

PENGARUH TERAPI PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION (PMR) TERHADAP FATIGUE PADA PASIEN KANKER PARU DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

1. Weny Amelia, Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan dan Sains, Universitas Mercubaktijaya, Email : wenyamelia.wa@gmail.com
2. Yusriana, Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan dan Sains, Universitas Mercubaktijaya, Email : yusrianayusriana85@gmail.com
3. Rista Wahyu Ningsih, Prodi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan dan Sains, Universitas Mercubaktijaya. Email : ristawahuningsih123@gmail.com
Korespondensi : wenyamelia.wa@gmail.com

ABSTRAK

Kanker paru adalah sel-sel kanker yang abnormal pada dinding saluran organ paru. Salah satu gejala yang dapat dirasakan penderita kanker paru salah satunya adalah fatigue (kelelahan). Fatigue merupakan suatu kondisi subyektif perasaan lelah yang terus-menerus berhubungan dengan kanker itu sendiri. Salah satu intervensi keperawatan non farmakologis untuk menurunkan skor fatigue adalah terapi progressive muscle relaxation (PMR). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh terapi progressive muscle relaxation (PMR) terhadap skor fatigue pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang. Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian pre eksperimen dengan rancangan one group pre-test post-test. Tanggal penelitian 12 -28 juli diruang rawat inap penyakit paru di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Sampel berjumlah 11 responden dengan teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling. Pengolahan data dalam penelitian ini adalah uji paired t-test. Hasil penelitian didapatkan rerata skor fatigue sebelum dilakukan intervensi progressive muscle relaxation (PMR) adalah 49,55 dan rerata skor fatigue sesudah dilakukan intervensi progressive muscle relaxation (PMR) adalah 38,36. Terdapat perbedaan antara skor fatigue sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi progressive muscle relaxation (PMR) dengan p value = 0,000 ($p \leq 0,05$), berarti dapat disimpulkan terdapat pengaruh terapi progressive muscle relaxation (PMR) terhadap skor fatigue pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang. Disarankan bagi pelayanan keperawatan terutama perawat diruangan rawat inap penyakit paru untuk menjadikan terapi progressive muscle relaxation sebagai salah satu terapi non farmakologis dalam menurunkan fatigue pada pasien kanker paru

Kata Kunci : Fatigue, Progressive Muscle Relaxation (PMR), Kanker Paru

1. PENDAHULUAN

Permasalahan kesehatan di Indonesia semakin kompleks seiring dengan perkembangan zaman dan perubahan gaya hidup masyarakat. Salah satu isu utama adalah meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular (PTM), seperti hipertensi, diabetes, dan kanker. Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap deteksi dini serta keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan berkualitas, terutama di daerah terpencil, turut memperburuk situasi. Selain itu, faktor lingkungan seperti polusi udara, kebiasaan merokok, serta konsumsi makanan tidak sehat juga mempercepat laju pertumbuhan kasus penyakit kronis di tanah air (Sugiharto et al., 2021). Salah satu penyakit yang menjadi perhatian serius adalah kanker paru, yang kini menjadi penyebab kematian tertinggi di antara jenis kanker lainnya di Indonesia. Tingginya angka perokok aktif, bahkan di usia muda, serta rendahnya kesadaran akan bahaya rokok, menjadi faktor utama meningkatnya kasus kanker paru. Selain itu, deteksi kanker paru sering terlambat karena gejalanya tidak spesifik dan minimnya fasilitas skrining di layanan primer. Hal ini menyebabkan sebagian besar pasien baru terdiagnosis saat kanker sudah berada di stadium lanjut, yang tentu menyulitkan proses pengobatan dan menurunkan harapan hidup pasien. Upaya pencegahan dan edukasi publik menjadi krusial untuk menanggulangi masalah ini secara menyeluruh (Artanto & Riyadi, 2024).

Menurut World Health Organization (WHO), tahun 2021 didapatkan data bahwa kanker paru menempati urutan ke-dua di dunia, urutan pertama yaitu kanker payudara dengan estimasi 2,3 juta kasus baru (11,7%), diikuti kanker paru (11,4%), kolorektal (10,0%), prostat (7,3%), dan kanker lambung (5,6%). Kanker paru menjadi penyebab utama kematian akibat kanker, dengan perkiraan 1,8 juta kasus kematian (18%), diikuti kanker kolorektal (9,4%), liver (8,3%), lambung (7,7%), dan kanker payudara (6,9%) (WHO, 2023). Di Indonesia pada tahun 2022 kasus kanker paru menempati urutan ke-3 (8,8%), setelah kanker payudara (16,6%), dan kanker serviks (9,2%). Kanker paru merupakan jenis kanker yang paling banyak yang terjadi pada laki-laki (14,1%). Kanker paru merupakan salah satu kanker yang mematikan yaitu 13,2% dari total kematian karena kanker. Prevelensi kanker paru tertinggi adalah di provinsi Yogyakarta 4,86% penduduk, diikuti Sumatera Barat 2,47% penduduk dan Gorontalo 2,44% penduduk. Untuk pencegahan dan pengendalian kanker di Indonesia, pemerintah telah melakukan berbagai upaya antara lain deteksi dini faktor risiko kanker paru, dan sistem registrasi kanker nasional (Handayani, 2022). Data dari RSUP DR. M. Djamil Padang periode 2018-2019 terdapat 120 kasus kanker paru di ruang rawat inap dan ruang rawat jalan, sedangkan pada tahun 2019-2022 didapatkan jumlah kasus kanker paru sebanyak 220 orang (RSMDJ, 2023)

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti tanggal 07 Februari, 2024 peneliti mendapatkan data bahwa pasien kanker paru berjumlah 8 orang diruangan rawat inap paru (bangsal paru) RSUP. Dr. M. Djamil Padang. Peneliti melakukan wawancara dari 6 orang (75%) pasien dengan menggunakan pendekatan Fatigue Severity Scale (FSS) pasien mengatakan keluhan yang paling utama di rasakan adalah perasaan lelah, keluhan lainnya seperti mual-muntah, demam dan pusing, sedangkan 2 orang (25%) lainnya mengatakan keluhan yang dirasakan seperti mual-muntah, diare, nyeri dada akibat batuk dan perasaan lelah. Pasien mengatakan selama ini belum ada intervensi yang dilakukan oleh perawat atau tenaga medis lainnya dalam menangani kelelahan yang dirasakan pasien. Usaha yang dilakukan pasien untuk mengurangi rasa lelah akibat penyakit yang dirasakannya yaitu beristirahat walaupun istirahatnya kurang cukup, namun tindakan tersebut belum efektif dalam mengurangi rasa lelah yang dirasakannya. Pasien mengatakan belum ada intervensi satupun khususnya yang dilakukan pasien dalam menangani kelelahan tersebut termasuk intervensi progressive muscle relaxation (PMR).

Kanker paru adalah salah satu jenis kanker yang paling mematikan di dunia, termasuk di Indonesia. Penyakit ini terjadi ketika sel-sel abnormal di paru-paru tumbuh secara tidak terkendali dan membentuk tumor. Kanker paru umumnya dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu kanker paru sel kecil (*small cell lung cancer*) dan kanker paru bukan sel kecil (*non-small cell lung cancer*), dengan jenis kedua lebih sering ditemukan. Faktor risiko terbesar kanker paru adalah kebiasaan merokok, baik sebagai perokok aktif maupun pasif. Selain itu, paparan polusi udara, bahan kimia berbahaya seperti asbes, serta faktor genetik juga dapat meningkatkan risiko seseorang terkena penyakit ini (Alfarisa et al., 2023). Gejala kanker paru sering kali tidak muncul pada tahap awal, sehingga banyak kasus baru terdeteksi saat sudah memasuki stadium lanjut. Gejala yang umum meliputi batuk kronis, sesak napas, nyeri dada, suara serak, hingga penurunan berat badan tanpa sebab jelas. Penanganan kanker paru melibatkan berbagai metode, seperti pembedahan, kemoterapi, radioterapi, dan terapi target, tergantung pada jenis dan stadium penyakit. Namun, upaya paling efektif tetap pada pencegahan, terutama dengan berhenti merokok dan menghindari paparan zat berbahaya. Edukasi masyarakat dan deteksi dini menjadi kunci untuk menurunkan angka kematian akibat kanker paru di Indonesia (Robot et al., 2021).

Kanker paru sering kali berkembang tanpa gejala yang jelas pada tahap awal, sehingga banyak kasus baru terdiagnosis saat penyakit sudah memasuki stadium lanjut. Salah satu gejala umum yang dapat muncul adalah batuk kronis, terutama jika disertai darah (*hemoptisis*). Selain itu, penderita juga bisa mengalami sesak napas, nyeri dada yang menetap, serta suara serak akibat tekanan tumor pada pita suara. Seiring perkembangan penyakit, gejala-gejala ini bisa menjadi semakin berat dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Salah satu tanda lain yang sering dialami penderita kanker paru adalah *fatigue* atau kelelahan yang berlebihan. *Fatigue* pada kanker paru bukanlah kelelahan biasa yang hilang setelah istirahat, melainkan rasa letih yang menetap dan mengganggu produktivitas serta kualitas hidup. Kondisi ini bisa disebabkan oleh pertumbuhan sel kanker yang menguras energi tubuh, gangguan pada sistem pernapasan, atau efek samping dari pengobatan seperti kemoterapi. *Fatigue* menjadi gejala penting yang harus dikenali, karena sering kali dianggap remeh padahal bisa menjadi indikasi adanya penyakit serius seperti kanker paru (Joseph & Rotty, 2020).

Fatigue atau kelelahan yang dialami oleh penderita kanker paru merupakan salah satu dampak paling umum dan melemahkan secara fisik maupun emosional. *Fatigue* pada kanker berbeda dari kelelahan biasa karena tidak membaik dengan istirahat atau tidur. Penderita sering merasa lemas berkepanjangan, kehilangan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari, bahkan untuk hal sederhana seperti makan, mandi, atau berbicara. Kondisi ini bisa disebabkan oleh pertumbuhan sel kanker yang mengganggu fungsi organ, efek samping pengobatan seperti kemoterapi dan radioterapi, serta stres psikologis yang menyertai proses pengobatan (Sugiharto et al., 2021). Dampak *fatigue* juga berpengaruh besar terhadap kualitas hidup penderita kanker paru. Kelelahan yang ekstrem dapat memengaruhi suasana hati, menurunkan motivasi, serta menyebabkan depresi dan isolasi sosial karena penderita merasa tidak mampu bersosialisasi atau menjalani rutinitas. Selain itu, *fatigue* juga dapat menghambat efektivitas pengobatan karena pasien mungkin kesulitan untuk mengikuti jadwal terapi atau kontrol medis secara teratur. Oleh karena itu, pengelolaan *fatigue* harus menjadi bagian penting dalam perawatan kanker paru, baik melalui pendekatan medis, dukungan psikologis, maupun intervensi gaya hidup seperti nutrisi yang baik dan aktivitas fisik ringan sesuai kemampuan pasien (Hasnah et al., 2024).

Penatalaksanaan *fatigue* pada penderita kanker paru dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis, terutama bila kelelahan yang dialami sangat mengganggu

kualitas hidup pasien. Terapi farmakologi umumnya bertujuan untuk mengatasi penyebab yang mendasari fatigue, seperti anemia, gangguan tidur, atau depresi. Obat-obatan seperti stimulan ringan (misalnya methylphenidate), antidepresan tertentu, dan pengobatan hormonal untuk anemia (seperti erythropoiesis-stimulating agents) dapat digunakan sesuai indikasi medis. Namun, penggunaan obat harus diawasi ketat oleh tenaga kesehatan karena adanya risiko efek samping dan interaksi dengan terapi kanker yang sedang dijalani (Yusuf et al., 2024). Selain pendekatan farmakologis, terapi komplementer juga memainkan peran penting dalam mengelola fatigue pada pasien kanker paru. Terapi ini meliputi teknik relaksasi seperti yoga, meditasi, akupunktur, pijat terapi, serta aktivitas fisik ringan seperti jalan kaki atau latihan pernapasan yang teratur. Beberapa studi menunjukkan bahwa pendekatan komplementer dapat membantu meningkatkan energi, mengurangi stres, dan memperbaiki kualitas tidur. Nutrisi yang baik dan dukungan emosional dari keluarga maupun tenaga kesehatan juga menjadi bagian integral dalam pemulihan. Kombinasi antara pengobatan medis dan terapi komplementer secara holistik dapat memberikan manfaat yang lebih optimal dalam mengurangi fatigue pada pasien kanker paru (Reynaldi & Adiningsih, 2020).

Progressive Muscle Relaxation (PMR) merupakan salah satu bentuk terapi komplementer yang efektif dalam membantu mengatasi fatigue pada penderita kanker paru. Teknik ini dilakukan dengan cara menegangkan dan kemudian melemaskan secara berurutan kelompok otot-otot tertentu di tubuh, biasanya dimulai dari ujung kaki hingga kepala. Tujuan dari PMR adalah untuk mengurangi ketegangan fisik dan mental, sehingga dapat menghasilkan perasaan rileks yang mendalam. Pada penderita kanker paru, PMR dapat membantu meredakan ketegangan otot akibat stres, kecemasan, atau ketidaknyamanan fisik yang menyertai proses pengobatan seperti kemoterapi dan radioterapi (Khasanah et al., 2023). Manfaat PMR dalam mengurangi fatigue terletak pada kemampuannya meningkatkan kualitas tidur, memperbaiki suasana hati, dan menurunkan beban psikologis yang sering memperparah rasa lelah. Latihan PMR yang dilakukan secara rutin, bahkan hanya selama 15–20 menit per hari, telah terbukti secara klinis dapat menurunkan tingkat kelelahan kronis pada pasien kanker. Selain itu, PMR juga mudah dipelajari dan dapat dilakukan secara mandiri di rumah tanpa memerlukan alat khusus, sehingga sangat cocok sebagai intervensi pendukung dalam perawatan jangka panjang. Dengan integrasi PMR ke dalam program manajemen fatigue, pasien kanker paru dapat memperoleh manfaat holistik yang mendukung proses penyembuhan dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Kartika et al., 2022).

Mekanisme kerja Progressive Muscle Relaxation (PMR) dalam mengatasi fatigue pada penderita kanker paru berkaitan erat dengan respon fisiologis tubuh terhadap stres dan ketegangan otot. Saat seseorang mengalami stres atau kelelahan kronis, tubuh cenderung berada dalam keadaan waspada tinggi yang menyebabkan otot-otot menegang secara tidak sadar. PMR membantu mengatasi kondisi ini dengan cara sistematis: pasien diminta menegangkan otot-otot tertentu selama beberapa detik, lalu melepaskannya secara perlahan. Proses ini menstimulasi sistem saraf parasimpatis, yang bertanggung jawab atas keadaan relaksasi tubuh, sehingga menurunkan denyut jantung, tekanan darah, dan ketegangan otot. Akibatnya, tubuh dapat masuk ke dalam keadaan istirahat yang lebih dalam dan lebih efektif dalam memulihkan energy (Holis & Mery Eka Yaya Fujianti, 2024). Selain efek fisiologis, PMR juga memberikan dampak psikologis yang signifikan. Aktivitas ini dapat menurunkan kecemasan dan meningkatkan kesadaran tubuh (body awareness), yang pada penderita kanker paru sangat penting karena rasa cemas dan nyeri sering memperburuk kelelahan. Dengan menanamkan pola relaksasi secara rutin, pasien menjadi lebih mampu mengenali dan mengendalikan ketegangan tubuhnya sendiri. Hal ini menciptakan siklus positif antara tubuh dan pikiran: saat tubuh

rileks, pikiran pun menjadi lebih tenang, sehingga rasa lelah yang berkepanjangan dapat berkurang secara bertahap. Dengan demikian, PMR tidak hanya bekerja melalui proses fisik, tetapi juga secara psikologis dalam membantu mengatasi fatigue secara menyeluruh (Danismaya, 2024a).

2. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi progressive muscle relaxation (PMR) terhadap fatigue pada pasien kanker paru di RSUP Dr. M. Djamil Padang

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian Pre-Eksperimental dengan pendekatan One-grup Pretest-Posttest design untuk mengetahui perbedaan fatigue sebelum dan sesudah melakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) terhadap fatigue pada pasien kanker paru. Penelitian dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada bulan November 2023 sampai dengan bulan Agustus 2024. Peneliti melakukan pengumpulan data pada tanggal 12 Juli 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien kanker paru dirawat inap paru yang mengalami fatigue dengan jumlah populasi 1 bulan terakhir pada bulan Juni 2024 adalah 25 pasien. Sampel dalam penelitian ini adalah 12 orang. Pada penelitian ini responden yang bisa dijadikan sampel adalah bersedia menjadi responden dan mengikuti semua prosedur penelitian sampai akhir, pasien kanker paru dengan stadium I sampai IV, pasien yang mengalami fatigue dengan skor fatigue ≥ 10 , dan pasien belum pernah melakukan progressive muscle relaxation (PMR) dan terapi komplementer lainnya untuk menangani fatigue. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji normalitas data menggunakan uji shapiro-wilk pengolahan data menggunakan uji Paired T-test.

4. HASIL PENELITIAN

a. Skor fatigue sebelum intervensi

Tabel 1. Skor fatigue sebelum melakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang

Rerata skor fatigue	N	Mean	SD	Min	Max
Sebelum intervensi	11	49,55	3,75	42	57

Sumber : Data primer penelitian

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata skor fatigue kanker paru di RSUP Dr. M. Djamil Padang sebelum dilakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) adalah 49,55 Dengan standar deviasi 3,75 Skor fatigue maksimum sebelum dilakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) adalah 57 dan nilai minimum adalah 42 pada pasien kanker paru di RSUP Dr. M. djamil Padang.

b. Skor fatigue setelah intervensi

Tabel 2. Skor fatigue setelah melakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang

Rerata skor fatigue	N	Mean	SD	Min	Max
Setelah intervensi	11	38,36	3,98	32	43

Sumber : Data primer penelitian

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata skor fatigue pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang sesudah dilakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) adalah 38,36 Dengan standar deviasi 3,98 Skor fatigue maksimum

sesudah dilakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) adalah 43, dan nilai minimum adalah 32 pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang.

- c. Pengaruh terapi progressive muscle relaxation (PMR) terhadap fatigue pada pasien kanker paru

Tabel 3. Pengaruh terapi progressive muscle relaxation (PMR) terhadap fatigue pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang

Pengukuran Fatigue	Selisih mean	SD	SE	95% CI		P Value
				Lower	Upper	
Pretest - posttest	11,8	3,31	1,016	8,91	13,44	0,000

Sumber : Data primer penelitian

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil uji statistic menggunakan paired sample T-Test didapatkan nilai p value 0,000 ($p < 0,05$) didapatkan selisih rata-rata selisih skor fatigue sebelum dilakukan intervensi terapi progressive muscle relaxation (PMR) dan sesudah dilakukan intervensi terapi progressive muscle relaxation (PMR) sebesar 11,18. Hal ini membuktikan bahwa ada pengaruh terapi progressive muscle relaxation (PMR) terhadap fatigue pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang.

5. PEMBAHASAN

- a. Rerata skor fatigue sebelum melakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 didapatkan bahwa rata-rata skor fatigue pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang sebelum dilakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) adalah 49,55, artinya skor fatigue responden sebelum dilakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) cenderung tinggi.

Kanker paru merupakan salah satu jenis kanker yang paling mematikan di dunia, termasuk di Indonesia. Penyakit ini terjadi akibat pertumbuhan sel-sel abnormal di jaringan paru yang tidak terkendali, dan dapat menyebar ke organ lain. Kanker paru sering kali terlambat terdeteksi karena gejala awalnya, seperti batuk berkepanjangan, sesak napas, atau nyeri dada, dianggap sebagai masalah pernapasan biasa. Seiring berkembangnya penyakit, kanker paru tidak hanya memengaruhi fungsi pernapasan, tetapi juga berdampak sistemik pada tubuh, mengganggu metabolisme, dan menurunkan kualitas hidup penderita secara keseluruhan (Riwayati et al., 2023). Salah satu dampak signifikan yang sering dialami oleh penderita kanker paru adalah fatigue atau kelelahan kronis. Fatigue pada pasien kanker berbeda dari kelelahan biasa karena tidak membaik dengan istirahat, dan dapat berlangsung sepanjang hari. Kondisi ini dipicu oleh kombinasi berbagai faktor, seperti aktivitas abnormal sistem kekebalan tubuh, proses inflamasi akibat sel kanker, serta efek samping pengobatan seperti kemoterapi dan radioterapi. Fatigue dapat membatasi aktivitas fisik, menurunkan semangat hidup, serta menyebabkan gangguan emosional seperti depresi dan kecemasan. Oleh karena itu, penanganan fatigue menjadi bagian penting dalam manajemen kanker paru agar pasien dapat mempertahankan kualitas hidup selama masa pengobatan maupun pemulihan (Rahmawati & Mashuri, 2024).

Asumsi para peneliti mengenai munculnya fatigue pada pasien kanker paru didasarkan pada pengamatan bahwa kelelahan ini tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga berkaitan erat dengan faktor biologis dan psikologis. Salah satu asumsi utama adalah bahwa fatigue timbul sebagai respons tubuh terhadap stres metabolik dan inflamasi akibat keberadaan sel kanker. Kanker paru memicu peningkatan sitokin proinflamasi seperti interleukin-1 dan tumor necrosis factor (TNF), yang diketahui berperan dalam mempengaruhi sistem saraf pusat dan mengganggu mekanisme pengaturan energi

tubuh. Selain itu, kanker dapat menyebabkan disfungsi organ, gangguan tidur, dan malnutrisi, yang semuanya berkontribusi pada munculnya fatigue yang berat dan berkepanjangan. Asumsi lainnya adalah bahwa pengobatan kanker paru seperti kemoterapi, radioterapi, dan imunoterapi berperan besar dalam memperparah fatigue. Terapi-terapi ini memang efektif membunuh sel kanker, tetapi juga menyerang sel-sel sehat yang berperan dalam produksi energi, seperti sel darah merah dan sel otot. Proses ini menyebabkan anemia, gangguan elektrolit, dan kerusakan jaringan, yang semuanya berkontribusi terhadap kelelahan kronis. Selain itu, efek samping psikologis dari pengobatan seperti stres, cemas, dan depresi juga diasumsikan berperan dalam memperkuat rasa lelah secara mental maupun emosional, sehingga menciptakan beban ganda bagi pasien.

Fatigue pada pasien kanker paru tidak hanya dipengaruhi oleh penyakit dan pengobatan, tetapi juga oleh faktor-faktor individual seperti usia, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas fisik. Usia menjadi salah satu faktor penting, di mana pasien lansia cenderung lebih rentan mengalami fatigue akibat penurunan fungsi fisiologis dan cadangan energi tubuh. Seiring bertambahnya usia, kemampuan tubuh untuk pulih dari stres, infeksi, maupun efek samping pengobatan juga menurun, sehingga kelelahan yang dirasakan bisa lebih berat dan berlangsung lebih lama dibanding pasien yang lebih muda. Selain itu, lansia juga sering mengalami penyakit penyerta (komorbiditas) seperti hipertensi, diabetes, atau gangguan jantung, yang semakin memperparah tingkat kelelahan. Jenis kelamin juga diketahui memengaruhi pengalaman fatigue. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perempuan dengan kanker paru cenderung melaporkan tingkat fatigue yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal ini diduga berkaitan dengan perbedaan hormonal, persepsi terhadap nyeri, dan beban emosional yang lebih besar. Sementara itu, aktivitas fisik atau tingkat mobilitas pasien sebelum dan selama menjalani pengobatan juga berperan besar. Pasien yang sebelumnya kurang aktif atau mengalami penurunan aktivitas drastis cenderung lebih mudah mengalami deconditioning, yaitu penurunan kebugaran otot dan stamina yang menyebabkan kelelahan berkelanjutan. Oleh karena itu, intervensi untuk mengurangi fatigue perlu mempertimbangkan faktor-faktor personal ini agar pengelolaan menjadi lebih tepat dan efektif.

Dampak fatigue pada pasien kanker paru sangat signifikan karena mempengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan. Pasien yang mengalami fatigue berat sering kali tidak mampu menjalankan aktivitas sehari-hari seperti mandi, makan, atau bergerak dengan normal. Hal ini dapat menurunkan tingkat kemandirian dan menambah beban perawatan, baik dari segi medis maupun sosial. Selain itu, fatigue juga menyebabkan penurunan motivasi untuk menjalani terapi, sehingga berisiko mengganggu keberlangsungan dan efektivitas pengobatan kanker itu sendiri. Secara psikologis, fatigue juga berdampak besar terhadap kondisi emosional pasien. Rasa lelah yang terus-menerus dapat menyebabkan frustrasi, putus asa, hingga depresi, terutama jika tidak ditangani secara holistik. Pasien menjadi enggan berinteraksi sosial, merasa tidak berguna, dan mengalami penurunan harga diri. Hal ini menciptakan lingkaran negatif di mana kondisi emosional yang memburuk akan memperparah persepsi terhadap fatigue itu sendiri. Oleh karena itu, pemahaman mendalam terhadap asumsi-asumsi penyebab fatigue serta dampaknya sangat penting agar intervensi yang diberikan dapat bersifat menyeluruh, melibatkan aspek fisik, psikologis, dan sosial demi meningkatkan kualitas hidup pasien kanker paru.

- b. Rerata skor fatigue sesudah melakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang

Berdasarkan hasil penelitian pada table 2 didapatkan bahwa rata-rata skor fatigue pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang sesudah dilakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) adalah 38,36 artinya skor fatigue pasien sesudah dilakukan terapi progressive muscle relaxation mengalami penurunan.

Penatalaksanaan pasien kanker paru yang mengalami fatigue membutuhkan pendekatan multidisipliner yang mencakup aspek medis, psikologis, dan gaya hidup. Langkah pertama yang penting adalah melakukan evaluasi menyeluruh terhadap penyebab fatigue, termasuk kemungkinan anemia, infeksi, gangguan tidur, atau efek samping pengobatan seperti kemoterapi dan radioterapi. Dokter dapat memberikan terapi farmakologis seperti suplemen zat besi, obat stimulan ringan, atau pengobatan untuk depresi jika diperlukan. Pemantauan berkala terhadap kondisi fisik dan laboratorium pasien juga penting untuk menyesuaikan penanganan sesuai dengan respons tubuh terhadap terapi kanker yang sedang dijalani (Alfarisa et al., 2023). Selain pengobatan medis, intervensi non-farmakologis sangat berperan dalam mengurangi tingkat fatigue. Aktivitas fisik ringan seperti senam peregangan, berjalan kaki, atau latihan pernapasan dapat membantu meningkatkan kekuatan otot dan sirkulasi darah, yang secara bertahap dapat mengurangi rasa lelah. Terapi komplementer seperti Progressive Muscle Relaxation (PMR), meditasi, dan akupunktur juga terbukti efektif dalam membantu pasien merasa lebih rileks dan mengelola stres. Di sisi lain, edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai pentingnya menjaga pola tidur yang baik, asupan nutrisi yang cukup, dan manajemen waktu istirahat juga merupakan bagian penting dari perawatan (Hasnah et al., 2024). Dukungan psikososial juga harus menjadi komponen utama dalam penatalaksanaan fatigue pada pasien kanker paru. Konseling psikologis, terapi kelompok, atau dukungan dari komunitas pasien kanker dapat membantu mengurangi beban emosional yang berkontribusi pada fatigue. Keterlibatan keluarga dan tenaga kesehatan dalam memberikan semangat serta pemahaman yang mendalam tentang kondisi pasien dapat meningkatkan motivasi dan kualitas hidup selama masa pengobatan. Dengan menggabungkan penanganan medis, terapi komplementer, dan dukungan emosional secara terintegrasi, fatigue pada pasien kanker paru dapat dikelola dengan lebih efektif, sehingga pasien mampu menjalani pengobatan dengan kualitas hidup yang lebih baik (Yusuf et al., 2024).

Para peneliti berasumsi bahwa penatalaksanaan fatigue pada pasien kanker paru sangat penting karena kondisi ini berdampak langsung pada kualitas hidup dan keberhasilan pengobatan pasien. Fatigue bukan sekadar rasa lelah biasa, melainkan suatu kondisi kronis yang dapat mengganggu aktivitas harian, menurunkan motivasi, dan menyebabkan penderita kehilangan semangat untuk menjalani terapi. Jika tidak ditangani secara serius, fatigue dapat memperburuk kondisi fisik dan psikologis pasien, memperpanjang masa pemulihan, bahkan menyebabkan pasien menghentikan pengobatan sebelum waktunya. Oleh karena itu, peneliti menekankan bahwa pengelolaan fatigue harus menjadi bagian integral dari protokol perawatan kanker paru. Selain itu, para peneliti juga berasumsi bahwa pengelolaan fatigue yang efektif dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Fatigue yang tidak ditangani dapat menimbulkan frustrasi dan keputusasaan, yang pada akhirnya membuat pasien enggan menjalani terapi lanjutan atau kontrol rutin. Dengan intervensi yang tepat, baik melalui pendekatan farmakologis maupun non-farmakologis seperti terapi relaksasi atau aktivitas fisik ringan, pasien dapat merasakan peningkatan energi dan kemampuan untuk menjalani kehidupan sehari-hari

secara lebih produktif. Hal ini pada gilirannya akan meningkatkan keterlibatan aktif pasien dalam proses penyembuhan.

Terakhir, peneliti berasumsi bahwa pendekatan holistik dalam menangani fatigue akan memberikan dampak jangka panjang yang positif terhadap kondisi umum pasien. Mengintegrasikan manajemen fatigue ke dalam perawatan kanker paru tidak hanya menargetkan gejala fisik, tetapi juga memperhatikan aspek psikologis dan sosial yang turut memengaruhi ketahanan pasien. Penatalaksanaan yang menyeluruh dapat membantu pasien mempertahankan harapan, memperbaiki suasana hati, serta menjaga interaksi sosial yang sehat. Oleh karena itu, penting bagi tenaga kesehatan untuk tidak mengabaikan fatigue sebagai gejala sekunder, melainkan menjadikannya fokus penting dalam perawatan pasien kanker paru.

c. Pengaruh terapi progressive muscle relaxation (PMR) terhadap fatigue pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang

Berdasarkan hasil penelitian pada table 5.3 dapat dilihat rata-rata skor fatigue sebelum dilakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang adalah 49,55 dan sesudah dilakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) adalah 38,36, jadi penurunan skor fatigue didapatkan selisih mean sebanyak 11,18. Hasil uji statistic didapatkan nilai p value = 0,000 maka dapat ditarik kesimpulan ada pengaruh terapi progressive muscle relaxation (PMR) terhadap fatigue pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang sehingga Ha diterima.

Penelitian yang dilakukan oleh Riwayat et al (2023) didapatkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga penelitian yang dilakukan menyimpulkan bahwasanya terdapat pengaruh pemberian intervensi progressive muscle relaxation (PMR) terhadap tingkat fatigue pasien kanker yang menjalani kemoterapi dengan nilai rerata penurunan fatigue sebesar 18,00. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Danismaya (2024) dimana dari hasil analisis bivariat didapatkan adanya pengaruh yang cukup signifikan pada intervensi progressive muscle relaxation (PMR) fatigue yang dialami oleh pasien kanker paru

Progressive Muscle Relaxation (PMR) adalah salah satu bentuk terapi komplementer yang digunakan untuk membantu mengurangi tingkat kelelahan atau fatigue yang umum dialami oleh penderita kanker paru. Teknik ini dikembangkan oleh Edmund Jacobson pada tahun 1920-an dan didasarkan pada prinsip bahwa ketegangan fisik dan stres emosional sering kali berkaitan erat. PMR dilakukan dengan cara menegangkan dan kemudian melepaskan kelompok otot secara berurutan, mulai dari ujung kaki hingga wajah, sehingga tubuh mencapai kondisi relaksasi yang optimal. Penderita kanker paru yang menjalani pengobatan intensif seperti kemoterapi atau radioterapi sering mengalami fatigue akibat gabungan dari ketegangan fisik, psikologis, dan efek samping pengobatan. Di sinilah PMR berperan sebagai metode sederhana namun efektif untuk membantu meredakan gejala tersebut.

Secara fisiologis, PMR bekerja dengan merangsang sistem saraf parasimpatis yang bertugas membawa tubuh ke keadaan istirahat dan relaksasi. Saat otot-otot tubuh dilatih untuk rileks secara sadar, sistem saraf menanggapi dengan menurunkan tekanan darah, memperlambat detak jantung, dan mengurangi produksi hormon stres seperti kortisol. Respon tubuh ini memberikan efek menenangkan yang signifikan, khususnya bagi pasien yang mengalami kelelahan berkelanjutan akibat kanker paru. Selain itu, pelatihan relaksasi otot ini juga meningkatkan kesadaran tubuh (body awareness), sehingga pasien menjadi lebih peka terhadap ketegangan yang mungkin terjadi tanpa disadari dan dapat segera merespon dengan teknik relaksasi.

Dalam konteks penderita kanker paru, fatigue bukan hanya kelelahan fisik, tetapi juga mencakup aspek emosional dan kognitif. Pasien sering kali merasa tidak memiliki energi, sulit berkonsentrasi, dan tidak termotivasi untuk beraktivitas. PMR dapat membantu meredakan kelelahan tersebut dengan menciptakan waktu jeda yang berkualitas bagi tubuh dan pikiran. Latihan ini memberi pasien ruang untuk menenangkan diri, melepaskan beban pikiran, dan memperbaiki kualitas tidur yang terganggu semua faktor ini sangat penting dalam mengatasi fatigue secara menyeluruh. Beberapa studi klinis juga telah menunjukkan bahwa PMR secara signifikan dapat menurunkan tingkat kelelahan dan kecemasan pada pasien kanker yang menjalani terapi aktif.

Durasi latihan Progressive Muscle Relaxation bervariasi, namun secara umum disarankan dilakukan selama 15 hingga 30 menit per sesi, dan diulang setidaknya 3 hingga 5 kali per minggu. Pada awalnya, pasien mungkin memerlukan panduan dari terapis atau menggunakan rekaman audio untuk mengikuti instruksi secara bertahap. Seiring waktu, pasien akan terbiasa dan dapat melakukan latihan secara mandiri. Dalam satu sesi, pasien akan diminta untuk fokus pada setiap kelompok otot, menegangkannya selama sekitar 5 detik, lalu melepaskannya sambil menarik napas perlahan. Proses ini dilakukan secara berurutan, biasanya dimulai dari kaki, betis, paha, tangan, lengan, bahu, wajah, hingga seluruh tubuh.

Salah satu keunggulan PMR adalah fleksibilitasnya—latihan ini dapat dilakukan di rumah, di tempat tidur, atau bahkan di ruang rawat inap tanpa memerlukan alat khusus. Bagi pasien kanker paru yang memiliki keterbatasan mobilitas atau sedang dalam kondisi lemah akibat pengobatan, PMR menjadi pilihan yang sangat tepat karena tidak menuntut aktivitas fisik yang berat. Hal ini juga memberi rasa kontrol kepada pasien terhadap kondisi tubuhnya, yang sering kali hilang selama masa pengobatan. Dengan menjadikan PMR sebagai bagian dari rutinitas harian, pasien dapat menciptakan pola hidup yang lebih seimbang antara perawatan medis dan upaya pemulihan mandiri. Selain manfaat fisiologis dan psikologis, PMR juga dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien kanker paru. Tidur yang tidak nyenyak atau sering terbangun di malam hari merupakan keluhan umum akibat kelelahan, kecemasan, dan nyeri yang menyertai kanker. Melalui latihan relaksasi yang rutin, tubuh menjadi lebih siap untuk beristirahat secara alami. PMR menenangkan sistem saraf dan membantu menurunkan stimulasi berlebih di otak, sehingga memperbaiki siklus tidur dan mengurangi insomnia. Kualitas tidur yang baik pada akhirnya akan membantu mengurangi tingkat fatigue secara keseluruhan.

Integrasi PMR dalam program perawatan pasien kanker paru juga dapat memperkuat aspek emosional dan sosial. Dalam beberapa kasus, latihan ini dilakukan secara berkelompok atau bersama pendamping, yang sekaligus menjadi momen berbagi dan dukungan emosional. Pasien merasa tidak sendirian dalam perjuangannya, dan hal ini memberikan dampak positif terhadap kesehatan mental mereka. Dukungan dari tenaga medis, keluarga, dan pendamping sangat berperan dalam keberhasilan implementasi PMR secara konsisten, karena motivasi dan kenyamanan emosional turut menentukan efektivitas terapi komplementer ini.

Secara keseluruhan, Progressive Muscle Relaxation merupakan terapi komplementer yang aman, murah, dan mudah diaplikasikan untuk membantu menurunkan tingkat fatigue pada penderita kanker paru. Dengan manfaat yang mencakup aspek fisik, psikologis, dan kualitas hidup secara menyeluruh, PMR layak untuk dipertimbangkan sebagai bagian dari pendekatan holistik dalam perawatan pasien. Ketika diterapkan secara teratur dan disesuaikan dengan kondisi masing-masing individu, PMR tidak hanya menjadi alat bantu relaksasi, tetapi juga menjadi

sarana untuk mengembalikan keseimbangan tubuh dan pikiran di tengah tantangan berat yang dihadapi pasien kanker paru.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rerata skor fatigue pada responden penelitian sebelum dilakukan terapi progressive muscle relaxation (PMR) adalah 49,55 dengan standar deviasi sebesar 3,75. Setelah diberikan intervensi progressive muscle relaxation (PMR) didapatkan rerata skor fatigue pada responden penelitian sebesar 38,36 dengan standar deviasi sebesar 3,98. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) sehingga penelitian ini menyimpulkan bahwasanya pemberian terapi progressive muscle relaxation (PMR) efektif untuk menurunkan rerata skor fatigue pada pasien kanker paru di RSUP. Dr. M. Djamil Padang

7. SARAN

Berdasarkan manfaat yang telah dijelaskan, disarankan agar penelitian lebih lanjut dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) secara spesifik pada pasien kanker paru dalam mengendalikan fatigue yang mereka alami. Penelitian tersebut dapat mencakup desain uji klinis terkontrol dengan sampel yang representatif, guna membandingkan tingkat kelelahan sebelum dan sesudah intervensi PMR, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya. Selain itu, studi juga dapat mengeksplorasi durasi dan frekuensi latihan PMR yang paling optimal, serta dampaknya terhadap aspek lain seperti kualitas tidur, kecemasan, dan kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan bukti ilmiah yang lebih kuat, PMR dapat direkomendasikan sebagai bagian dari intervensi rutin dalam penatalaksanaan komprehensif pada pasien kanker paru.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisa, S., Mitra, E., & Wahyuni, S. (2023). Karakteristik Pasien Kanker Paru di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2021. *Scientific Journal*, 2(6), 247–255.
- Artanto, K. R., & Riyadi, S. (2024). Kanker Paru Berdasarkan Riwayat Paparan Rokok. *Wiraraja Medika: Jurnal Kesehatan*, 14(2), 1–9.
- Danismaya, I. (2024a). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Dengan Pursed Lips Breathing Terhadap Fatigue dan Depresi. *Cindoku: Jurnal Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan*, 1(1), 50–57.
- Danismaya, I. (2024b). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Dengan Pursed Lips Breathing Terhadap Fatigue dan Depresi. *Cindoku: Jurnal Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan*, 1(1), 50–57. <https://jurnal.alahyansukabumi.com/index.php/cindoku/article/view/181>
- Handayani, N. (2022). *Kanker dan Serba-Serbinya (Hari Kanker Sedunia 2022) – RSP Respira*. Rumah Sakit Paru RESPIRA. <https://rsprepira.jogjaprovo.go.id/kanker-dan-serba-serbinya-hari-kanker-sedunia-2022/>
- Hasnah, F., Husni, L., Aldani, E., Yulia, Y., & Asyari, D. P. (2024). Kebiasaan Merokok dan Kejadian Kanker Paru di Kota Padang: Studi Literature Review. *Applicare Journal*, 1(4). <https://applicare.id/index.php/applicare/article/view/7/13>
- Holis, W., & Mery Eka Yaya Fujianti. (2024). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif (Progressive Muscle Relaxation) terhadap Kecemasan: Sistematis Review. *Indonesian Health Science Journal*, 4(2), 50–57. <https://doi.org/10.52298/ihsj.v4i2.62>
- Joseph, J., & Rotty, L. W. A. (2020). Kanker Paru: Laporan Kasus. *Medical Scope Journal*, 2(1).

- Kartika, D. E., Sabri, Y. S., & Gusty, R. P. (2022). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) dalam Menurunkan Skala Nyeri pada Pasien Kanker Paru yang Mendapatkan Pengobatan Kemoterapi. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, 8(1), 27–31.
- Khasanah, S., Musa'adah, M., & Fitriyanti, D. (2023). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi di SMC Telogorejo. *Antigen : Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Ilmu Gizi*, 1(4), 18–35. <https://doi.org/10.57213/antigen.v1i4.55>
- Rahmawati, P. M., & Mashuri, C. D. A. (2024). *Reducing Anxiety in Cancer Sufferers with Progressive Muscle Relaxation Therapy: Literature Review*.
- Reynaldi, A., & Adiningsih, D. (2020). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Kanker Paru Stadium Lanjut di RS Paru Dr. HA ROTINSULU Bandung. *Journal of Nursing Care*, 3(2).
- Riwayati, S., Musa'adah, M., & Fitriyanti, D. (2023). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Fatigue Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Anestesi*, 2(1), 101–117. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i1.764>
- Robot, R. Y., Durry, M. F., & Kairupan, C. F. (2021). Morfologi, patogenesis, dan imunoterapi kanker paru tipe adenokarsinoma. *Medical Scope Journal*, 3(1), 74–82.
- RSMDJ, R. S. U. P. D. M. D. (2023). *Komunitas “ PEKAPA ”, Wujud Dukungan dan Kepedulian Pada Penyintas Kanker Paru*. 2023.
- Sugiharto, S., Simanjuntak, R. A. P., & Larissa, O. (2021). Kanker Paru, Faktor Risiko Dan Pencegahannya. *Prosiding SENAPENMAS*, 613. <https://doi.org/10.24912/psenapenmas.v0i0.15060>
- WHO, W. H. O. (2023). *Lung Cancer: Key Facts*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lung-cancer>
- Yusuf, S. D. F., Al Afifah, R. N., & Ramadhani, S. (2024). Eksplorasi Imunoterapi dalam Pengobatan Kanker Paru. *Health & Medical Sciences*, 2(1), 13.