinggi pada pendidikan SD dan perguruan tinggi masing-masing sebanyak 3 responden dengan persentase masing-masing 30,0% dan sebaran terendah pada pendidikan SMP dan SMA masing-masing sebanyak 2 responden dengan persentase masing-masing 20,0%. Dari segi pekerjaan didapatkan informasi bahwa sebaran tertinggi pada pekerjaan wiraswasta sebanyak 3 responden dengan persentase 30,0% dan sebaran terendah pada pekerjaan guru sebanyak 1 responden dengan persentase 10,0%.

Hasil analisis univariat pada penelitian ini dapat dilihat data mengenai pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap tingkat nyeri akut pada pasien abdominal pain di ruang UGD RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa dari 10 responden yang masuk di ruang UGD RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango, didapatkan informasi bahwa semuanya mengalami skala nyeri sedang (skala 4-6) yaitu sebanyak 10

responden dengan persentase 100,0% sebelum intervensi, sedangkan sesudah intervensi didapatkan informasi bahwa sebaran tertinggi adalah skala nyeri sedikit tidak nyaman (skala 1-3) sebanyak 9 responden dengan persentase 90,0% dan sebaran terendah adalah skala nyeri sedang (skala 4-6) yaitu sebanyak 1 responden dengan persentase 10,0%, sehingga distribusi hasil intervensi didapatkan

Tabel 1. Data karakteristik responden

No	Variabel	n	%
1.	Jenis kelamin		
	- Perempuan	6	60.0
	- Laki-laki	4	40.0
2.	Umur		
	- 17 -25 Tahun	1	10.0
	- 26-35 Tahun	3	30.0
	- 36-45 Tahun	4	40.0
	- 46-55 Tahun	2	20.0
3.	Pendidikan		
	- SD	3	30.0
	- SMP	2	20.0
	- SMA	2	20.0
	- Perguruan Tinggi	3	30.0
4.	Pekerjaan		
	- IRT	2	20.0
	- Wiraswasta	3	30.0
	- Petani	2	20.0
	- Guru	1	10.0
	- PNS	2	20.0

Sumber: Data Primer 2021

informasi bahwa sebaran tertinggi pada hasil intervensi ada perubahan sebanyak 9 responden dengan persentase 90,0% dan sebaran terendah sebanyak 1 responden dengan persentase 10.0%.

Hasil analisis bivariat dapat dilihat data mengenai pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap penurunan tingkat nyeri akut pada pasien abdominal pain di ruang UGD RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango sebagai berikut:

Berdasarkan uji nonparametric yaitu uji Wilcoxon pada tabel 3 menunjukkan

ada perbedaan yang signifikan skala kekuatan otot sebelum dan sesudah intervensi, $Z = - 3,000$ dan $P \text{ Value} = 0,003 < 0,05$. Data sebelum intervensi ($M = 3,00$; $SD = 0,00$) dimana nilai SD memiliki nilai lebih kecil dari data sesudah intervensi ($M = 2,10$; $SD = 0,31$). Artinya H_0 di tolak yang menandakan adanya pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap tingkat nyeri akut pada pasien abdominal pain di ruang UGD RSUD Toto Kabila Kab. Bone Bolango.

Tabel 2: Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi di Ruang UGD RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango

No	Sebelum Intervensi	n	%
Skala nyeri			
1.	Relaks dan nyaman (skala 0)	0	0
	Sedikit tidak nyaman (Skala 1-3)	0	20.0
	Nyeri sedang (Skala 4-6)	10	80.0
Sesudah Intervensi			
Skala nyeri			
2.	Relaks dan nyaman (skala 0)	0	0
	Sedikit tidak nyaman (Skala 1-3)	9	90.0
	Nyeri sedang (Skala 4-6)	1	10.0
3.	Hasil Intervensi		
	Tidak ada perubahan	1	10.0
	Ada perubahan	9	90.0

Sumber: Olahan Data 2021

Tabel 3: Pengaruh Tehnik Relaksasi Autogenik Terhadap Tingkat Nyeri Akut Pada Pasien Abdominal Pain di Ruang UGD RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango

No	Skala Nyeri	Mean	SD	n	Nilai p Value
1	Sebelum Intervensi	3.00	0.00	10	0.003
2	Sesudah Intervensi	2.10	0.31	10	

Sumber: Olahan Data 2021

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian sebelum diberikan terapi relaksasi autogenik di peroleh tingkat nyeri pasien dari 10 responden yang masuk di ruang UGD RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango mengalami skala nyeri sedang (skala 4-6) yaitu sebanyak 10 responden dengan persentase 100,0% dan setelah diberikan terapi relaksasi autogenik tingkat nyeri pasien mengalami perubahan, sebaran tertinggi pada skala nyeri tidak nyaman (skala 1-3) sebanyak 9 responden dengan persentase 90,0% dan sebaran terendah adalah skala nyeri sedang (skala

4-6) yaitu sebanyak 1 responden dengan persentase 10,0%.

Menurut Zakiya (Zakiyah, 2015) faktor yang mempengaruhi persepsi nyeri terbagi atas usia, jenis kelamin, kebudayaan, perhatian, makna nyeri, ansietas, mekanisme koping, kelelahan, pengalaman sebelumnya dan dukungan keluarga dan sosial. Dilihat dari karakteristik responden, usia yang paling tinggi mengalami abdominal pain adalah 36-45 tahun yaitu sebanyak 4 responden dengan persentase 40%. Usia mempengaruhi persepsi dan ekspresi seseorang terhadap nyeri.

Dilihat dari jenis kelamin yang mengalami abdominal pain tertinggi adalah laki-laki sebanyak 6 responden dengan persentase 60%. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri. Secara umum pria dan wanita tidak berbeda dalam berespons terhadap nyeri, akan tetapi beberapa kebudayaan mempengaruhi pria dan wanita dalam mengekspresikan nyeri.

Sedangkan dilihat dari tingkat pendidikan dan pekerjaan yang mengalami abdominal pain paling tinggi pendidikan SD dan Perguruan tinggi masing-masing 3 responden dengan persentase 30%. Pendidikan dapat mempengaruhi mekanisme coping dan tingkat ansietas seseorang, akan tetapi dalam penelitian ini karakteristik responden yang ada sesuai dengan pasien yang masuk di ruang UGD RSUD Toto Kabila.

Dalam mengatasi nyeri terdapat cara lain untuk membebaskan nyeri disamping penggunaan pengobatan. Cara tersebut merupakan teknik mengurangi nyeri, atau mereduksi nyeri diantaranya imaginery, teknik relaksasi, dan distraksi. Teknik relaksasi merupakan metode yang dapat digunakan untuk menurunkan tingkat nyeri dan kecemasan. Penggunaan teknik relaksasi tidak menyiratkan bahwa nyeri itu tidak nyata, tetapi hanya membantu menurunkan ketakutan atau kecemasan yang berhubungan dengan nyeri sedemikian rupa sehingga tidak bertambah banyak (Jodha et al., 2012).

Berdasarkan tabel 3 dapat dijelaskan bahwa dari 10 responden yang masuk ruang UGD RSUD Toto Kabila, Kab. Bone Bolango, didapatkan informasi bahwa sebaran tertinggi pada hasil intervensi ada perubahan sebanyak 9 responden dengan persentase 90,0% dan sebaran terendah sebanyak 1 responden dengan persentase 10,0%. Hal ini terjadi karena 1 responden kurang maksimal melakukan teknik relaksasi autogenik

sehingga tidak terjadi perubahan atau penurunan skala nyeri. Teknik relaksasi membutuhkan konsentrasi penuh sedangkan 1 responden yang tidak mengalami perubahan skala nyeri berumur 50 tahun dimana umur tersebut sudah masuk lansia awal, yang mengalami penurunan daya konsentrasi.

Berdasarkan uji nonparametric yaitu uji Wilcoxon pada tabel 2 menunjukkan ada perbedaan yang signifikan skala kekuatan otot sebelum dan sesudah intervensi, $Z = - 3,000$ dan $P \text{ Value} = 0,003 < 0,05$. Data sebelum intervensi ($M = 3,00$; $SD = 0,00$) dimana nilai SD memiliki nilai lebih kecil dari data sesudah intervensi ($M = 2,10$; $SD = 0,31$), artinya H_0 di tolak yang menandakan adanya pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap tingkat nyeri akut pada pasien abdominal pain di ruang UGD RSUD Toto Kabila Kab. Bone Bolango.

Nyeri merupakan suatu perasaan atau pengalaman tidak nyaman baik secara sensori maupun emosional yang dapat ditandai dengan kerusakan jaringan ataupun tidak. Nyeri merupakan salah satu alasan paling umum pasien mencari bantuan medis dan merupakan keluhan yang paling umum. Menurut (Potter et al., 2016) menyatakan bahwa nyeri seringkali merupakan tanda yang menyatakan ada sesuatu yang secara fisiologis terganggu yang menyebabkan seseorang meminta pertolongan. Nyeri juga merupakan masalah serius yang harus direspons dan diintervensi dengan memberikan rasa nyaman, aman bahkan membebaskan nyeri.

Manajemen nyeri meliputi pemberian terapi analgesic dan terapi nonfarmakologi berupa intervensi perilaku kognitif seperti tehnik relaksasi, terapi music (Djamal et al., 2015), imaginery dan *biofeedback* (Narwal & Gangadharan, 2017). Intervensi perilaku kognitif dalam mengontrol nyeri dimaksudkan untuk

melengkapi atau mendukung pemberian terapi analgesic. Terapi relaksasi merupakan intervensi keperawatan secara mandiri untuk menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa nyeri serta dapat digunakan pada saat seseorang sehat maupun sakit.

Hasil penelitian diberbagai tempat membuktikan bahwa terapi relaksasi efektif menurunkan respon nyeri, penelitian-penelitian tersebut dilakukan pada nyeri akut maupun kronis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nora, 2017) tentang pengaruh relaksasi autogenik terhadap tingkat nyeri pada penderita rheumatoid arthritis di kelurahan Lodoyong Kecamatan Ambarawa memperoleh hasil ada perbedaan antara nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi autogenik dengan $p \text{ value } 0,000 < \alpha 0,05$.

SIMPULAN

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap penurunan tingkat nyeri akut pada pasien abdominal pain di ruang UGD RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango. Mini riset ini diharapkan dapat memberikan dampak pada peningkatan program pelayanan kesehatan dalam memberikan terapi non farmakologi, salah satunya terapi relaksasi untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien. Selain itu temuan dalam penelitian ini dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya khususnya tentang terapi nonfarmakologi yang dapat menurunkan nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, M., & Firmansyah, M. A. (2012). Critical appraisal on journal of clinical trials. *Acta Medica Indonesiana*, 44(4), 337–343.

Anderson, P. S., & Wilson, L. M. (2013). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. EGC.

Djamil, R., Rompas, S., & Bawotong, J. (2015). Pengaruh Terapi Musik Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Fraktur di Irina RSPU Prof. DR. R. D. Kondou Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 3(2), 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.35790/jkp.v3i2.9596>

Ekarini, N. L. P., Krisanty, P., & Suratun, S. (2018). Pengaruh Relaksasi Autogenik terhadap Tingkat Kecemasan dan Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Riwayat Hipertensi. *Jurnal Keperawatan (Jkep)*, 3(2), 108–118. <https://doi.org/10.32668/jkep.v3i2.206>

Grace, P. A., & Borley, N. R. (2017). *At a Glance of Surgery* (Third Edit). Erlangga.

Jodha, M., Sudarti, & Fauziah, A. (2012). *Teori Pengukuran Nyeri Femur dan Nyeri Persalinan*. Nuha Medika.

Narwal, A., & Gangadharan, H. (2017). Fundamentals of Nursing. In *Key to Success Staff Nurses Recruitment Exam*. Elsevier Health Sciences. https://doi.org/10.5005/jp/books/12954_32

Nora, S. (2017). Pengaruh Relaksasi Autogenik Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Reumatoid Arthritis Di Kelurahan Lodoyong Kecamatan Ambarawa. In *Jurnal Keperawatan*. Universitas Ngudi Waluyo.

Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2016). *Fundamentals of Nursing*. Elsevier Health Sciences. <https://books.google.co.id/books?id=eCKKCwAAQBAJ>

Rampengan, S. F. Y., Rondonuwu, R., & Onibala, F. (2014). Pengaruh Teknik Relaksasi dan Teknik Distraksi terhadap Perubahan Nyeri di RSUD Dr. Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 2(1), 1–8.

Syamsiah, N., & Muslihat, E. (2015). Pengaruh terapi relaksasi autogenik

terhadap tingkat nyeri akut pada pasien abdominal pain Di IGD RSUD Karawang 2014. *Jurnal Keperawatan BSI*, 3(1), 11–17.

Zakiah, A. (2015). *Nyeri: Konsep dan penatalaksanaan dalam praktik keperawatan berbasis bukti*. Salemba Medika.