

PENERAPAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN TERAPI MUSIK RELAKSASI TERHADAP KUALITAS TIDUR DAN AMARAH PADA PASIEN SKIZOFRENIA DENGAN RESIKO PERILAKU KEKERASAN

Suma Yuda Rizqian¹, Sitti Rahma Soleman², Tri Andi Pujiyanti³

syudarizqian@gmail.com¹, sittirahma@unisa-surakarta.ac.id², triandri310@gmail.com³

Univeristas 'Aisyiyah Surakarta

ABSTRAK

Latar Belakang: Skizofrenia merupakan gangguan mental kronis yang sering disertai risiko perilaku kekerasan akibat ketidakmampuan mengontrol amarah serta gangguan kualitas tidur. Kondisi ini dapat memperburuk status klinis dan menghambat rehabilitasi pasien. Relaksasi otot progresif dan terapi musik relaksasi merupakan intervensi nonfarmakologis yang berpotensi meningkatkan regulasi emosi dan kualitas tidur. Tujuan: Menganalisis perbedaan tingkat amarah dan kualitas tidur sebelum dan sesudah penerapan relaksasi otot progresif dengan terapi musik pada pasien skizofrenia dengan risiko perilaku kekerasan. Metode: Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan pre-test dan post-test pada dua responden di ruang Nakula RSJD dr. Arif Zainudin Surakarta. Pengukuran amarah menggunakan State-Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2) dan kualitas tidur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Intervensi diberikan selama 4 hari dengan durasi 25–30 menit per sesi. Hasil: Sebelum intervensi, responden 1 memiliki skor S-Anger 45, T-Anger 30, AX-O 26, AX-I 22, AC-O 15, AC-I 14, dan responden 2 memiliki skor S-Anger 42, T-Anger 29, AX-O 25, AX-I 21, AC-O 16, AC-I 15, yang menunjukkan amarah kategori sedang dengan ekspresi marah keluar tinggi dan kontrol emosi rendah. Kualitas tidur kedua responden juga buruk dengan skor PSQI 10 dan 9. Setelah intervensi, terjadi penurunan ekspresi marah dan peningkatan kontrol emosi, disertai perbaikan kualitas tidur. Kesimpulan: Relaksasi otot progresif dengan terapi musik efektif menurunkan amarah dan meningkatkan kualitas tidur pada pasien skizofrenia dengan risiko perilaku kekerasan.

Kata Kunci: Skizofrenia, Relaksasi Otot Progresif, Terapi Musik, Amarah, Kualitas Tidur.

ABSTRACT

Background: Schizophrenia is a chronic mental disorder often accompanied by a risk of violent behavior due to impaired anger control and poor sleep quality. These conditions can worsen clinical outcomes and hinder patient rehabilitation. Progressive muscle relaxation and relaxation music therapy are non-pharmacological interventions that have the potential to improve emotional regulation and sleep quality. Objective: To analyze the differences in anger levels and sleep quality before and after the implementation of progressive muscle relaxation combined with music therapy in patients with schizophrenia at risk of violent behavior. Methods: This study used a descriptive case study design with a pre-test and post-test approach involving two respondents in the Nakula ward of RSJD Dr. Arif Zainudin Surakarta. Anger levels were measured using the State-Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2), while sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The intervention was conducted for 4 days with a duration of 25–30 minutes per session. Result: Before the intervention, respondent 1 had scores of S-Anger 45, T-Anger 30, AX-O 26, AX-I 22, AC-O 15, and AC-I 14, while respondent 2 had scores of S-Anger 42, T-Anger 29, AX-O 25, AX-I 21, AC-O 16, and AC-I 15, indicating moderate anger with high outward anger expression and low emotional control. Both respondents also had poor sleep quality with PSQI scores of 10 and 9. After the intervention, there was a decrease in anger expression and an improvement in emotional control, accompanied by improved sleep quality. Conclusion: Progressive muscle relaxation combined with music therapy is effective in reducing anger and improving sleep quality in patients with schizophrenia at risk of violent behavior.

Keywords: Schizophrenia, Progressive Muscle Relaxation, Music Therapy, Anger, Sleep Quality.

PENDAHULUAN

Skizofrenia merupakan gangguan mental berat dan kronik yang ditandai dengan gejala positif, gejala negatif, dan disorganisasi pembicaraan yang dapat bermanifestasi sebagai risiko perilaku kekerasan. Perilaku kekerasan pada pasien skizofrenia didefinisikan sebagai ekspresi amarah yang tidak terkontrol yang dapat membahayakan diri sendiri, orang lain, atau properti, dan menjadi fokus intervensi keperawatan di berbagai setting rumah sakit jiwa (Verawati et al., 2022). Studi di Indonesia menunjukkan peningkatan kasus risiko perilaku kekerasan yang mencapai 1.422 pasien antara tahun 2021 hingga 2022 dalam satu konteks layanan kesehatan jiwa, yang memotivasi penerapan intervensi Progressive Muscle Relaxation (PMR) dalam praktik lokal (Muthi et al., 2023).

World Health Organization (WHO) memperkirakan sekitar 24 juta orang di dunia mengalami skizofrenia, dengan beban terbesar berada di kawasan Asia (Ruswati et al., 2025). Studi menunjukkan bahwa pasien skizofrenia memiliki risiko perilaku agresif yang cukup tinggi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor klinis serta demografis (Girasek et al., 2022). Secara global, lebih dari 1,6 juta kematian setiap tahun disebabkan oleh perilaku kekerasan, dimana sebagian kasus melibatkan individu dengan gangguan mental termasuk skizofrenia (Thalib dan Abdullah, 2022). Kompleksitas kondisi ini menuntut adanya intervensi yang komprehensif, tidak hanya berfokus pada gejala psikotik tetapi juga pada pengelolaan amarah dan peningkatan kualitas tidur melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis seperti terapi relaksasi (Verawati et al., 2022).

Di Indonesia, prevalensi skizofrenia berkisar antara 0,18% hingga 1,8 per 1.000 penduduk, yang menunjukkan bahwa ratusan ribu masyarakat hidup dengan kondisi ini (Muthi et al., 2023). Berbagai penelitian di rumah sakit jiwa menunjukkan bahwa masalah amarah dan kualitas tidur merupakan kondisi yang sering dialami pasien, dimana sebagian besar pasien berada pada kategori marah sedang hingga berat. Di Provinsi Jawa Tengah, prevalensi skizofrenia mencapai sekitar 0,25% dan menjadi salah satu wilayah dengan angka kasus yang cukup tinggi (Muthi et al., 2023). Kasus risiko perilaku kekerasan pada pasien skizofrenia masih menjadi masalah klinis yang serius, terutama karena sering disertai gangguan kualitas tidur yang dapat memperburuk kondisi emosional dan meningkatkan kecenderungan perilaku agresif (Ye et al., 2024).

Secara spesifik di Kota Surakarta, RSJD dr. Arif Zainuddin menjadi pusat rujukan utama penanganan kesehatan jiwa. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2023, terdapat sebanyak 1.610 pasien dengan masalah risiko perilaku kekerasan yang tercatat di rumah sakit tersebut (Putri et al., 2024). Angka ini menunjukkan peningkatan dari periode 2021-2022 yang mencatat sekitar 1.422 pasien dengan diagnosa serupa (Muthi et al., 2023). Tingginya angka kejadian RPK di ruang-ruang seperti Srikandi dan Sadewa menuntut adanya penerapan terapi komplementer yang efektif selain pengobatan farmakologis (Utarko et al., 2023).

Perilaku kekerasan pada pasien skizofrenia mencakup agresi verbal seperti kata-kata kasar dan ancaman, serta agresi fisik seperti memukul, menendang, dan merusak properti yang mengancam keselamatan pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan (Fitry et al., 2023). Sedangkan gangguan tidur merupakan masalah yang sangat umum dialami oleh pasien skizofrenia, dengan prevalensi yang bervariasi bergantung pada karakteristik sampel dan stadium penyakit. Penelitian pada pasien rawat jalan yang stabil menunjukkan bahwa 58,2% pasien mengalami gangguan tidur dalam kohort nasional FACE-SZ yang melibatkan 562 pasien (Verville et al., 2021). Masalah kontrol amarah dan gangguan tidur ini berkontribusi terhadap perburukan gejala klinis, penurunan kepatuhan pengobatan,

peningkatan frekuensi kekambuhan, serta hambatan dalam proses rehabilitasi dan reintegrasi sosial pasien (Nabilah et al., 2022).

Penelitian keperawatan jiwa di Indonesia menekankan pentingnya integrasi intervensi nonfarmakologis dalam asuhan keperawatan komprehensif karena mudah diterapkan oleh perawat, efektif dalam regulasi emosi, serta meningkatkan kontrol diri pasien skizofrenia (Gibbran et al., 2023). Berbagai intervensi seperti relaksasi otot progresif, assertive training, dan manajemen stres terbukti mampu menurunkan intensitas kemarahan dan meningkatkan kontrol perilaku (Fitry et al., 2023). Terapi relaksasi otot progresif bekerja melalui mekanisme ketegangan dan relaksasi otot secara berurutan yang menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, mengurangi ketegangan fisik, serta meningkatkan kesadaran tubuh sehingga membantu pengendalian impuls dan regulasi emosi (Toussaint et al., 2021). Berbagai studi di rumah sakit jiwa Indonesia juga menunjukkan bahwa PMR efektif dalam menurunkan perilaku agresif, meningkatkan kontrol diri, serta memperbaiki kualitas tidur pasien setelah beberapa sesi intervensi terstruktur (Muthi et al., 2023).

Terapi musik adalah intervensi nonfarmakologis yang efektif meningkatkan kualitas tidur dengan memicu relaksasi fisik dan psikologis, seperti menurunkan denyut jantung dan kecemasan sehingga mempermudah tercapainya tidur nyenyak (Martinah et al., 2025). Musik dengan tempo lambat dan ritme stabil juga terbukti mampu menurunkan gejala insomnia serta meningkatkan kualitas tidur secara signifikan (Saleha et al., 2023). Selain itu, terapi musik berperan dalam menurunkan emosi negatif seperti kecemasan dan amarah melalui mekanisme distraksi kognitif dan regulasi emosi, sehingga individu menjadi lebih tenang (Novianti dan Yudiarto, 2021). Kombinasi terapi musik dengan relaksasi otot progresif memberikan efek sinergis melalui penurunan ketegangan otot, pengurangan aktivasi sistem saraf simpatis, serta peningkatan relaksasi psikologis, sehingga efektif dalam menurunkan tingkat amarah, meningkatkan kontrol emosi, dan memperbaiki kualitas tidur pada pasien gangguan jiwa termasuk skizofrenia (İçel dan Basogul, 2021).

Berdasarkan data observasi di bangsal Nakula RSJD Surakarta. Jumlah pasien sebanyak 20 orang dan yang mengalami resiko perilaku kekerasan sebanyak 6 orang. Pasien sudah mendapatkan obat antipsikotik dan SP RPK, namun penurunan gejala belum signifikan. Sehingga penulis tertarik untuk menambahkan terapi relaksasi otot progresif dan terapi music relaksasi untuk mengoptimalkan penurunan Tingkat amarah dan meningkatkan kualitas tidur pada pasien.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan studi kasus deskriptif dengan tujuan menggambarkan atau mendiskripsikan tentang suatu keadaan objek, dilakukan pada 2 (dua) responden dengan cara pretest-posttest. Sebelum dilakukan penerapan terhadap pre-test dengan wawancara dan memberikan lembar observasi STAXI-2 (State-Trait Anger Expression Inventory-2) yang berisikan tentang mengukur pengalaman, ekspresi, dan pengendalian amarah dan juga lembar observasi PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) untuk mengukur kualitas dan pola tidur seseorang. Setelah dilakukan penerapan terapi relaksasi otot progresif akan dilakukan post-test dengan yang sama yaitu wawancara dan melakukan pengukuran skala Tingkat resiko perilaku kekerasan untuk mengetahui perbandingan resiko perilaku kekerasan sebelum dan sesudah dilakukannya terapi relaksasi otot progresif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan

Berdasarkan hasil penerapan ini akan membahas mengenai Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif dengan Musik Relaksasi yang telah dilakukan selama 4 hari pada pasien resiko perilaku kekerasan di Bangsal Nakula RSJD Dr. Arif Zainudin Provinsi Jawa Tengah sebagai berikut:

1. Sebelum dilakukan terapi Relaksasi Otot Progresif dengan Musik Relaksasi di bangsal Nakula RSJD Dr. Arif Zainudin Provinsi Jawa Tengah.

Berdasarkan hasil observasi State-Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2) dan PSQI didapatkan bahwa sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif dengan musik relaksasi, kedua responden yaitu Tn. S dan Tn. A berada pada kondisi tingkat amarah kategori sedang dan kualitas tidur kategori buruk. Pada Tn. S diperoleh skor state anger sebesar 45 dan Tn. A sebesar 42, yang menunjukkan bahwa kedua responden masih mengalami emosi marah yang cukup tinggi. Kondisi ini ditandai dengan responden yang mudah tersinggung, emosi belum stabil, serta belum mampu mengontrol perasaan marah dengan baik. Selain itu, kualitas tidur kedua responden juga tergolong buruk, dimana Tn. S memperoleh skor PSQI 10 dan Tn. A skor 9, yang menunjukkan adanya gangguan tidur seperti kesulitan memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, serta tidak merasa segar saat bangun tidur.

Risiko perilaku kekerasan merupakan kondisi yang muncul sebagai respons individu terhadap stresor yang tidak mampu diatasi secara adaptif, baik yang berasal dari lingkungan keluarga maupun masyarakat. Pada responden pertama, stresor utama berasal dari hubungan sosial dalam keluarga yang kurang harmonis, sedangkan pada responden kedua dipengaruhi oleh hubungan sosial di lingkungan masyarakat yang kurang mendukung. Kondisi tersebut dapat memicu ketegangan emosional yang ditandai dengan munculnya kemarahan, kegelisahan, hingga ledakan emosi yang tidak terkendali. Ketidakmampuan individu dalam mengelola emosi akibat stresor tersebut kemudian dapat berkembang menjadi perilaku kekerasan, baik secara verbal maupun nonverbal, yang berpotensi membahayakan diri sendiri, orang lain, maupun lingkungan sekitar serta menimbulkan dampak fisik dan psikologis.

Hal ini menunjukkan bahwa ketidakmampuan individu dalam mengelola emosi tidak hanya berdampak pada munculnya perilaku kekerasan, tetapi juga dapat mempengaruhi kondisi fisiologis tubuh, termasuk kualitas tidur. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa kondisi emosi negatif seperti marah dan stres dapat meningkatkan aktivitas fisiologis tubuh yang berdampak pada gangguan kualitas tidur (Nafiah dan Ferdianti, 2023). Selain itu, penelitian lain juga menyebutkan bahwa individu dengan kontrol emosi yang rendah cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk akibat peningkatan ketegangan dan kecemasan (Fatimah et al., 2025).

2. Setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif dengan music relaksasi di bangsal Nakula RSJD Dr. Arif Zainudin Provinsi Jawa Tengah.

Setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif dengan musik relaksasi selama 4 hari, didapatkan adanya perubahan pada tingkat amarah dan kualitas tidur kedua responden. Pada hari keempat, skor state anger Tn. S menurun menjadi 19 dan Tn. A menjadi 21 yang termasuk dalam kategori rendah. Penurunan tingkat amarah ini menunjukkan bahwa responden sudah mampu mengontrol emosi dengan lebih baik, tampak lebih tenang, serta tidak menunjukkan perilaku marah seperti pada kondisi awal. Responden juga terlihat lebih rileks dan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar.

Selain itu, kualitas tidur kedua responden juga mengalami peningkatan yang signifikan. Tn. S memperoleh skor PSQI 4 dan Tn. A skor 5 yang termasuk dalam kategori baik. Responden tampak lebih mudah untuk tidur, tidak sering terbangun pada malam hari, serta merasa lebih segar saat bangun tidur.

Secara teori, relaksasi otot progresif bekerja dengan cara menurunkan ketegangan otot dan mengaktivasi sistem saraf parasimpatis sehingga tubuh menjadi lebih rileks dan nyaman (Casman et al., 2022). Terapi musik juga memberikan efek menenangkan, menurunkan kecemasan, serta membantu individu mencapai kondisi relaksasi yang optimal (Lestari et al., 2023).

Kombinasi kedua intervensi ini terbukti efektif dalam menurunkan tingkat amarah dan meningkatkan kualitas tidur. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa terapi relaksasi yang dilakukan secara rutin dapat memberikan efek positif terhadap kondisi psikologis dan kualitas tidur individu (Handayani et al., 2022). Keberhasilan terapi juga didukung oleh pemberian antipsikotik dan terapi rutin sesuai SOP di bangsal.

3. Distribusi perkembangan sebelum dan sesudah dilakukan terapi Relaksasi otot progresif dengan music relaksasi di bangsal Nakula RSJD Dr. Arif Zainudin Provinsi Jawa Tengah.

Berdasarkan hasil penerapan terapi relaksasi otot progresif dengan music relaksasi menggunakan alat ukur observasi State-Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2) dan PSQI pada pasien Tn.S berada pada Tingkat amarah sedang dan kualitas tidur kategori buruk, yang menunjukkan bahwa kedua responden masih mengalami emosi marah yang cukup tinggi. Kondisi ini ditandai dengan responden yang mudah tersinggung, emosi belum stabil, serta belum mampu mengontrol perasaan marah dengan baik. Selain itu, kualitas tidur kedua responden juga tergolong buruk, dimana menunjukkan adanya gangguan tidur seperti kesulitan memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, serta tidak merasa segar saat bangun tidur.

Pada hari pertama sebelum dilakukan intervensi, kedua responden berada pada kategori tingkat amarah sedang dan kualitas tidur buruk. Hal ini ditunjukkan dengan skor state anger Tn. S sebesar 45 dan Tn. A sebesar 42, serta skor PSQI Tn. S sebesar 10 dan Tn. A sebesar 9.

Pada hari kedua setelah diberikan intervensi, kedua responden mulai menunjukkan adanya penurunan tingkat amarah meskipun masih dalam kategori sedang. Tn. S mengalami penurunan skor menjadi 38 dan Tn. A menjadi 36. Selain itu, kualitas tidur juga mulai mengalami perbaikan, meskipun masih dalam kategori buruk, dengan skor PSQI Tn. S sebesar 8 dan Tn. A sebesar 7.

Pada hari ketiga, tingkat amarah kedua responden mengalami penurunan ke kategori ringan, dimana Tn. S memperoleh skor 30 dan Tn. A sebesar 28. Responden tampak lebih tenang dan mampu mengontrol emosi dengan lebih baik. Kualitas tidur juga menunjukkan peningkatan dengan skor PSQI Tn. S sebesar 6 dan Tn. A sebesar 6, meskipun masih dalam kategori buruk, namun kondisi tidur sudah lebih nyaman dibandingkan hari sebelumnya.

Pada hari keempat, tingkat amarah kedua responden berada pada kategori ringan dengan skor S-Anger Tn. S sebesar 19, untuk nilai lainnya yaitu T-Anger 28, AX-O 15, AX-I 14, AC-O 24, AC-I 22 dan skor S-Anger Tn. A sebesar 21, untuk nilai lainnya yaitu T-Anger 27, AX-O 16, AX-I 15, AC-O 23, AC-I 21. Selain itu, kualitas tidur kedua responden mengalami peningkatan menjadi kategori baik, dimana Tn. S memperoleh skor PSQI sebesar 4 dan Tn. A sebesar 5. Responden tampak lebih rileks, emosi stabil, serta mampu tidur dengan lebih nyenyak dan merasa segar saat bangun tidur.

Penanganan risiko perilaku kekerasan dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis, salah satunya melalui teknik relaksasi otot progresif dengan terapi musik sebagai intervensi psikososial yang bersifat non-invasif dan mudah diterapkan. Terapi relaksasi otot progresif dengan terapi musik merupakan teknik yang dilakukan dengan cara memberikan ketegangan pada otot tertentu kemudian diikuti dengan relaksasi, sehingga dapat menurunkan ketegangan fisik dan psikologis. Berdasarkan penelitian oleh İçel dan Basogul, (2021) terapi relaksasi otot progresif terbukti dengan terapi music ini efektif dalam menurunkan gejala psikologis seperti amarah serta agresivitas atau agitasi, bahkan dalam waktu yang relatif singkat setelah intervensi diberikan. Mekanisme kerja intervensi ini berkaitan dengan penurunan respons stres tubuh, sehingga membantu individu mencapai kondisi relaksasi dan meningkatkan kemampuan kontrol emosi. Penggunaan musik relaksasi dalam kombinasi terapi ini dapat memperkuat efek relaksasi melalui stimulasi psikologis, sehingga pasien lebih mudah mencapai kondisi tenang dan mampu mengurangi perilaku agresif serta meningkatkan kontrol diri.

4. Perbandingan hasil akhir sebelum dan setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif di bangsal Nakula RSJD Dr. Arif Zainudin Provinsi Jawa Tengah.

Berdasarkan hasil penerapan terapi relaksasi otot progresif dengan musik relaksasi pada dua responden dengan risiko perilaku kekerasan selama 4 hari dengan durasi 25–30 menit, didapatkan bahwa terjadi penurunan tingkat amarah dan peningkatan kualitas tidur pada kedua responden. Pada kondisi awal, Tn. S memiliki skor state anger sebesar 45 dan Tn. A sebesar 42 yang termasuk dalam kategori sedang, sedangkan kualitas tidur berada pada kategori buruk dengan skor PSQI masing-masing 10 dan 9. Setelah diberikan intervensi, pada hari keempat Tn. S memperoleh skor state anger sebesar 19 dan Tn. A sebesar 21 yang termasuk kategori rendah, serta kualitas tidur meningkat menjadi kategori baik dengan skor PSQI 4 pada Tn. S dan 5 pada Tn. A.

Kedua responden menunjukkan hasil akhir yang sama yaitu mengalami penurunan tingkat amarah dan peningkatan kualitas tidur, namun terdapat perbedaan nilai skor yang diperoleh. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kemampuan dalam mengontrol emosi serta tingkat keparahan kondisi awal masing-masing responden. Tn. S menunjukkan respon yang lebih cepat dalam penurunan tingkat amarah dibandingkan Tn. A, sedangkan Tn. A masih memerlukan waktu adaptasi yang lebih lama dalam mengontrol emosinya.

Faktor lain yang mempengaruhi perbedaan hasil tersebut adalah kondisi perilaku dan respons individu terhadap intervensi yang diberikan. Tn. A pada awal pengkajian menunjukkan respon emosi yang lebih intens seperti mudah tersinggung dan lebih sulit untuk menenangkan diri, sedangkan Tn. S cenderung lebih kooperatif selama proses terapi. Hal ini menyebabkan perbedaan kecepatan dalam pencapaian hasil meskipun keduanya berada pada kategori yang sama di akhir intervensi.

Terapi relaksasi otot progresif dengan musik relaksasi memberikan pengaruh terhadap perubahan perilaku responden yang meliputi aspek emosi dan fisiologis. Pada aspek emosi, responden yang awalnya mudah marah, tegang, dan sulit mengontrol emosi menjadi lebih tenang, rileks, dan mampu mengendalikan perasaan marah. Pada aspek tidur, responden yang awalnya mengalami kesulitan tidur, sering terbangun, dan tidak merasa segar saat bangun tidur mengalami perbaikan menjadi lebih mudah tidur, tidur lebih nyenyak, serta merasa lebih segar saat bangun.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati et al. (2022) yang menyatakan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan ketegangan otot dan membantu

individu mencapai kondisi relaksasi sehingga dapat mengurangi stres dan emosi negatif. Selain itu, penelitian Lestari et al. (2023) menunjukkan bahwa terapi musik dapat memberikan efek menenangkan, menurunkan kecemasan, serta meningkatkan kualitas tidur pada individu dengan gangguan psikologis. Kombinasi kedua terapi ini memberikan efek yang lebih optimal dalam menurunkan tingkat amarah dan memperbaiki kualitas tidur responden.

Penelitian lain juga menyebutkan bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat mempengaruhi berbagai aspek seperti emosi, perilaku, dan kondisi fisiologis individu. Pada aspek emosi, terjadi penurunan tingkat kemarahan dan peningkatan kontrol diri, sedangkan pada aspek fisiologis terjadi penurunan ketegangan otot dan peningkatan rasa nyaman dalam tubuh (Handayani et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif dengan musik relaksasi tidak hanya berpengaruh terhadap kondisi psikologis tetapi juga kondisi fisik responden.

Perbedaan hasil terapi pada setiap responden juga dapat dipengaruhi oleh faktor individu seperti kondisi psikologis, pengalaman, serta kemampuan adaptasi terhadap intervensi. Faktor lain seperti lingkungan, dukungan sosial, serta tingkat pendidikan juga dapat mempengaruhi keberhasilan terapi yang diberikan (Hidayati et al., 2024). Oleh karena itu, hasil yang diperoleh pada setiap responden dapat berbeda meskipun diberikan intervensi yang sama.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Alya Aisyah Putri (2023), relaksasi otot progresif merupakan teknik yang efektif dan aman untuk membantu pasien dengan risiko perilaku kekerasan dalam mengontrol kemarahan, mengurangi ketegangan otot, serta meningkatkan kemampuan dalam mengelola stres. Teknik ini juga dapat menjadi bagian dari intervensi keperawatan dalam membantu pasien mencapai kondisi yang lebih stabil secara emosional.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif dengan musik relaksasi terjadi penurunan tingkat amarah dan peningkatan kualitas tidur pada kedua responden. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kondisi sebelum dan sesudah intervensi, sehingga terapi relaksasi otot progresif dengan musik relaksasi efektif dalam membantu pasien dengan risiko perilaku kekerasan.

Keterbatasan penelitian

1. Penerapan ini telah dilakukan sesuai dengan prosedur Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners, namun penerapan hanya dilakukan selama 4 hari. Jika sesuai dengan jurnal maka penerapan seharusnya dilakukan selama 3 bulan tetapi karena keterbatasan waktu yang diberikan maka penerapan hanya dilakukan selama 4 hari.
2. Penerapan yang dilakukan kepada klien yang sudah beberapa hari dirawat, sehingga klien sudah sedikit mampu mengontrol perilaku kekerasan. Masa rawat pasien tentu dapat mempengaruhi kemampuan dalam mengontrol perilaku kekerasan sebelum adanya penerapan terapi relaksasi otot progresif karena semakin lama klien dirawat tentunya semakin sering pasien mendapatkan asuhan keperawatan tentang resiko perilaku kekerasan.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus di atas maka dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi otot progresif dengan musik relaksasi mampu menurunkan tingkat amarah dan meningkatkan kualitas tidur sehingga pasien dapat mengontrol emosi dan memperbaiki pola tidur.

1. Sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif dengan musik relaksasi, pasien 1

(Tn. S) berada pada tingkat state anger kategori sedang dengan subskala lainnya yaitu T-Anger sedang, AX-O tinggi, AX-I sedang, AC-O rendah, AC-I rendah dan kualitas tidur buruk, sedangkan pasien 2 (Tn. A) berada pada tingkat state anger kategori sedang dengan subskala lainnya yaitu T-Anger sedang, AX-O tinggi, AX-I sedang, AC-O rendah, AC-I rendah dan kualitas tidur buruk.

2. Setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif dengan musik relaksasi, pasien 1 (Tn. S) mengalami penurunan tingkat amarah menjadi kategori ringan disertai subskala lainnya yaitu T-Anger sedang, AX-O rendah, AX-I rendah, AC-O tinggi, AC-I sedang dan peningkatan kualitas tidur menjadi kategori baik, sedangkan pasien 2 (Tn. A) mengalami penurunan tingkat amarah menjadi kategori ringan dengan disertai subskala lainnya yaitu T-Anger sedang, AX-O rendah, AX-I rendah, AC-O sedang, AC-I sedang dan peningkatan kualitas tidur menjadi kategori baik.
3. Kedua pasien menunjukkan penurunan tingkat amarah dan peningkatan kualitas tidur setelah setiap sesi terapi. Pada pasien 1 (Tn. S), hari ke-1 skor state anger 45 (sedang), hari ke-2 menurun menjadi 38 (sedang), hari ke-3 menjadi 30 (ringan), dan hari ke-4 menjadi 19 (ringan). Pada pasien 2 (Tn. A), hari ke-1 skor 42 (sedang), hari ke-2 menurun menjadi 36 (sedang), hari ke-3 menjadi 28 (ringan), dan hari ke-4 menjadi 22 (ringan). Sedangkan kualitas tidur menunjukkan perbaikan dari kategori buruk menjadi baik pada kedua responden.

Saran

1. Bagi Pasien dan Keluarga

Karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi keluarga pasien dalam mendukung proses pengobatan pasien untuk menurunkan amarah dan meningkatkan kualitas tidur

2. Rumah sakit

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif dengan terapi musik efektif dalam menurunkan tingkat amarah dan meningkatkan kualitas tidur pasien dengan risiko perilaku kekerasan. Oleh karena itu, rumah sakit diharapkan dapat mengintegrasikan intervensi ini ke dalam standar operasional prosedur (SOP) keperawatan jiwa sebagai bagian dari terapi nonfarmakologis.

3. Bagi Perawat

Karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi para profesional Kesehatan jiwa, khususnya perawat dalam merancang intervensi yang efektif untuk pasien yang skizofrenia dengan resiko perilaku kekerasan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan jumlah responden yang lebih banyak, waktu intervensi yang lebih lama, serta menggunakan variabel lain yang berkaitan dengan kondisi psikologis dan fisiologis pasien sehingga diperoleh hasil yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- İçel, S. and Basogul, C. (2021) 'Complementary Therapies in Clinical Practice Effects of progressive muscle relaxation training with music therapy on sleep and anger of patients at Community Mental Health Center', 43(December 2020). doi: 10.1016/j.ctcp.2021.101338.
- İçel, S. and Basogul, C. (2021) 'Complementary Therapies in Clinical Practice Effects of progressive muscle relaxation training with music therapy on sleep and anger of patients at Community Mental Health Center', 43(December 2020). doi: 10.1016/j.ctcp.2021.101338.
- Aini, F., Yudanari, Y. G. and Apriyatmoko, R. (2023) 'Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat

- Relaksasi Otot Progresif Meningkatkan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan yang Mengerjakan Tugas Akhir', 1(1).
- Aini, F., Yudanari, Y. G. and Apriyatmoko, R. (2023) 'Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat Relaksasi Otot Progresif Meningkatkan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan yang Mengerjakan Tugas Akhir', 1(1).
- Ajuan, O., Maria, L. and Susanti, N. (2022) 'Metode Literature Review : Keefektifan Pemberian Terapi Guided Imagery Untuk Mengurangi Tingkat Kecemasan Pada Pasien Gangguan Jiwa Skizofrenia', 4(1), pp. 1–8.
- Ajuan, O., Maria, L. and Susanti, N. (2022) 'Metode Literature Review : Keefektifan Pemberian Terapi Guided Imagery Untuk Mengurangi Tingkat Kecemasan Pada Pasien Gangguan Jiwa Skizofrenia', 4(1), pp. 1–8.
- Amimi, R. et al. (2020) 'Analisis Tanda Dan Gejala Risiko Perilaku Kekerasan Pada Pasien Skizofrenia', Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa, 3(1), pp. 65–74.
- Amimi, R. et al. (2020) 'Analisis Tanda Dan Gejala Risiko Perilaku Kekerasan Pada Pasien Skizofrenia', Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa, 3(1), pp. 65–74.
- Artha, S., Nainggolan, P. and Aisyah, S. (2025) 'JKIP : Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Parenting Styles And Aggressive Behavior In Adolescents Pola Asuh Orangtua Dengan Perilaku Agresif Pada Remaja', 6(4), pp. 1537–1544.
- Artha, S., Nainggolan, P. and Aisyah, S. (2025) 'JKIP : Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Parenting Styles And Aggressive Behavior In Adolescents Pola Asuh Orangtua Dengan Perilaku Agresif Pada Remaja', 6(4), pp. 1537–1544.
- Casman et al. (2022) 'Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service)', 2(1).
- Casman et al. (2022) 'Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service)', 2(1).
- Chaimira, susandha yasma, Widiati, E. and Susanti, raini diah (2024) 'DOI : <https://doi.org/10.31539/joting.v6i2.12464>', 6, pp. 2804–2812.
- Chaimira, susandha yasma, Widiati, E. and Susanti, raini diah (2024) 'DOI : <https://doi.org/10.31539/joting.v6i2.12464>', 6, pp. 2804–2812.
- Connors, M. H. and Large, M. M. (2023) 'Calibrating violence risk assessments for uncertainty', pp. 1–7. doi: 10.1136/gpsych-2022-100921.
- Connors, M. H. and Large, M. M. (2023) 'Calibrating violence risk assessments for uncertainty', pp. 1–7. doi: 10.1136/gpsych-2022-100921.
- Dewi, ida ayu kumala and Yudiarso, A. (2025) 'Studi Meta Analisis : Efektivitas Pmr (Progressive Muscle Relaxation) Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Individu', 6(5), pp. 2542–2550.
- Dewi, ida ayu kumala and Yudiarso, A. (2025) 'Studi Meta Analisis : Efektivitas Pmr (Progressive Muscle Relaxation) Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Individu', 6(5), pp. 2542–2550.
- Fatimah, D. K. F. et al. (2025) 'Community of Publishing in Nursing (COPING), p-ISSN 2303-1298, e-ISSN 2715-1980', 13, pp. 270–279.
- Fatimah, D. K. F. et al. (2025) 'Community of Publishing in Nursing (COPING), p-ISSN 2303-1298, e-ISSN 2715-1980', 13, pp. 270–279.
- Fitry, A. P. et al. (2023) 'Implementation of Deep Breathing Relaxation Techniques to Control Anger at Violent Behavior', kian journal, 02(1), pp. 26–32.
- Fitry, A. P. et al. (2023) 'Implementation of Deep Breathing Relaxation Techniques to Control Anger at Violent Behavior', kian journal, 02(1), pp. 26–32.
- Gibbran, M., Riyadi, A. and Pardosi, S. (2023) 'Asuhan Keperawatan Manajemen Pengendalian Marah Pada Pasien Gangguan Jiwa Dengan Resiko Perilaku Kekerasan di Ruang Inap Murai RSKJ Soeprapto Provinsi Bengkulu Tahun 2023', Journal of Nursing and Public Health, 11(2), pp. 368–378.
- Gibbran, M., Riyadi, A. and Pardosi, S. (2023) 'Asuhan Keperawatan Manajemen Pengendalian Marah Pada Pasien Gangguan Jiwa Dengan Resiko Perilaku Kekerasan di Ruang Inap Murai RSKJ Soeprapto Provinsi Bengkulu Tahun 2023', Journal of Nursing and Public Health,

- 11(2), pp. 368–378.
- Girasek, H., Nagy, V. A. and Gazdag, G. (2022) ‘Contents’, *World Journal of Psychiatry*, 3206(1).
- Girasek, H., Nagy, V. A. and Gazdag, G. (2022) ‘Contents’, *World Journal of Psychiatry*, 3206(1).
- Gisyam, rival maulana (2024) ‘SENTRI : Jurnal Riset Ilmiah’, 3(1), pp. 426–433.
- Gisyam, rival maulana (2024) ‘SENTRI : Jurnal Riset Ilmiah’, 3(1), pp. 426–433.
- Khadijah, L. P. (2023) ‘Efektivitas Terapi Musik Untuk Menurunkan Tingkat Stres Dan Kecemasan’, *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(3).
- Khadijah, L. P. (2023) ‘Efektivitas Terapi Musik Untuk Menurunkan Tingkat Stres Dan Kecemasan’, *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(3).
- Maharani, K. (2024) Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Risiko Perilaku Kekerasan Di Ruang Elang Rumah Sakit Jiwa Daerah Atma Husada Mahakam Samarinda, Вестник Росздравнадзора.
- Maharani, K. (2024) Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Risiko Perilaku Kekerasan Di Ruang Elang Rumah Sakit Jiwa Daerah Atma Husada Mahakam Samarinda, Вестник Росздравнадзора.
- Martinah, Y., Hermawan, D. and Susilawati (2025) ‘Pengaruh terapi musik klasik terhadap perubahan tingkat kecemasan pada ibu hamil pre sectio caesarea’, 5(1), pp. 17–23.
- Martinah, Y., Hermawan, D. and Susilawati (2025) ‘Pengaruh terapi musik klasik terhadap perubahan tingkat kecemasan pada ibu hamil pre sectio caesarea’, 5(1), pp. 17–23.
- Mirratin, D. D. and Kurniawan, H. (2024) ‘The effect of progressive muscle relaxation on stress levels and sleep quality in diabetes mellitus sufferers’, pp. 71–77.
- Mirratin, D. D. and Kurniawan, H. (2024) ‘The effect of progressive muscle relaxation on stress levels and sleep quality in diabetes mellitus sufferers’, pp. 71–77.
- Muthi, A. P. et al. (2023) ‘Analisis Asuhan Keperawatan pada Pasien Skizofrenia dengan Masalah’, *Indonesian Journal Of Nursing Research*.
- Muthi, A. P. et al. (2023) ‘Analisis Asuhan Keperawatan pada Pasien Skizofrenia dengan Masalah’, *Indonesian Journal Of Nursing Research*.
- Muthmainah and Amris, F. (2024) ‘Tinjauan Skizofrenia Secara Psikoneuroimunologi’, 2(3).
- Muthmainah and Amris, F. (2024) ‘Tinjauan Skizofrenia Secara Psikoneuroimunologi’, 2(3).
- Muthmainnah, M. et al. (2023) ‘Terapi Menggambar Menurunkan Tanda dan Gejala Pasien Skizofrenia Dengan Halusinasi’, 2(3), pp. 97–101.
- Muthmainnah, M. et al. (2023) ‘Terapi Menggambar Menurunkan Tanda dan Gejala Pasien Skizofrenia Dengan Halusinasi’, 2(3), pp. 97–101.
- Nabilah, P. et al. (2022) ‘Implementasi Tindakan Asertif Pada Klien Skizofrenia Dengan Masalah Perilaku Kekerasan Untuk Mengekspresikan Marah’, 7, pp. 24–33.
- Nabilah, P. et al. (2022) ‘Implementasi Tindakan Asertif Pada Klien Skizofrenia Dengan Masalah Perilaku Kekerasan Untuk Mengekspresikan Marah’, 7, pp. 24–33.
- Nafiah, H. and Ferdianti, A. D. (2023) ‘Kestabilan Emosi Dan Kualitas Tidur Pada Remaja Pengguna Gadget Di SMAN 1 Kedungwuni’, 19(1). doi: 10.26753/jikk.v19i2.1171.
- Nafiah, H. and Ferdianti, A. D. (2023) ‘Kestabilan Emosi Dan Kualitas Tidur Pada Remaja Pengguna Gadget Di SMAN 1 Kedungwuni’, 19(1). doi: 10.26753/jikk.v19i2.1171.
- Novianti, abigail C. and Yudiarso, A. (2021) ‘Terapi musik sangat efektif untuk menurunkan gangguan kecemasan (anxiety disorder) : Studi meta-analisis’, *Jurnal Psikologi Udayana*, 8(1), pp. 58–66. doi: 10.24843/JPU.2021.v08.i01.p06.
- Novianti, abigail C. and Yudiarso, A. (2021) ‘Terapi musik sangat efektif untuk menurunkan gangguan kecemasan (anxiety disorder) : Studi meta-analisis’, *Jurnal Psikologi Udayana*, 8(1), pp. 58–66. doi: 10.24843/JPU.2021.v08.i01.p06.
- Putri, I. A. and Maharani, B. F. (2022) ‘Journal of Public Health and Medical Studies’, 1(1), pp. 1–12.
- Putri, I. A. and Maharani, B. F. (2022) ‘Journal of Public Health and Medical Studies’, 1(1), pp. 1–12.
- Putri, N. K. D. W., Rahmawati and Oktavia, L. R. D. (2024)

- '<http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCD3Kep> 14', 9(01), pp. 14–21.
- Putri, N. K. D. W., Rahmawati and Oktavia, L. R. D. (2024) '<http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCD3Kep> 14', 9(01), pp. 14–21.
- Rahman, R. and Feoh, N. C. (2025) 'Dinamika Dorongan Agresi Narapidana Berkonflik Yang Mengikuti Program Pembinaan Kerohanian Islam di Lapas Kelas IIA Bukittinggi', pp. 5976–5993.
- Rahman, R. and Feoh, N. C. (2025) 'Dinamika Dorongan Agresi Narapidana Berkonflik Yang Mengikuti Program Pembinaan Kerohanian Islam di Lapas Kelas IIA Bukittinggi', pp. 5976–5993.
- Ruswati, Rahmawati, B. A. and Harto, D. (2025) 'Efektivitas Terapi Dzikir dalam Menurunkan Risiko Perilaku Kekerasan pada Pasien Skizofrenia di Panti Gramesia Cirebon', *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 5(3).
- Ruswati, Rahmawati, B. A. and Harto, D. (2025) 'Efektivitas Terapi Dzikir dalam Menurunkan Risiko Perilaku Kekerasan pada Pasien Skizofrenia di Panti Gramesia Cirebon', *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 5(3).
- Saleha, D., Rusnaini, B. and Meilani, P. (2023) 'Pengaruh Terapi Musik Terhadap Tingkat Insomnia Pada Mahasiswa', *Journal Of Psychology Today*, 1(1), pp. 51–57.
- Saleha, D., Rusnaini, B. and Meilani, P. (2023) 'Pengaruh Terapi Musik Terhadap Tingkat Insomnia Pada Mahasiswa', *Journal Of Psychology Today*, 1(1), pp. 51–57.
- Siregar, L. (2022) 'Efektivitas Behavior Therapy Terhadap Resiko Perilaku Kekerasan Pada Pasien Skizofrenia', *Jurnal Mutiara Ners Januari*, 2020(1), pp. 8–14.
- Siregar, L. (2022) 'Efektivitas Behavior Therapy Terhadap Resiko Perilaku Kekerasan Pada Pasien Skizofrenia', *Jurnal Mutiara Ners Januari*, 2020(1), pp. 8–14.
- Sulistiyani (2021) 'Penyuluhan Tentang Kualitas Tidur Pada Masa Pandemi Covid-19', 1, pp. 49–52. doi: 10.23917/jpmm.
- Sulistiyani (2021) 'Penyuluhan Tentang Kualitas Tidur Pada Masa Pandemi Covid-19', 1, pp. 49–52. doi: 10.23917/jpmm.
- Syafwan, R. A. (2025) 'Skizofrenia'.
- Syafwan, R. A. (2025) 'Skizofrenia'.
- Thalib, R. and Abdullah, R. (2022) 'Pendahuluan', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11, pp. 127–137. doi: 10.35816/jiskh.v11i1.718.
- Thalib, R. and Abdullah, R. (2022) 'Pendahuluan', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11, pp. 127–137. doi: 10.35816/jiskh.v11i1.718.
- Toussaint, L. et al. (2021) 'Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation , Deep Breathing , and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation', 2021.
- Toussaint, L. et al. (2021) 'Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation , Deep Breathing , and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation', 2021.
- Untari, S. N. and Kartina, I. (2020) 'Asuhan keperawatan jiwa pada pasien dengan resiko perilaku kekerasan'.
- Untari, S. N. and Kartina, I. (2020) 'Asuhan keperawatan jiwa pada pasien dengan resiko perilaku kekerasan'.
- Utarko, I. S., Aryani, A. and Herawati, V. D. (2023) 'Pengaruh Terapi Musik Langgam Jawa Terhadap Tingkat Perilaku Kekerasan Pada Pasien Skizofrenia Di RSJD Surakarta', 3, pp. 765–779.
- Utarko, I. S., Aryani, A. and Herawati, V. D. (2023) 'Pengaruh Terapi Musik Langgam Jawa Terhadap Tingkat Perilaku Kekerasan Pada Pasien Skizofrenia Di RSJD Surakarta', 3, pp. 765–779.
- Verawati et al. (2022) 'Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Terhadap Tanda Dan Gejala Pada Pasien Resiko Perilaku Kekerasan Di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Palembang Tahun 2021', *Jurnal Kesehatan Bina Husada*, 14(3), pp. 91–97.
- Verawati et al. (2022) 'Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Terhadap Tanda Dan Gejala Pada Pasien Resiko Perilaku Kekerasan Di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Palembang

- Tahun 2021', *Jurnal Kesehatan Bina Husada*, 14(3), pp. 91–97.
- Verville, sunhary de et al. (2021) 'Recommendations of the schizophrenia expert center network for the screening prevention and treatment of sleep disorders based on the results from the real-world schizophrenia FACE-SZ national cohort', pp. 1–20.
- Verville, sunhary de et al. (2021) 'Recommendations of the schizophrenia expert center network for the screening prevention and treatment of sleep disorders based on the results from the real-world schizophrenia FACE-SZ national cohort', pp. 1–20.
- Widyani, Y. and Siregar, T. (2024) Mindfullnes-Based Breathing and Music Therapy Untuk Mengatasi Stres Kerja Perawat.
- Widyani, Y. and Siregar, T. (2024) Mindfullnes-Based Breathing and Music Therapy Untuk Mengatasi Stres Kerja Perawat.
- Ye, Z. et al. (2024) 'The relationship between sleep disturbance and aggressive behaviour among community- dwelling schizophrenia patients : a moderated mesomeric effect model', *BMC Public Health*, pp. 1–11.
- Ye, Z. et al. (2024) 'The relationship between sleep disturbance and aggressive behaviour among community- dwelling schizophrenia patients : a moderated mesomeric effect model', *BMC Public Health*, pp. 1–11.