

PENGARUH KOMBINASI TERAPI MUROTTAL SURAH AR-RAHMAN DAN DEEP BREATHING TERHADAP TINGKAT NYERI PADA PASIEN PRA OPERASI EXTRA CORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY (ESWL) DI RS SARI ASIH SANGIANG

Purwa Kurniawan ¹, Apriliani Yulianti Wuriningsih ², Sri Wahyuni ³
Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang

SUBMISSION TRACK

Submitted : 5 Februari 2026
Accepted : 8 Februari 2026
Published : 9 Februari 2026

KEYWORDS

Murottal therapy, Deep breathing, Pain level, ESWL.

Terapi Murrotal, Deep Breathing, Tingkat nyeri, ESWL.

KORESPONDENSI

Phone:

E-mail:

purwakurniawan@gmail.com

A B S T R A C T

Background: Preoperative Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) patients frequently experience pain that may increase discomfort and anxiety. Non-pharmacological approaches are required to safely manage pain. The application of Surah Ar-Rahman murottal therapy combined with deep breathing exercises has been associated with both physical and psychological relaxation, which can contribute to a decrease in perceived pain.. **Aims:** This study aimed to examine the effect of the combined intervention of Surah Ar-Rahman murottal therapy and deep breathing on pain intensity among patients undergoing preoperative Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) at Sari Asih Sangiang Hospital. **Method:** The research utilized a quasi-experimental approach employing a pretest–posttest design with a control group. The population consisted of all kidney stone patients undergoing ESWL at Sari Asih Sangiang Hospital in June, totaling 54 patients. Purposive sampling was used to select the sample, resulting in 46 respondents in the intervention group and 46 respondents in the control group. Bivariate analysis was performed using the Wilcoxon and Mann–Whitney tests. **Result:** The Wilcoxon test revealed a significant difference between pretest and posttest pain levels in the intervention group ($p = 0.000$), indicating that the combination of murottal therapy of the combination of Surah Ar-Rahman murottal therapy and deep breathing techniques demonstrated effectiveness in lowering pain intensity among patients undergoing preoperative ESWL. Analysis using the Mann–Whitney test revealed a statistically significant difference in pain scores between the intervention and control groups ($p = 0.000$), indicating that the combined intervention was superior to standard care in alleviating preoperative ESWL pain. **Conclusion:** The integrated application of Surah Ar-Rahman murottal therapy and deep breathing exercises has a statistically significant impact on reducing pain intensity in patients undergoing preoperative Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL).

A B S T R A K

Latar Belakang: Pasien pra operasi Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) sering mengalami nyeri yang dapat meningkatkan ketidaknyamanan dan kecemasan. Pendekatan nonfarmakologis diperlukan untuk membantu mengontrol nyeri secara aman. Terapi murottal Surah Ar-Rahman dan teknik deep breathing memiliki efek relaksasi fisik dan psikologis yang berpotensi menurunkan nyeri. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan deep breathing terhadap tingkat nyeri pada pasien pra operasi Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) di RS Sari Asih Sangiang. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian Quasi Experimental With Pretest Posttest Control Group Design. Jumlah populasi semua pasien batu ginjal yang menjalani tindakan ESWL di RS Sari Asih Sangiang didapatkan pada bulan Juni sebanyak 54 pasien. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik Purposive Sampling, sehingga besar sampel terdiri dari 46 responden kelompok intervensi dan 46 responden kelompok

kontrol. Uji bivariat menggunakan *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*. **Hasil:** Uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi ($p = 0.000$), yang menandakan bahwa kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* efektif menurunkan tingkat nyeri pasien pra operasi ESWL. Uji *Mann-Whitney* menunjukkan perbedaan tingkat nyeri yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p = 0.000$), sehingga dapat disimpulkan bahwa kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* lebih efektif dibandingkan perawatan standar dalam menurunkan nyeri pra operasi ESWL. **Simpulan:** Pemberian kombinasi terapi tersebut berpengaruh dalam menurunkan tingkat nyeri pada pasien pra operasi *Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy* (ESWL).

2026 All right reserved This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) license

1. PENDAHULUAN

Batu ginjal atau *nefrolitiasis* merupakan masalah kesehatan yang cukup sering dijumpai dan menunjukkan kecenderungan peningkatan insidensi di berbagai negara. Kondisi ini ditandai dengan terbentuknya massa padat dan keras yang muncul akibat pengendapan mineral dan garam di dalam ginjal maupun saluran kemih. Proses pembentukan batu ginjal terjadi akibat kejenuhan urin terhadap zat tertentu, seperti kalsium, oksalat, asam urat, atau sistin, yang kemudian mengalami pengendapan dan membentuk kristal. Apabila tidak ditangani secara adekuat, batu ginjal dapat menimbulkan nyeri yang berat, hematuria, serta berpotensi mengganggu fungsi ginjal (Shastri et al., 2023).

Data *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa sekitar sepuluh persen dari populasi global diperkirakan menderita penyakit ginjal, dan kondisi ini diproyeksikan menjadi penyebab kematian kelima tertinggi pada tahun 2040. Di Indonesia, angka kejadian batu ginjal masih tergolong tinggi, dengan estimasi mencapai 1.499.400 penduduk, terutama pada kelompok usia 30–60 tahun (Hasanah, 2021).

Batu ginjal dapat menyebabkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah nyeri hebat (*renal colic*) yang berdampak pada kualitas hidup pasien. Salah satu terapi modern yang banyak digunakan untuk menangani Batu ginjal adalah penghancuran batu ginjal menggunakan gelombang kejut ekstrakorporeal (ESWL) (Bilqisthi et al., 2023).

ESWL bekerja dengan memecah batu ginjal menggunakan gelombang kejut sehingga serpihannya lebih mudah keluar melalui saluran kemih. Meskipun prosedur ini non-invasif dan relatif aman, pasien tetap dapat mengalami nyeri sedang hingga berat, baik selama maupun setelah tindakan. Penatalaksanaan nyeri menjadi bagian penting dalam proses perawatan pasien ESWL karena nyeri yang tidak terkontrol dapat meningkatkan kecemasan, menurunkan kepatuhan terapi, dan memperlambat proses pemulihan. Nyeri yang dialami pasien setelah menjalani prosedur *Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy* (ESWL) merupakan fenomena multidimensional yang terpengaruh oleh sejumlah elemen fisik dan mental yang berbeda-beda di setiap individu. Faktor-faktor yang diketahui berkontribusi terhadap timbulnya Nyeri yang dialami oleh pasien setelah prosedur ESWL dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk jenis alat yang digunakan, ukuran dan posisi batu, serta keadaan psikologis pasien (Bilqisthi et al., 2023).

Penanganan nyeri pada pasien batu ginjal selama prosedur ESWL umumnya menggunakan analgesik farmakologis. Namun, penggunaan obat-obatan analgesik tidak terlepas dari efek samping seperti mual, muntah, reaksi alergi, bahkan risiko nefrotoksitas pada pasien dengan fungsi ginjal yang sudah terganggu. Oleh karena itu, pendekatan non-farmakologis menjadi salah satu alternatif atau pelengkap dalam manajemen nyeri untuk meminimalkan efek samping dan meningkatkan kenyamanan pasien (Alić et al., 2022).

Terapi murottal Al-Qur'an, khususnya pembacaan Surah Ar-Rahman, adalah salah satu metode non-farmakologis yang telah banyak diteliti sehubungan dengan kemampuannya dalam mengurangi rasa sakit dan kecemasan pada pasien. Murottal dipercaya memiliki efek relaksasi melalui mekanisme psikospiritual dan neurofisiologis yang memengaruhi sistem limbik dan menginduksi pelepasan endorfin. Surah Ar-Rahman, yang dikenal dengan keindahan ritme memiliki karakteristik yang menenangkan, meningkatkan rasa syukur, dan mendekatkan pasien pada makna keesaan dan kasih sayang Allah, sehingga diharapkan mampu memberikan efek analgesik melalui jalur spiritual (Nihla, 2023).

Penderita batu ginjal yang berobat ke Rumah Sakit Sari Asih Sangiang pada tahun 2019 mengalami kenaikan 40% dibandingkan pada tahun 2018 di ruang ESWL. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit Sari Asih Sangiang pada bulan juni 2025, diperoleh data bahwa rata-rata Pasien yang menderita batu ginjal dan menjalani prosedur Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) masih mengeluhkan nyeri setelah prosedur. Hasil wawancara dengan 5 pasien menunjukkan bahwa nyeri dirasakan mulai dari skala sedang hingga berat skala nyeri 4 sampai 7 *pada Numeric Rating Scale* terutama pada 30 menit hingga beberapa jam pasca tindakan. Selain itu, 3 pasien juga mengungkapkan rasa cemas dan ketidaknyamanan yang memengaruhi istirahat dan aktivitas mereka. Temuan ini menunjukkan perlunya intervensi keperawatan yang efektif dan holistik untuk membantu menurunkan tingkat nyeri, salah satunya melalui pendekatan non-farmakologis seperti terapi murottal Surah Ar-Rahman yang bersifat relaksasi dan spiritual (Sunny et al., 2023).

Menurut Siska (2024) terapi murottal bisa menjadi salah satu intervensi non-farmakologis yang mendukung kenyamanan pasien selama dan setelah prosedur ESWL untuk batu ginjal, terutama dalam hal manajemen nyeri. Meskipun bukan terapi utama, murottal dapat membantu mengurangi kecemasan dan persepsi nyeri pada pasien (Siska, 2024).

Kombinasi antara murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* diharapkan memberikan efek sinergis: murottal menenangkan pikiran dan spiritual pasien, sedangkan *deep breathing* membantu tubuh mencapai relaksasi fisiologis secara optimal. Dengan demikian, kedua terapi ini dapat menurunkan persepsi nyeri dan meningkatkan kesiapan mental pasien sebelum tindakan ESWL (Aisah, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut Penelitian ini dimaksudkan untuk mengevaluasi dampak dari gabungan terapi murottal Surah Ar-Rahman dan pernapasan dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien yang akan menjalani operasi ESWL di rumah sakit Sari Asih Sangiang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif dengan rancangan *quasi-eksperimental* melalui desain *pretest-posttest* yang dilengkapi dengan kelompok kontrol. Penyelidikan ini dilaksanakan di Ruang ESWL RS Sari Asih Sangiang. Subjek penelitian meliputi seluruh pasien dengan batu ginjal yang menjalani prosedur *Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy* (ESWL) di RS Sari Asih Sangiang, yang berjumlah 54 orang pada bulan Juni. Metode pengambilan sampel yang diterapkan ialah *purposive sampling*, sehingga diperoleh 92 responden yang terbagi menjadi dua kelompok, yakni 46 responden untuk kelompok intervensi dan 46 responden untuk kelompok kontrol. Kelompok intervensi menerima kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan latihan pernapasan dalam, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan perawatan standar sesuai prosedur rumah sakit.

Pengumpulan data dilakukan dengan mengukur tingkat nyeri sebelum dan setelah intervensi menggunakan alat ukur *Numeric Pain Rating Scale* (NPRS). Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden, termasuk usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, serta variabel tingkat

nyeri. Analisis bivariat dilakukan untuk mengevaluasi dampak kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan latihan pernapasan dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien praoperasi ESWL. Uji *Wilcoxon* diterapkan untuk menganalisis perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi dalam masing-masing kelompok, sementara uji *Mann-Whitney* digunakan untuk membandingkan tingkat nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan dan Pendidikan Responden pada Kelompok Intervensi (n=46) Tahun 2025

Variabel	Indikator	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia	28-35 Tahun	4	8,7%
	36-55 Tahun	38	82,6%
	56-66 Tahun	4	8,7%
Jenis Kelamin	Laki-laki	40	87%
	Perempuan	6	13%
Pekerjaan	Bekerja	33	71,7%
	Tidak Bekerja	13	28,3%
Pendidikan	SD	6	13%
	SMP	12	26,1%
	SMA	17	37%
	Perguruan Tinggi	11	23,9%
Jumlah		46	100%

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi usia paling banyak usia 36-55 Tahun sebanyak 38 responden, jenis kelamin paling banyak laki-laki sebanyak 40 responden, pekerjaan bekerja sebanyak 33 responden dan tidak bekerja 13 responden, pendidikan terbanyak SMA sebanyak 17 responden kedua perguruan tinggi 11 responden dan SMP 12 responden.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan dan Pendidikan Responden pada Kelompok Kontrol (n=46) Tahun 2025

Variabel	Indikator	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia	28-35 Tahun	11	23,9%
	36-55 Tahun	27	58,7%
	56-66 Tahun	8	17,4%
Jenis Kelamin	Laki-laki	34	73,9%
	Perempuan	12	26,1%
Pekerjaan	Bekerja	35	76,1%
	Tidak Bekerja	11	23,9%
Pendidikan	SD	4	8,7%
	SMP	10	21,7%
	SMA	22	47,8%
	Perguruan Tinggi	10	21,7%
Jumlah		46	100%

Tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi usia paling banyak usia 36-55 Tahun sebanyak 27 responden, kedua 28-35 Tahun 11 responden, jenis kelamin paling banyak

laki-laki sebanyak 34 responden dan perempuan 12 responden, pekerjaan paling banyak bekerja sebanyak 35 responden dan tidak bekerja 11 responden, pendidikan terbanyak SMA sebanyak 22 responden, SMP dan Perguruan tinggi 10 responden.

3.2 Tingkat Nyeri

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri Responden pada Kelompok Intervensi (n=46) Tahun 2025

Variabel	Indikator	Frekuensi (f)	Presentase (%)
<i>Pretest</i>	Ringan	0	0%
	Sedang	14	30,4%
	Berat	32	69,6%
<i>Posttest</i>	Ringan	28	60,9%
	Sedang	18	39,1%
	Berat	0	0%
Jumlah		46	100%

Tabel 3 menunjukkan distribusi frekuensi tingkat nyeri *pretest* paling banyak kategori berat sebanyak 32 responden sedang 14 responden sedangkan *posttest* paling banyak kategori ringan sebanyak 28 responden.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri Responden pada Kelompok Kontrol (n=46) Tahun 2025

Variabel	Indikator	Frekuensi (f)	Presentase (%)
<i>Pretest</i>	Ringan	0	0%
	Sedang	13	28,3%
	Berat	33	71,7%
<i>Posttest</i>	Ringan	0	0%
	Sedang	33	71,7%
	Berat	13	28,3%
Jumlah		46	100%

Tabel 4 menunjukkan distribusi frekuensi tingkat nyeri *pretest* paling banyak kategori berat sebanyak 33 responden sedang 13 responden sedangkan *posttest* paling banyak kategori sedang sebanyak 33 responden berat 13 responden.

3.3 Analisa Bivariat

Tabel 5. Uji Homogenitas Data Levene Test (n=46) Tahun 2025

Skor	df	Sig.
<i>Pre test</i> Intervensi	46	0.696
<i>Post test</i> Intervensi	46	0.696
<i>Pre test</i> Kontrol	46	0.348
<i>Post test</i> Kontrol	46	0.348

Tabel 5 menunjukan hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai p pada tingkat nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data pada kedua kelompok tersebut bersifat homogen.

Tabel 6. Uji Normalitas Data Shapiro Wilk (n=46) Tahun 2025

	Skor	df	Sig.
<i>Pre test</i> Intervensi		46	0.003
<i>Post test</i> Intervensi		46	0.007
<i>Pre test</i> Kontrol		46	0.009
<i>Post test</i> Kontrol		46	0.002

Tabel 6 menunjukkan hasil uji normalitas data tingkat nyeri kelompok intervensi dan kontrol nilai $p < 0.05$ maka data berdistribusi tidak normal.

Tabel 7. Uji Wilcoxon pada Kelompok Intervensi (n=46) Tahun 2025

	Mean	Mean Difference	N	Median	Std Deviation	Minimum-Maksimum	Nilai p
<i>Pretest</i>	7.20	3.85	46	7	1.424	5-10	0.000
<i>Posttest</i>	3.35		46	3	1.418	1-6	

Tabel 7 Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan teknik deep breathing pada kelompok intervensi. Nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$) mengindikasikan bahwa intervensi kombinasi tersebut memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan tingkat nyeri pada pasien praoperasi Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL).

Tabel 8. Uji Wilcoxon pada Kelompok Kontrol (n=46) Tahun 2025

	Mean	Mean Difference	N	Median	Std Deviation	Minimum-Maksimum	Nilai p
<i>Pretest</i>	7.37	1.90	46	7	1.511	5-10	0.000
<i>Posttest</i>	5.47		46	6	1.264	4-8	

Tabel 8 hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol. Nilai p value sebesar 0.000 ($p < 0.05$) menunjukkan adanya perubahan tingkat nyeri yang bermakna pada pasien pra operasi Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL).

Tabel 9. Uji Mann-Whitney pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (n=46) Tahun 2025

	Mean	Mean Difference	N	Median	Std Deviation	Minimum-Maksimum	Nilai p
<i>Posttest</i>	3.35	3.85	46	3	1.418	1-6	0.000
<i>Posttest</i>	5.47		46	6	1.264	4-8	

Tabel 9 Hasil dari pengujian Mann-Whitney menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam intensitas nyeri antara kelompok yang menerima intervensi dan kelompok yang tidak. Angka p value yang diperoleh merupakan 0.000 ($p < 0.05$) yang menunjukkan bahwa kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan pernapasan dalam memberikan efek yang signifikan dalam mengurangi tingkat nyeri pada pasien sebelum operasi Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) jika dibandingkan dengan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan.

4. PEMBAHASAN

Usia

Hasil analisis distribusi usia peserta pada grup intervensi dan grup kontrol diungkapkan bahwa sebagian besar individu yang terlibat berada di kisaran usia dewasa pertengahan (36–55 tahun) (Siska, 2024).

Dominannya responden pada usia dewasa madya sejalan dengan karakteristik pasien yang menjalani prosedur Lithotripsy Gelombang Kejut Ekstrakorporeal (ESWL), di mana kejadian batu saluran kemih lebih sering ditemukan pada kelompok usia produktif hingga dewasa madya. Pada rentang usia ini, individu umumnya memiliki aktivitas fisik dan beban pekerjaan yang tinggi, sehingga berpotensi memengaruhi kondisi kesehatan, termasuk munculnya nyeri akibat gangguan urologi yang memerlukan tindakan ESWL (Sanjaya, 2024).

Perbedaan dalam distribusi usia antara kelompok yang mendapatkan intervensi dan kelompok yang tidak tidak mempengaruhi keabsahan hasil penelitian, karena kedua kelompok didominasi oleh individu yang berusia dewasa madya. Ini mengindikasikan bahwa pengurangan yang signifikan dalam tingkat nyeri pada kelompok intervensi lebih ditentukan oleh sinergi antara terapi murottal Surah Ar-Rahman dan teknik pernapasan dalam (Aisah, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Husodo layanan ESWL umumnya banyak dilakukan pada kelompok usia produktif dewasa madya, saat risiko batu saluran kemih/keluhan urologi sering meningkat, sehingga pasien pra tindakan ESWL pada rentang usia ini cenderung lebih banyak datang dan menjadi populasi dominan. Selain itu, pada usia dewasa madya biasanya tanggung jawab kerja keluarga tinggi sehingga kecemasan pra tindakan dapat ikut memperkuat persepsi nyeri membuat intervensi relaksasi relevan dan dibutuhkan (Husodo et al., 2024).

Peneliti dapat menyimpulkan dapat disimpulkan bahwa usia responden, khususnya pada rentang dewasa madya, merupakan karakteristik yang dominan pada pasien pra operasi ESWL. Gabungan terapi murottal Surah Ar-Rahman dengan pernapasan dalam telah terbukti berhasil digunakan pada kelompok usia itu dan dapat direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk membantu menurunkan nyeri pra operasi, tanpa dipengaruhi secara signifikan oleh variasi usia responden (Uswatun, 2022).

Jenis Kelamin

Temuan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa distribusi jenis kelamin para peserta di kelompok yang mendapatkan intervensi dan yang tidak mendapatkan intervensi menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki. Di kelompok intervensi, terdapat 40 responden laki-laki dan 6 responden perempuan, sementara di kelompok kontrol terdapat 34 responden laki-laki dan 12 responden perempuan. Temuan ini menunjukkan bahwa pasien pra operasi *Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy* (ESWL) di RS Sari Asih Sangiang didominasi oleh pasien laki-laki (Rasyid, 2024).

Dominasi responden laki-laki sejalan dengan karakteristik epidemiologi penyakit Batu di saluran kemih lebih sering ditemukan pada pria dibandingkan dengan wanita. Gaya hidup, pola kegiatan, konsumsi cairan, serta jenis pekerjaan yang lebih sering dilakukan oleh pria diduga berperan dalam tingginya jumlah kasus yang memerlukan tindakan ESWL. Oleh karena itu, proporsi responden laki-laki yang lebih besar dalam penelitian ini mencerminkan kondisi klinis yang umum dijumpai di pelayanan kesehatan (Wahyuningsih, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Moeloek menunjukkan kejadian nephrolithiasis lebih tinggi pada laki-laki 64,7%, dan menjelaskan bahwa perbedaan ini dapat dipengaruhi faktor hormonal serta komposisi urin pada laki-laki yang mendukung proses pembentukan kristal/batu (Moeloek, 2023).

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa jenis kelamin responden, khususnya dominasi laki-laki pada pasien pra operasi ESWL, merupakan karakteristik yang wajar secara klinis. Kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* efektif digunakan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk menurunkan tingkat nyeri pra operasi, baik pada responden laki-laki maupun Perempuan (Widiyaningsih, 2025).

Pekerjaan

Hasil studi menunjukkan bahwa penyebaran pekerjaan responden dalam Kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki pekerjaan. Pada kelompok intervensi, terdapat 33 orang responden yang bekerja dan 13 orang yang tidak bekerja. Di sisi lain, pada kelompok kontrol, ada 35 orang responden yang bekerja dan 11 orang yang tidak bekerja. Ini menunjukkan bahwa pasien sebelum operasi Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) di RS Sari Asih Sangiang sebagian besar berasal dari kelompok usia yang masih aktif dan produktif dalam bekerja (Yana, 2021).

Pekerjaan merupakan faktor yang dapat memengaruhi kondisi fisik dan psikologis individu, termasuk respon terhadap nyeri. Individu yang bekerja umumnya memiliki tingkat aktivitas fisik, tanggung jawab, dan tekanan pekerjaan yang meningkat, sehingga berpotensi meningkatkan stres dan ketegangan menjelang tindakan medis. Kondisi tersebut dapat memperberat persepsi nyeri, khususnya pada fase pra operasi ESWL yang sering disertai kecemasan terhadap prosedur yang akan dijalani (Kurniawan et al., 2024).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Yaqin pada pasien pre-ESWL yang menunjukkan responden berasal dari berbagai latar pekerjaan seperti petani, pedagang, ASN, sopir, IRT, dan sebagian kecil tidak bekerja. Variasi pekerjaan tersebut menggambarkan bahwa pasien ESWL banyak berasal dari kelompok yang tetap menjalankan aktivitas kerja, sehingga paparan faktor risiko seperti kurang asupan cairan saat bekerja, aktivitas fisik/terpapar panas, maupun pola hidup kurang optimal berpotensi meningkatkan risiko terbentuknya batu saluran kemih (Yaqin et al., 2025).

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa mayoritas pasien pra operasi ESWL di RS Sari Asih Sangiang merupakan individu yang bekerja. Kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* efektif digunakan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk menurunkan tingkat nyeri pra operasi, baik pada pasien yang bekerja maupun tidak bekerja (Sunny et al., 2023).

Pendidikan

Hasil penelitian mengenai penyebaran tingkat pendidikan para responden di Kelompok yang mendapatkan intervensi dan kelompok yang tidak mendapatkan intervensi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki pendidikan menengah, yaitu SMA. Pada kelompok intervensi, responden dengan pendidikan SMA berjumlah 17 orang, diikuti pendidikan Perguruan Tinggi sebanyak 11 orang, SMP 12 orang, dan SD 6 orang. Sementara itu, pada kelompok kontrol, responden dengan pendidikan SMA berjumlah 22 orang, diikuti pendidikan Perguruan Tinggi sebanyak 10 orang, SMP 10 orang, dan SD 4 orang. Hal ini menunjukkan bahwa pasien pra operasi *Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy* (ESWL) di RS Sari Asih Sangiang umumnya memiliki latar belakang pendidikan menengah (Shofiyah, 2024).

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi cara pandang seseorang memahami informasi mengenai kesehatan, termasuk dalam hal prosedur medis dan pengelolaan rasa sakit. Orang yang mengenyam pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki kemampuan berpikir yang lebih baik dalam menyerap informasi, memahami penjelasan dari tenaga kesehatan, serta mengikuti arahan dari intervensi yang diberikan. Dalam konteks penelitian ini, responden dengan pendidikan SMA dan Perguruan Tinggi dinilai lebih mudah memahami dan menerapkan teknik *deep breathing* serta memusatkan perhatian saat

mendengarkan murottal Surah Ar-Rahman, sehingga dapat mendukung efektivitas intervensi dalam menurunkan tingkat nyeri pra operasi ESWL (Uswatun, 2022).

Penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dikerjakan oleh Agung, yang menunjukkan bahwa level pendidikan para responden di kelompok intervensi serta kontrol didominasi oleh pendidikan SMA. Temuan ini sejalan dengan penelitian pasien batu saluran kemih yang melaporkan pendidikan terbanyak adalah SMA/MA (Agung et al., 2025).

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan responden pada pasien pra operasi ESWL di RS Sari Asih Sangiang didominasi oleh pendidikan menengah. Kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* efektif digunakan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis dalam menurunkan tingkat nyeri pra operasi, tanpa dipengaruhi secara signifikan oleh perbedaan tingkat pendidikan responden (Husodo et al., 2024).

Tingkat Nyeri

Hasil studi tentang sebaran tingkat rasa sakit responden di kelompok yang menerima intervensi dan kelompok kontrol sebelum (pretest) dan setelah (posttest) perlakuan menunjukkan perbedaan yang signifikan. Pada kelompok intervensi, sebelum diberikan kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing*, sebagian besar responden mengalami nyeri berat, yaitu 32 responden, sedangkan 14 responden mengalami nyeri sedang dan tidak terdapat responden dengan nyeri ringan. Setelah diberikan intervensi, terjadi penurunan tingkat nyeri yang nyata, di mana 28 responden berada pada kategori nyeri ringan dan 18 responden pada nyeri sedang, serta tidak terdapat lagi responden dengan nyeri berat (Sekar, 2025).

Perubahan distribusi tingkat nyeri pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa penggabungan tindakan murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* memberikan dampak yang signifikan terhadap penurunan nyeri pra operasi ESWL. Secara fisiologis, teknik *deep breathing* berfungsi untuk mengurangi aktivitas dari sistem saraf simpatis dan meningkatkan relaksasi otot, sehingga dapat mengurangi ketegangan fisik yang berkontribusi terhadap munculnya nyeri. Sementara itu, murottal Surah Ar-Rahman memberikan efek distraksi dan ketenangan psikologis melalui pendekatan spiritual, yang membantu menurunkan persepsi nyeri dan kecemasan pasien menjelang tindakan medis (Soumokil, 2023).

Dalam kelompok kontrol, sebelum tindakan (pretest), sebagian besar peserta juga merasakan sakit yang parah, yaitu 33 responden, dan 13 responden mengalami nyeri sedang, tanpa adanya responden dengan nyeri ringan. Setelah *posttest*, terjadi perubahan tingkat nyeri, di mana sebagian besar responden berada pada kategori nyeri sedang (33 responden) dan masih terdapat 13 responden yang mengalami nyeri berat, serta tidak ditemukan responden dengan nyeri ringan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi penurunan tingkat nyeri pada kelompok kontrol, penurunan tersebut tidak seoptimal kelompok intervensi (Sanjaya, 2024).

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* secara signifikan menurunkan tingkat nyeri pada pasien pra operasi Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) di RS Sari Asih Sangiang. Intervensi ini terbukti lebih efektif dibandingkan perawatan standar. Oleh karena itu, bisa disarankan sebagai tindakan keperawatan yang tidak menggunakan obat untuk membantu mengatasi rasa sakit pra operasi secara aman dan mudah diterapkan (Nihla, 2023).

Perbedaan Tingkat Nyeri Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya penurunan yang signifikan dalam tingkat rasa sakit pada pasien yang menjalani prosedur Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL), baik di kelompok yang mendapatkan intervensi maupun kelompok kontrol. Di kelompok yang menerima intervensi, rata-rata nilai rasa sakit sebelum perlakuan (pretest) tercatat 7,20, yang menandakan rasa sakit yang parah. Setelah dilakukan pengobatan dengan

kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan teknik pernapasan dalam, rata-rata nilai rasa sakit (posttest) turun menjadi 3,35, yang tergolong dalam kategori rasa sakit ringan hingga sedang. Hasil dari uji Wilcoxon menunjukkan nilai p value = 0.000 (Hadibrata, 2022).

Penurunan signifikan pada rata-rata tingkat nyeri di kelompok yang menerima intervensi mengindikasikan bahwa gabungan terapi murottal Surah Ar-Rahman dan pernapasan dalam berhasil mengurangi nyeri sebelum prosedur ESWL. Dari segi fisiologis, metode pernapasan dalam membantu meningkatkan aliran udara ke alveoli, mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik, dan memperbaiki relaksasi otot, sehingga dapat menurunkan ketegangan fisik yang dapat menyebabkan rasa sakit. Sementara itu, murottal Surah Ar-Rahman memberikan efek distraksi kognitif dan ketenangan emosional melalui pendekatan spiritual, yang mampu menurunkan persepsi nyeri dan kecemasan pasien menjelang tindakan medis (Angelia et al., 2024).

Pada kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan, rata-rata tingkat nyeri sebelum intervensi (pretest) tercatat sebesar 7,37, yang dikategorikan sebagai nyeri berat. Setelah intervensi (posttest), rata-rata tingkat nyeri mengalami penurunan menjadi 5,47, yang masih tergolong dalam kategori nyeri sedang. Hasil uji Wilcoxon untuk kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan juga menunjukkan nilai p value = 0.000. Penurunan nyeri pada kelompok kontrol kemungkinan dipengaruhi oleh perawatan standar pra operasi, seperti pemberian edukasi, istirahat, serta adaptasi psikologis pasien terhadap prosedur ESWL (Kurniawan et al., 2024).

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* secara signifikan lebih efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pada pasien pra operasi ESWL di RS Sari Asih Sangiang dibandingkan perawatan standar. Intervensi ini layak direkomendasikan sebagai salah satu strategi nonfarmakologis dalam manajemen nyeri pra operasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan (Widiyaningsih, 2025).

Perbedaan Tingkat Nyeri Posttest Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan tingkat nyeri pada fase *posttest* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada pasien pra operasi Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) di RS Sari Asih Sangiang. Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney diperoleh nilai p value = 0.000 ($p < 0.05$), yang menandakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara tingkat nyeri pasien yang mendapatkan kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* dengan pasien yang hanya mendapatkan perawatan standar (Nurhidayah, 2024).

Perbedaan tingkat nyeri *posttest* ini menunjukkan bahwa kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* memiliki efektivitas yang lebih tinggi dalam menurunkan nyeri dibandingkan dengan perawatan standar saja. Pada kelompok intervensi, terapi murottal memberikan stimulus auditori yang bersifat menenangkan dan berfungsi sebagai distraksi kognitif, sehingga perhatian pasien teralihkan dari rasa nyeri dan kecemasan terhadap prosedur ESWL. Distraksi yang efektif terbukti mampu menurunkan persepsi nyeri dengan cara menghambat transmisi impuls nyeri ke korteks serebri (Islamyah, 2024).

Perbedaan tingkat nyeri *posttest* antara kedua kelompok juga dapat dijelaskan melalui pendekatan teori gate control of pain, di mana stimulus non-nyeri seperti suara murottal dan kontrol pernapasan mampu menutup "pintu" rasa sakit pada sistem saraf pusat. Ketika perhatian pasien terfokus pada lantunan murottal dan pengaturan napas, impuls nyeri yang menuju Otak mengalami penurunan kemampuan, sehingga rasa sakit yang dirasakan menjadi lebih ringan. Metode ini menekankan bahwa penanganan rasa sakit tidak hanya tergantung pada obat-obatan, tetapi juga dapat dilakukan dengan metode nonobat yang efektif (Wahyuningsih, 2021).

Peneliti dapat menyimpulkan perbedaan tingkat nyeri *posttest* yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan *deep breathing* secara nyata lebih efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pra operasi ESWL. Intervensi ini layak direkomendasikan sebagai pendekatan keperawatan nonfarmakologis yang dapat diintegrasikan dalam praktik klinik untuk mendukung manajemen nyeri yang komprehensif dan berorientasi pada kebutuhan pasien (Shofiyah, 2024).

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa pengetahuan merupakan dasar utama dalam pembentukan sikap dan perilaku kesehatan. Dalam konteks diabetes melitus, pengetahuan yang baik akan mendorong perilaku perawatan diri yang lebih efektif, termasuk kepatuhan terhadap pengobatan, pengaturan pola makan, pemantauan kadar gula darah, dan kewaspadaan terhadap hipoglikemia. Sebaliknya, pengetahuan yang rendah akan menjadi hambatan utama dalam upaya pencegahan komplikasi diabetes melitus (Wasalamah et al., 2024).

5. KESIMPULAN

Terapi kombinasi murottal Surah Ar-Rahman dengan pernapasan dalam terbukti efektif untuk mengurangi tingkat rasa sakit pada pasien sebelum menjalani prosedur ESWL. Pasien yang menerima prosedur ini merasakan pengurangan rasa sakit yang lebih signifikan dibandingkan pasien dalam kelompok kontrol yang hanya menerima perawatan biasa. Hasil analisis statistik mengonfirmasi adanya perbedaan bermakna baik sebelum dan sesudah tindakan serta di antara dua kelompok. Hasil ini mengindikasikan bahwa mengintegrasikan terapi murottal Surah Ar-Rahman dengan teknik bernapas dalam dapat menjadi metode yang aman, sederhana, dan efisien untuk membantu mengurangi rasa nyeri sebelum prosedur ESWL.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Agung, N., Hadiputra, R., Selomo, P. A. M., & Yati, S. (2025). Characteristics Of Urinary Tract Stone Patients At Dr . H . Chasan Boesoirie Ternate Regional General Hospital 2021-2023 characteristics of UTS patients at Dr . H . Chasan Boesoirie Hospital in order to provide more accurate information about. 9(1), 49–56.
- Alić, J., Heljić, J., Hadžiosmanović, O., Kulovac, B., Lepara, Z., Spahović, H., Bajramović, S., & Aganović, D. (2022). The Efficiency of Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) in the Treatment of Distal Ureteral Stones: An Unjustly Forgotten Option? *Cureus, September*. <https://doi.org/10.7759/cureus.28671>
- Angelia, A., Ika, S., & Yani, I. (2024). Penerapan Pengaruh Terapi Murottal Surat Ar Rahman terhadap Status Hemodinamik pada Pasien Rawat Inap di Ruang ICU (Intensive Care Unit) RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Jurnal Anestesi*, 2(4), 36–66. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i4.1301>
- Bilqisthi, A. R., Prasetyo, B., & Romadhoni, R. (2023). Korelasi Ukuran Batu Ginjal dengan Jumlah Dilakukan ESWL di Rumah Sakit Islam Sultan Agung pada Tahun 2019. *Jurnal Surya Medika*, 9(2), 120–125. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i2.3618>
- Husodo, T., Abidin, Z., & Yaqin, A. (2024). Pengaruh terapi musik klasik terhadap intensitas nyeri pada pasien pasca tindakan eswl (extracorporea shockwave lithotripsy). *Jurnal Keperawatan Unimus*, 12(2), 489–498.
- Islamyah, N. (2024). Pengaruh terapi murottal ar-rahman terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta The effect of murottal ar-rahman therapy on pre- operative anxiety levels among patients at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital Yogyakarta. 2(September), 1934–1940.
- Kurniawan, Y., Yulendasari, R., & Hermawan, D. (2024). Terapi Relaksasi Benson Terhadap

- Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Apendiktomi di Ruang Bedah RSUD Dr. H. Abdul Moeloek. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(9), 3932–3944. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i9.15698>
- Moeloek, A. (2023). Hubungan Antara Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Nephrolithiasis Di Ruang Rawat Inap Bedah Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Malahayati*, 10(5), 1964–1970.
- Nihla, A. (2023). Penerapan Terapi Murottal Al-Qur'an Surat Ar- Rahman Untuk Menurunkan Intensitas Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Di RSUD KRMT Wongsonegoro Kota Semarang. *Holistic Nursing Care Approach*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.26714/hnca.v3i1.11134>
- Nurhidayah. (2024). Analysis of Nursing Care of Patients with Acute Pain Sectio Caesarea Surgery with a Combination of Murottal Therapy and Slow Deep Breathing Therapy at Wahidin Sudirohusodo Hospital. *Jurnal Midfery*, 6(1), 101–110. <https://doi.org/10.24252/jmw.v6i1.40242>
- Rasyid. (2024). Penerapan Terapi Murrotal Al-Quran Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Post Sectio Caesarea Di Rs Pku Muhammadiyah Karanganyar. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 5, 71–85.
- Shastri, S., Patel, J., Sambandam, K. K., & Lederer, E. D. (2023). Kidney Stone Pathophysiology, Evaluation and Management: Core Curriculum 2023. *American Journal of Kidney Diseases*, 82(5), 617–634. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2023.03.017>
- Shofiyah. (2024). Acute Pain Management using a Combination of Deep Breathing Relaxation and Murotal Al-Qur'an in Clients with GERD: Case Study. *Jurnal Surya*, 16(03), 83–92.
- Sunny, S., Oktavianto, E., Timiyatun, E., & Sumiyati, S. (2023). Efektifitas murottal Ar-Rahman disertai pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan nyeri dismenorea. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 7(2), 55–61. <https://doi.org/10.32504/hspj.v7i2.902>
- Uswatun. (2022). Penerapan Terapi Murottal Al-Qur ' an Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea Di Ruang Mawar Rsud Kardinah Kota Tegal. 2(3).
- Wasalamah, B., Saki, V. Y., & Ema, E. P. (2024). Optimalisasi Self Care Management pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 melalui Diabetic Self- Management Education (DSME) di Wilayah Kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu. 22(02), 321–335. <https://doi.org/10.33369/dr.v22i2.37371>
- Widiyaningsih. (2025). Efektivitas murottal Al Qur'an terhadap penurunan intensitas nyeri ibu post sectio caesarea di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 16(1), 104. <https://doi.org/10.36419/jki.v16i1.1312>
- Yaqin, A., Widhiyanto, A., & Yunita, R. (2025). Hubungan Tingkat Kecemasan Berdasarkan Taylor Manifest Anxiety Scale (T-Mas) Dengan Peningkatan Tekanan Darah Pada Pasien Pre Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (Eswl) Di Rsud Dr . Haryoto. 12–22.