

Asuhan Keperawatan pada Pasien Kanker Paru yang Menjalani Kemoterapi dengan Masalah Keperawatan Nyeri Kronis : Myalgia menggunakan Progressive Muscle Relaxation (*Nursing Care of Lung Cancer Patients Undergoing Chemotherapy with Chronic Pain Nursing Problems: Myalgia using Progressive Muscle Relaxation*)

Elfa Luvia Juliani¹, Dewi Damayanti², Pujiarto Pujiarto³

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panca Bhakti, Lampung

elfa.luviajulianisaiful@gmail.com



Riwayat Artikel

Diterima pada 11 Februari 2023

Direvisi pada 15 Februari 2023

Disetujui pada 28 Maret 2023

Abstract

Purpose: Lung cancer is a malignant tumor that grows abnormal cells and spreads to normal tissues in the human body. One of lung cancer treatment is chemotherapy with side effect is pain. Pain after chemotherapy, including myalgia or muscle pain, causes activity disruption and reduces productivity. Progressive muscle relaxation (PMR) is a non-pharmacological treatment to reduce myalgia pain in lung cancer patients undergoing chemotherapy. Progressive muscle relaxation is a deep muscle relaxation technique by relaxing and stretching muscles using 15 movements in 10-15 minutes. The aim of this study is to identify and analysis the nursing care of lung cancer patients undergoing chemotherapy with chronic pain nursing problems; myalgia using progressive muscle relaxation (PMR) in Paru Room, RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Province.

Method: The research method uses applied research with Pretest-Posttest Design. The research subjects used 2 people according to the inclusion criteria. The research instrument used observation sheets and standard operating procedures before and after the study with the Numeric Rating Scale (NRS) to measure the level of pain in both respondents before and after being given PMR for 5 days given 2 times a day in the morning and evening.

Result: The results of this study Mrs. S average pain scale level 4.2 (moderate pain) to 3.6 (mild pain) and Mr.S average pain scale level 3.6 (mild pain) to 3 (mild pain).

Conclusion: The conclusion of this study is that the application of PMR can reduce the level of myalgia pain in lung cancer patients undergoing chemotherapy.

Keywords: Chemotherapy, Lung cancer, Myalgia, Pain, Progressive muscle relaxation

How to cite: Juliani, E, L., Damayanti, D., Pujiarto, P (2023). Asuhan Keperawatan pada Pasien Kanker Paru yang Menjalani Kemoterapi dengan Masalah Keperawatan Nyeri Kronis : Myalgia menggunakan Progressive Muscle Relaxation. *Ners Akademika*, 1(2), 49-58.

1. Pendahuluan

Perkembangan zaman yang terjadi saat ini berdampak pada perubahan pola hidup pada masyarakat seperti kebiasaan merokok, paparan zat kimia dan kurangnya aktivitas fisik. Karakteristik dan pola hidup yang tanpa sadar dilakukan masyarakat saat ini adalah ketidaksehatan pada tubuh yang menyebabkan terjadinya transmisi penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular, salah satunya kanker. Salah satu jenis kanker dengan faktor risiko terkait perilaku yang tidak sehat adalah kanker paru (PANI AGUSTIA, 2018). Menurut Yusefa, Wijayanto, Sutrisno, and Suswanto (2022), Kanker paru itu sendiri ialah penyakit pertumbuhan di jaringan yang tidak terkontrol pada jaringan paru.

Timbulnya kanker ini di jaringan organ respirasi seperti bronkus, bronkiolus dan alveolus yang mengakibatkan metastasis pada jaringan yang berdekatan dan infiltrasi ke luar jaringan paru (Tio, 2017). Kanker paru merupakan tumor ganas yang berasal dari saluran pernafasan yang pada awal pertumbuhannya sel tidak normal dan tidak terbatas serta merusak sel-sel jaringan normal yang ditimbulkan oleh asap rokok (Husen, Suharti, & Hardian, 2016). Kanker paru yang berasal dari sel epitel saluran napas bagian bawah (tumor primer) atau dapat berupa penyebaran tumor dari organ lain (tumor sekunder). Lebih dari 95% kanker paru berasal dari bronkus yang disebut karsinoma bronkogenik (Philips., 2013). Penyebab pasti dari kanker paru sampai sekarang belum diketahui, namun ada beberapa faktor yang dicurigai sebagai faktor risiko akan terjadinya kanker paru, yakni paparan atau inhalasi jangka panjang dari suatu zat yang bersifat karsinogen seperti merokok, paparan asap rokok lingkungan, dan faktor lingkungan. Selain itu adanya faktor genetik, dimana terjadi ketidakseimbangan antara fungsi onkogen dengan gen tumor supressor sehingga sel regular berubah menjadi sel kanker (PDPI, 2016). Menurut Sari, Sutarto, and Utama (2022), faktor yang risiko tinggi penyebab terjadinya kanker paru adalah merokok. Merokok merupakan faktor yang berperan paling penting yaitu 85% dari seluruh kasus. Kejadian kanker paru pada perokok dipengaruhi oleh usia, jumlah batang rokok yang diisap setiap hari, lamanya kebiasaan merokok, dan lamanya berhenti merokok. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa pada orang-orang yang tidak merokok, tetapi mengisap asap rokok dari orang lain, risiko menderita kanker paru meningkat dua kali. Kematian akibat kanker paru juga berkaitan dengan polusi udara, tetapi pengaruhnya kecil bila dibandingkan dengan merokok (PANI AGUSTIA, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2013, Insiden kanker di dunia dari tahun 2008 sampai 2012 meningkat 14,1 juta kasus, sedangkan jumlah kematian meningkat sebesar 8,2 juta. Sekitar 1,59 juta diantaranya meninggal karena kanker paru. Kanker paru menempati posisi pertama dengan jumlah kematian terbanyak. Kanker paru termasuk dalam 5 jenis kanker terbanyak di dunia (Komalawati, 2018). Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2015 menyatakan kasus kanker paru di Indonesia yaitu 5.367 kasus, kanker paru lebih banyak pada laki-laki dengan 3.521 kasus sedangkan pada wanita 1.846 kasus. Kanker paru di Provinsi Lampung menempati urutan ke 2 dari jumlah kasus kanker paru di Rumah Sakit Seluruh Indonesia dengan $\pm$ 500 kasus (made Ratnasari, Ludiana, & Sari, 2021). Data pada tahun 2018, kejadian kanker paru yang berobat rawat inap dan rawat jalan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek sebanyak 62 pasien kanker paru yang berobat rawat inap dan 120 pasien yang berobat rawat jalan (Zidan, 2019). Pengobatan kanker terdapat beberapa cara salah satunya ialah dengan kemoterapi. Kemoterapi adalah suatu tindakan untuk mematikan atau memperlambat sel-sel kanker dengan menggunakan obat-obatan (Faisel, 2012). Tujuan dari kemoterapi untuk menghancurkan sel-sel tumor tanpa kerusakan berlebih pada sel-sel normal (Black Joyce, 2014). Kemoterapi sebagai pilihan terapi kanker paru juga menunjukkan banyak efek samping, salah satu dari efek samping kemoterapi adalah nyeri (Husen et al., 2016). Menurut Oktaria, Hardono, Wijayanto, and Amiruddin (2022), pengaruh efek samping kemoterapi antara lain *myalgia*, mual, muntah, rambut rontok sampai botak, mukositis, kesemutan, diare, menurunkan produksi sel darah, lelah/fatigue, bahkan alergi (Komalawati, 2018). Efek samping kemoterapi menggunakan obat carboplatin dan paclitacsel yang sering dikeluhkan pasien adalah *myalgia* dan arthralgia (Yoshida et al., 2009). Efek samping dari carboplatin dan etoposide adalah *myalgia* ringan sampai sedang (Philips., 2013).

Nyeri akibat kemoterapi merupakan nyeri yang sering ditemui, nyeri ini dapat terjadi setiap saat setelah pengobatan dimulai dan akan semakin parah seiring berjalannya pengobatan (Husen et al., 2016). Nyeri yang didefinisikan oleh *The International Association For The Study Of Pain* sebagai suatu bentuk Indra atau interpretasi yang tidak menyenangkan, menyakitkan, mengganggu dan pengalaman emosional yang timbul dari aktual atau potensial kerusakan jaringan atau dijelaskan dalam hal itu merupakan hasil dari kerusakan sebuah jaringan (Ka'arayeno, 2020). Penelitian yang dilakukan pada pasien kanker paru menemukan bahwa pasien kanker paru yang sudah mendapatkan perawatan seperti kemoterapi selama 90 hari tetap merasakan nyeri yang berat, meskipun telah diberikan analgesik (Ananda, Ermayanti, & Abdiana, 2018). Nyeri termasuk salah satu dari banyak gejala pada pasien kanker yang menjalani pengobatan seperti kemoterapi, khususnya nyeri kronis. Husen et al. (2016) Prevalensi nyeri kronis sekitar 30-50% di antara pasien dengan kanker yang sedang menjalani pengobatan aktif untuk tumor solid dan 70-90% di antara mereka dengan penyakit lanjut (Husen et al., 2016). Selain itu,

penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan secara nonfarmakologis antara lain terapi panas dingin, transkutaneous electrical nerve stimulation (TENS), teknik distraksi, relaksasi, imagery guided, hipnosis dan herbal (Smeltzer & Bare, 2002).

Myalgia merupakan salah satu efek samping kemoterapi (Yarbro, Wujcik, & Gobel, 2016). *Myalgia* ialah perasaan dalam ketidaknyamanan seperti kram, rasa nyeri ditusuk-tusuk (Rohkamm, 2013). Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2018, prevalensi gangguan nyeri otot (*myalgia*) berkisar 50-62% dari total populasi di dunia dan sering menyerang pada masyarakat yang tinggal di negara-negara industri (Artawan & Saiful, 2021). Di Indonesia, prevalensi penderita *myalgia* yaitu berkisar 45-59%. Penatalaksanaan *myalgia* pada pasien yang menjalani kemoterapi terdiri dari terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis yaitu nonopioid dan opioid. Salah satu terapi nonfarmakologis yaitu *progressive muscle relaxation* (PMR) (Komalawati, 2018). *Progressive muscle relaxation* (PMR) merupakan suatu prosedur untuk mendapatkan relaksasi pada otot (Agata, 2022). *Progressive muscle relaxation* (PMR) ialah metode yang berfokus pada relaksasi otot, diciptakan pertama kali oleh dr Edmund Jacobson (Greenberg, 2002). PMR memodifikasi nyeri, memungkinkan terjadi relaksasi otot yang akan merangsang pengeluaran endorfin dan memperlambat transmisi nyeri ke medulla spinalis serta otak sebagai pusat rasa sakit sehingga persepsi nyeri menurun (Rohads, 2013). Menurut Aini and Agustriyani (2022), *progressive muscle relaxation* merupakan terapi relaksasi otot dengan melibatkan ketegangan dan relaksasi otot skeletal primer tujuannya untuk mengurangi perasaan ketegangan, menurunkan stress yang dirasakan dan mendorong relaksasi (Alfianita Bintari Saputri, 2021). Banyak pasien kanker yang menjalani pengobatan menggunakan teknik nonfarmakologis dengan meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental mereka, termasuk terapi relaksasi khususnya, *progressive muscle relaxation* (PMR) (Ricky, Rachmawaty, & Syam, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Komalawati (2018) dengan menggunakan *progressive muscle relaxation* (PMR) terhadap *myalgia* pada pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi mengatakan bahwa PMR dapat membantu menurunkan *myalgia* pada pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi. PMR dapat menjadi salah satu terapi nonfarmakologis yang bisa diterapkan untuk menurunkan *myalgia*. Berdasarkan latar belakang di atas bahwa *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) atau relaksasi otot progresif merupakan tindakan nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk menghilangkan atau mengurangi nyeri dan metode ini biasanya mempunyai resiko lebih rendah, maka peneliti tertarik untuk meneliti secara langsung dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Kanker Paru Yang Menjalani Kemoterapi Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Kronis ; *Myalgia* Menggunakan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR)”. Tujuan dari penelitian ini untuk diketahui dan dianalisisnya tingkat nyeri kronis ; *myalgia* pada pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi sebelum dan sesudah diberikan *progressive muscle relaxation* (PMR) di Ruang Paru RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

2. Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian terapan atau yang di sebut *applied research* yang tujuannya untuk menerapkan, menguji dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah-masalah praktis. Di penelitian ini, peneliti juga mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu pada responden penelitian. Untuk mengetahui dan mengevaluasi dari perlakuan responden menggunakan bentuk desain eksperimen yaitu *pre eksperiment desaigns*. Bentuk desain pre penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan desain *Pretest-Posttest Design*. Dalam aplikasi pelaksanaannya, peneliti melakukan pengumpulan data dengan lembar observasi dan standar operasional prosedur sebelum dan sesudah dilakukannya penelitian. Subjek dalam penerapan intervensi keperawatan ini yaitu pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi dengan masalah keperawatan nyeri kronis ; *myalgia*. Jumlah subjek dalam penelitian ini adalah 2 subjek penelitian. Subyek penelitian yang diambil sesuai dengan kriteria inklusi. Instrumen yang digunakan pada penerapan intervensi ini yaitu:

- 1) Lembar persetujuan (*infomend consent*)
- 2) Lembar Observasi nyeri ; *myalgia Numeric Rating Scale* (NRS).
- 3) Standar Operasional Prosedur (SOP) *Progressive Muscle Relaxation* (PMR)
- 4) Lembar observasi pengukuran nyeri ; *myalgia* sebelum pemberian *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dan sesudah *Progressive Muscle Relaxation* (PMR)
- 5) Data responden

3. Hasil dan pembahasan

Pada tanggal 03 juni 2022 di ruang paru RSUD Abdul Moeloek terdapat 3 pasien yang sedang menjalani kemoterapi dengan diagnosa medis adalah kanker paru dimana hanya 1 pasien yang saat ini menjalani kemoterapi kelima yang bersedia menjadi responden dan sesuai kriteria inklusi. Pada tanggal 07 juni 2022 juga terdapat 4 pasien yang sedang menjalani kemoterapi dengan diagnosa medis adalah kanker paru dimana hanya 1 pasien yang saat ini menjalani kemoterapi kelima yang bersedia menjadi responden dan sesuai kriteria inklusi. Setelah beberapa hari setelah kemoterapi, peneliti melakukan kunjungan rumah dan kedua responden juga mendatangani *informed consent* untuk tanda persetujuan menjadi responden penelitian. Sebelum dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* pada pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi didapatkan rata - rata klien pertama mengalami nyeri sedang dan klien kedua mengalami nyeri ringan. Setelah dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yang sesuai dengan prosedur yaitu selama 10-15 menit 2 kali sehari selama 5 hari pada pagi dan sore hari. Pada klien 1 dimulai sejak tanggal 07 Juni 2022 dan klien 2 sejak tanggal 12 Juni 2022

Tabel 1. Hasil Pengukuran Tingkat Nyeri Pada Pasien Kanker Paru Yang Menjalani Kemoterapi Sebelum Dilakukan *Progresive Muscle Relaxation* Di Ruang Paru RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Pada Juni 2022

Hari ke-	Ny. S	Tn. S
1	5	5
2	5	4
3	4	4
4	4	3
5	3	2
Jumlah	21	18
Rata – Rata	4,2 (Nyeri Sedang)	3,6 (Nyeri Ringan)

Hasil pengukuran nyeri menggunakan alat ukur *Numeric Rating Scale* (NRS). Sebelum dilakukan *progressive muscle relaxation* dapat dilihat pada tabel 4.2 bahwa hasil pengukuran pada Ny. S pada pagi hari di hari pertama didapat tingkat skala nyeri 5 (nyeri sedang), dihari kedua tingkat skala nyeri 5 (nyeri sedang), di hari ketiga mengalami penurunan tingkat skala nyeri 4 (nyeri sedang), dihari keempat mengalami penurunan tingkat skala nyeri 3 (nyeri ringan) dan dihari kelima tingkat skala nyeri 3 (nyeri ringan). Rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yaitu skala nyeri 4,2 (nyeri sedang). Kemudian pada Tn.S sebelum dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* pada pagi hari dihari pertama mendapat hasil skala nyeri 5 (nyeri sedang), dihari kedua tingkat skala nyeri 4 (nyeri sedang), di hari ketiga tingkat skala nyeri 4 (nyeri sedang), dihari keempat mengalami penurunan tingkat skala nyeri 3 (nyeri ringan) dan dihari kelima mengalami penurunan tingkat skala nyeri 2 (nyeri ringan). Rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yaitu skala nyeri 3,6 (nyeri ringan)

Tabel 2. Hasil Pengukuran Tingkat Nyeri Pada Pasien Kanker Paru Yang menjalani Kemoterapi Sesudah Dilakukan *Progresive Muscle Relaxation* Di Ruang Paru RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Pada Juni 2022

Hari ke-	Ny. S	Tn. S
1	5	4
2	4	4
3	4	3
4	3	2
5	2	2
Jumlah	18	15
Rata – Rata	3,6 (Nyeri Ringan)	3 (Nyeri Ringan)

Hasil pengukuran nyeri menggunakan alat ukur *Numeric Rating Scale* (NRS). Sebelum dilakukan *progressive muscle relaxation* dapat dilihat pada tabel 4.3 bahwa hasil pengukuran pada Ny. S pada sore hari di hari pertama didapat tingkat skala nyeri 5 (nyeri sedang), dihari kedua mengalami penurunan tingkat skala nyeri 4 (nyeri sedang), di hari ketiga tingkat skala nyeri 4 (nyeri sedang), dihari keempat mengalami penurunan tingkat skala nyeri 3 (nyeri ringan) dan dihari kelima tingkat skala nyeri 2 (nyeri ringan).). Rata-rata tingkat nyeri setelah dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yaitu skala nyeri 3,6 (nyeri ringan). Penerapan dilakukan dengan durasi 10-15 menit 2 kali dalam 1 hari selama 5 hari. Kemudian pada Tn.S sesudah dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* pada sore hari dihari pertama mendapat hasil skala nyeri 4 (nyeri sedang), dihari kedua tingkat skala nyeri 4 (nyeri sedang), di hari ketiga mengalami penurunan tingkat skala nyeri 3 (nyeri ringan), dihari keempat mengalami penurunan tingkat skala nyeri 2 (nyeri ringan) dan dihari kelima tingkat skala nyeri 2 (nyeri ringan). Rata-rata tingkat nyeri setelah dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yaitu skala nyeri 3 (nyeri ringan). Penerapan dilakukan dengan durasi 10-15 menit 2 kali dalam 1 hari selama 5 hari.

3.1 Pembahasan

3.1.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan usia, hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua responden yang diteliti berusia antara 45 dan 57 tahun. Berdasarkan penelitian Hulma (2014) menyatakan bahwa 97% pasien kanker paru berusia 40 tahun ke atas, dimana setelah melewati usia 30 tahun, seiring bertambahnya usia secara fisiologis fungsi dari organ tubuh akan menurun. Hal ini di dukung oleh penelitian menurut Ernawati, Ermayanti, Herman, and Russilawati (2019) menyatakan bahwa risiko kanker paru meningkat dengan bertambahnya usia. Kerusakan sel yang terjadi sebelumnya membutuhkan waktu bertahun-tahun untuk berkembang menjadi kanker. Semakin bertambah usia maka semakin lama kemungkinan terpapar dengan berbagai faktor risiko untuk terjadinya kanker paru. Selain itu, penelitian menurut Black Joyce (2014) menyatakan bahwa usia dapat mempengaruhi seseorang yang terkena penyakit kanker paru yang mana mempunyai peran yang tinggi terhadap kejadian kanker paru.

Berdasarkan jenis kelamin dari kedua responden yang diteliti yaitu klien (1) berjenis kelamin perempuan dan klien (2) berjenis kelamin laki laki. Menurut Wijaya and Putri (2013) dan Black Joyce (2014) ,Jenis kelamin yang memiliki faktor resiko yaitu laki-laki daripada perempuan. Hal ini di dukung juga oleh penelitian Yosida et al (2009) adalah pasien kanker paru dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 82 % dibandingkan perempuan. Berdasarkan kebiasaan merokok, klien (1) termasuk perokok pasif dan klien (2) termasuk perokok aktif. Merokok aktif atau pasif termasuk faktor risiko terjadinya kanker paru. Dimana klien (1) memiliki suami yang perokok aktif sejak umur 15 tahun sampai dengan sekarang. Klien (1) termasuk perokok pasif yang setiap harinya menghirup asap rokok. Hal ini didukung oleh penelitian Ernawati et al. (2019) dalam Megumi dkk (2016) menyatakan bahwa dari 11 penelitian case control, perempuan yang tidak merokok dan terpapar asap rokok suami berisiko kanker paru 1,28 kali dibandingkan perempuan yang tidak terpapar.

Selain itu, klien (2) termasuk perokok aktif sejak usia 14 tahun dimana satu hari bisa habis kurang lebih 2 bungkus. Menurut Davey (2006) faktor risiko kanker paru yang paling umum adalah merokok, di mana perokok aktif mempunyai peluang sekitar 10 kali lebih besar mengalami kanker paru di banding bukan perokok. Hal ini didukung juga penelitian Komalawati (2018) dalam Cahyono (2008), Sebagian besar kanker paru berisiko terjadi pada laki-laki, karena faktor merokok lebih banyak pada laki-laki sehingga asap rokok yang berdampak terhadap jaringan paru-paru sehingga memicu terjadinya kanker paru. Semakin lama dan semakin banyak rokok yang dikonsumsi maka akan semakin tinggi risiko terjadi kanker paru.

Berdasarkan faktor genetik dari kedua responden yang diteliti klien (1) dan klien (2) mengatakan bahwa di dalam keluarganya ada yang mempunyai riwayat penyakit kanker. Hal ini didukung penelitian menurut Black Joyce (2014) , orang yang mengalami kanker paru memiliki predisposisi genetik. Kerabat terdekat dari orang dengan kanker paru memiliki risiko dua hingga tiga kali lipat mengalami kanker paru atau kanker lain. Selain itu, Menurut Ernawati et al. (2019) dalam penelitiannya seseorang yang memiliki riwayat kanker dalam keluarga berisiko 4,29 kali lebih besar

menderita kanker. Pada penelitian ini, kedua responden sedang menjalani program kemoterapi yang tujuannya untuk memperlambat sel kanker untuk menyebar ke organ lain dalam tubuh. Hal ini didukung oleh penelitian Bhaskara (2020) dalam *National Cancer Institute* (2015), kemoterapi salah satu tipe terapi kanker yang menggunakan obat yang dapat mematikan sel-sel dari kanker. Kemoterapi bekerja dengan menghentikan atau memperlambat perkembangan sel-sel kanker yang kemudian berkembang dan memecahbelahkan sel secara cepat. Selain itu, penelitian Black Joyce (2014), tujuan kemoterapi adalah menghancurkan sel-sel kanker tanpa kerusakan berlebih pada sel-sel normal. Beberapa jenis kanker kini dianggap dapat disembuhkan dengan kemoterapi, bahkan dalam stadium lanjut.

Klien (1) dan klien (2) terdiagnosis kanker paru stadium lanjut atau stadium IV dimana klien (1) sudah menjalani kemoterapi ke lima pada tanggal 03 juni 2022 dimulai pada jam 10.00 pagi sampai 18.00 sore. Setelah menjalani kemoterapi, klien mengatakan bahwa rambut mengalami kerontokan, mual, nyeri otot dan pegal otot serta mudah lelah. Klien (2) sudah menjalani kemoterapi ke lima pada 07 juni 2022 dimulai pada jam 10.00 sampai jam 18.00 sore. Setelah menjalani kemoterapi, klien mengatakan bahwa rambut mengalami mual, kerontokan, nyeri otot dan pegal otot serta mudah lelah. Hal ini didukung oleh penelitian Firmana (2017) efek samping dari kemoterapi diantaranya kerontokan rambut, mual muntah, saraf dan otot, kelelahan dan masalah lainnya. Selain itu, penelitian Dinar (2017) mengatakan penggunaan obat kemoterapi memberikan efek samping pada saraf juga, salah satu gejala neuropati atau gangguan saraf akibat efek kemoterapi adalah kelemahan, kram atau nyeri pada tangan dan atau kaki.

Berdasarkan terapi farmakologis yang digunakan kedua responden dalam penelitian dimana kedua responden menggunakan sucralfate 100 ml 3x1 hari dan mst continus tab 10 mg 3x1 hari. Penelitian ini termasuk pengobatan nonfarmakologis yang diiringi obat analgesic dengan penerapan selama 5 hari sebelum mengkonsumsi obat. Menurut Bare and Smeltzer (2001) menjelaskan bahwa meskipun tindakan nonfarmakologis bukanlah pengganti obat-obatan, tindakan tersebut mungkin dapat mempersingkat episode nyeri. Berdasarkan hal tersebut kedua responden dalam penelitian ini tetap mengkonsumsi terapi farmakologi yang di resepkan oleh dokter yaitu sucralfate 100 ml 3x1 hari dan mst continus tab 10 mg 3x1 hari. Kedua responden mengatakan bahwa untuk obat mst continus diberikan untuk jangka waktu 3 hari. Kemudian setelah 3 hari, kedua responden mengatakan mengonsumsi asam mefenamat 500 mg 2x1 hari. Dimana mst continus yang termasuk dalam kelompok obat opioid sedangkan asam mefenamat termasuk golongan obat non opioid. Hal ini sejalan dengan penelitian (Yarbro et al., 2016). obat yang diberikan pada pasien *myalgia* akibat pemberian kemoterapi paclitacsel yaitu nonopioid untuk *myalgia* ringan dan sedang, obat opioid untuk *myalgia* berat.

Berdasarkan hasil penelitian dari kedua responden tersebut diukur dengan yang menggunakan alat ukur *Numeric Rating Scale* (NRS). Hal ini didukung penelitian Sari, Rufaidah dan Lestari (2018) skala penilaian numerik lebih digunakan sebagai alat pendeskripsian kata dalam hal ini klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala ukur numerik paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi. Perbedaan Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan *Progresive Muscle Relaxation*: Berdasarkan hasil penelitian sebelum dan sesudah diberikan terapi *progressive muscle relaxation* pada pasien *kanker paru yang menjalani kemoterapi* di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang dilakukan 2 kali 1 hari selama 5 hari pada responden Ny. S pada tanggal 07 Juni 2022 - 11 Juni 2022 dan Tn. S pada tanggal 12 Juni 2022 – 16 Juni 2022. Penelitian pertama pada klien pertama dilakukan tanggal 07 Juni 2022. Rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yaitu skala nyeri 4,2 (nyeri sedang). Penelitian pertama pada klien kedua dilakukan tanggal 12 Juni 2022. Rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yaitu skala nyeri 3,6 (nyeri ringan).

Penelitian kedua responden yang diteliti menunjukkan bahwa adanya nyeri setelah kemoterapi. Hal ini didukung oleh penelitian Husen dkk (2016) menyatakan bahwa nyeri akibat kemoterapi merupakan nyeri yang sering ditemui, nyeri ini dapat terjadi setiap saat setelah pengobatan dimulai dan akan semakin parah seiring berjalannya pengobatan. Dimana menurut Kozier dkk (2009) Nyeri adalah

pengalaman sensorial dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang fakta dan potensial dapat menyakitkan tubuh serta diungkapkan oleh individu yang mengalaminya sendiri (Budiman & Wibowo, 2018). Nyeri yang dirasakan kedua responden termasuk dalam nyeri otot atau *myalgia*. Hal ini didukung oleh penelitian Yarbrow et al. (2016) *myalgia* merupakan salah satu efek samping kemoterapi. Dimana menurut Kase (2005), *myalgia* atau nyeri otot adalah nyeri yang terjadi pada otot karena kontraksi otot secara berulang-ulang atau terus menerus (Komalawati, 2018).

Perbedaan pada hasil akhir skala nyeri masing-masing responden dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi respon nyeri seperti faktor makna nyeri. Menurut Kurniasih (2018) dalam Sulistyono dan Suharti (2014) menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi respon nyeri yaitu makna nyeri, dimana makna seseorang yang dikaitkan dengan nyeri yang mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri yang akan mempersepsikan nyeri dengan cara yang berbeda-beda. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurfitriani and Fatmawati (2020) menyatakan bahwa nyeri yang dirasakan seseorang juga bersifat subyektifitas dan masing-masing orang dapat berbeda-beda meskipun kasusnya sama. Selain itu adanya kemungkinan kasus sama dengan hasil yang sama.

Selain itu, perbedaan pada hasil skala nyeri yang mana nyeri otot atau *myalgia* pada kedua responden dipengaruhi pemberian obat kemoterapi. Hal ini didukung oleh pemberian obat kemoterapi pada kedua responden juga berbeda dimana klien (1) mendapatkan pemberian obat carboplatin 400 mg dan paclitaxel 256 mg dan klien (2) mendapatkan carboplatin 400 mg dan paclitaxel 230 mg. Hal ini didukung oleh penelitian Komalawati (2018) dalam Garisson (2003), obat kemoterapi yang diberikan dengan dosis tunggal dan dosis tinggi akan mempengaruhi tingkat keparahan *myalgia*. Semakin tinggi dosis obat kemoterapi yang diberikan maka akan semakin tinggi keluhan *myalgia* yang dirasakan oleh pasien. Selain itu, penelitian Yarbrow et al. (2016), *Myalgia* akibat pemberian kemoterapi carboplatin dan paclitaxel terjadi karena tertimbunnya sampah metabolik di dalam otot sehingga terjadi rasa nyeri dan pegal pada otot dan menimbulkan *myalgia*.

Penelitian pada klien pertama selesai dilakukan tanggal 11 Juni 2022.. Rata-rata tingkat nyeri setelah dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yaitu skala nyeri 3,6 (nyeri ringan). Penelitian pada klien kedua selesai dilakukan tanggal 16 Juni 2022. Rata-rata tingkat nyeri setelah dilakukan penerapan *progressive muscle* yaitu skala nyeri 3 (nyeri ringan). Keluhan adanya rasa nyeri akibat kemoterapi termasuk efek samping yang sering terjadi termasuk nyeri otot atau *myalgia* merupakan alasan individu untuk mendapatkan perawatan medis. Penatalaksanaan *myalgia* pada pasien yang menjalani kemoterapi terdiri dari terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis yaitu nonopioid dan opioid. Salah satu terapi nonfarmakologis yaitu *progressive muscle relaxation* (PMR) (Komalawati, 2018).

Tingkat nyeri; *myalgia* yang dirasakan kedua responden mengalami penurunan setelah dilakukan *progressive muscle relaxation*. Hal ini didukung oleh Rohads (2013), PMR memodifikasi nyeri, memungkinkan terjadi relaksasi otot yang akan merangsang pengeluaran endorfin dan memperlambat transmisi nyeri ke medulla spinalis serta otak sebagai pusat rasa sakit sehingga persepsi nyeri menurun. Dimana menurut Helen (2015), *progressive muscle relaxation* merupakan terapi relaksasi otot dengan melibatkan ketegangan dan relaksasi otot skeletal primer tujuannya untuk mengurangi perasaan ketegangan, menurunkan stress yang dirasakan dan mendorong relaksasi (Alfianita Bintari Saputri, 2021).

Perbandingan sebelum dan setelah dilakukan *progressive muscle relaxation* kedua responden mengalami penurunan dengan nilai yang sama yaitu 0,6 dimana responden pertama dari nilai skala nyeri 4,2 (nyeri sedang) mengalami penurunan skala nyeri 3,6 (nyeri ringan) dan responden kedua dari nilai skala nyeri 3,6 (nyeri ringan) mengalami penurunan skala nyeri 3 (nyeri ringan). Dimana kedua responden menunjukkan bahwa penurunan intensitas nyeri secara signifikan dikarenakan kedua responden bersedia diberikan terapi *progressive muscle relaxation* dilakukan dengan benar dan sesuai dengan SOP tindakan, serta kedua responden didukung oleh keluarga dan berusaha memanfaatkan *progressive muscle relaxation* untuk menurunkan intensitas nyeri. Hal ini sejalan dengan penelitian

Nurfitriani and Fatmawati (2020) menyatakan bahwa nyeri yang dirasakan seseorang juga bersifat subyektifitas dan masing - masing orang dapat berbeda beda meskipun kasusnya sama. Selain itu adanya kemungkinan kasus sama dengan hasil yang sama.

Penelitian ini dibuktikan oleh Komalawati (2018) dengan menggunakan *progressive muscle relaxation* (PMR) terhadap *myalgia* pada pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi termasuk penelitian kuantitatif menggunakan *quasi experiment control group* dengan 32 pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi dan instrumen yang digunakan yaitu *form numeric rating scale* untuk mengukur intensitas *myalgia*. Pada kelompok intervensi yaitu memberikan PMR selama 15 menit dengan frekuensi 2x sehari dalam 5 hari berturut-turut pasca kemoterapi. Pada kelompok kontrol yaitu memberikan analgetik kemudian dilakukan post test baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol untuk mengetahui intensitas *myalgia*. Hasil penelitian didapatkan penurunan intensitas *myalgia* sebelum dan setelah dilakukan intervensi pada kelompok intervensi (p value 0,001) dan kelompok kontrol (p value 0,001). Perbedaan penurunan intensitas *myalgia* antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan selisih 0,81 (p value 0,001).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Sebelum dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* tingkat nyeri ; *myalgia* pada pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi pada responden pertama rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yaitu skala nyeri 4,2 (nyeri sedang) dan responden kedua rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yaitu skala nyeri 3,6 (nyeri ringan)
- 2) Sesudah dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* tingkat nyeri ; *myalgia* pada pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi pada responden pertama rata-rata tingkat nyeri setelah dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yaitu skala nyeri 3,6 (nyeri ringan) dan responden kedua rata-rata tingkat nyeri setelah dilakukan penerapan *progressive muscle relaxation* yaitu skala nyeri 3 (nyeri ringan).
- 3) Penerapan *progressive muscle relaxation* dapat menurunkan tingkat nyeri ; *myalgia* pada Ny.S dan Tn.S mengalami kanker paru yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung

Ucapan Terimakasih

1. Ns. Dewi Damayanti, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku pembimbing I di STIKes Panca Bhakti Bandar Lampung
2. Ns. Pujiarto, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku pembimbing II di STIKes Panca Bhakti Bandar Lampung
3. Ns. Anton Surya Prasetya, M.Kep., Sp.Kep.J selaku penguji di STIKes Panca Bhakti Bandar Lampung.

Referensi

- Agata, A. P. (2022). Pengelolaan Hipertensi Sebelum Kehamilan. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 1(2), 95-101. doi:10.35912/jimi.v1i2.951
- Aini, N. I., & Agustriyani, F. (2022). Pengaruh Senam Prolanis terhadap Kadar Glukosa Darah pada Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Pakuan Aji Lampung Timur 2021. *Ners Akademika*, 1(1), 29-32. doi:10.35912/nersakademika.v1i1.1762
- Alfianita Bintari Saputri, A. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ca Paru Dengan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi*. Universitas Kusuma Husada Surakarta.
- Ananda, R. R., Ermayanti, S., & Abdiana, A. (2018). Hubungan Staging Kanker Paru dengan Skala Nyeri pada Pasien Kanker Paru yang Dirawat di Bagian Paru RSUP DR M Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(3), 430-435.
- Artawan, I. W. R., & Saiful, A. (2021). Pengetahuan Dan Sikap Kepala Keluarga Tentang Penyakit Myalgia Di Desa Balinggi Induk Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Ilmiah Kesmas-IJ*, 21(1), 24-30.

- Bare, B., & Smeltzer, S. (2001). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. *Jakarta: EGC*, 2, 45-47.
- Bhaskara, K. Y. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Kemoterapi Dengan Ca Paru Yang Dirawat Di Rumah Sakit. (Doctoral dissertation, Poltekkes kaltim samarinda).
- Black Joyce, M. (2014). Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Buku 2. *Salemba Medika*.
- Budiman, A., & Wibowo, T. A. (2018). Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Post Operasi Fraktur dengan Pemberian Tehnik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri di Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Syahrane Samarinda 2018.
- Davey, P. (2006). Kanker Payudara. *Dalam: Davey, Patrick, ed. At a Glance Medicine. Jakarta: Penerbit Erlangga*, 341.
- Ernawati, Y., Ermayanti, S., Herman, D., & Russilawati, R. (2019). Faktor Risiko Kanker Paru pada Perempuan yang Dirawat di Bagian Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang dan RSUD Solok: Penelitian Case Control. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2S), 1-8.
- Faisel, C. T. W. (2012). Gambaran efek samping kemoterapi berbasis antrasiklin pada pasien kanker payudara di RSUD Dokter Soedarso Pontianak. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*, 1(1).
- Firmana, D. (2017). Keperawatan kemoterapi. *Jakarta: Salemba Medika*.
- Husen, A., Suharti, C., & Hardian, H. (2016). Hubungan antara derajat nyeri dengan tingkat kualitas hidup pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 5(4), 545-557.
- Ka'arayeno, A. J. (2020). Aplikasi Brief Pain Inventory (BPI) Indonesian Version untuk Mengkaji Nyeri Kronis pada Pasien Kanker. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(2), 294-305.
- Komalawati, D. (2018). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Myalgia Pada Pasien Kanker Paru Yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Kesehatan Holistic*, 2(2), 37-46.
- Kurniasih, N. (2018). *PENGARUH ENDORPHIN MASSAGE TERHADAP INTENSITAS NYERI PASIEN POST SECTIO CAESAREA DI RSKIA SADEWA YOGYAKARTA*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- made Ratnasari, N., Ludiana, L., & Sari, S. A. (2021). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Kanker Paru Yang Menjalani Kemoterapi Di Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2), 175-187.
- Nurfitriani, N., & Fatmawati, T. Y. (2020). Pengaruh Kompres Serai Hangat terhadap Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(2), 260-267.
- Oktaria, M., Hardono, H., Wijayanto, W. P., & Amiruddin, I. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Diet Hipertensi pada Lansia. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 2(2), 69-75. doi:10.35912/jimi.v2i2.1512
- PANI AGUSTIA, P. A. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Tn. I Dengan Ca Paru Di Ruang Paru Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018*. STIKes PERINTIS PADANG.
- Philips. (2013). Antibody Drug Conjugates And Immunotoxins : From Pre Clinical Development To Therapeutic Applications. South San Fransisco, CA, USA : Springer New York Heidelberg Dordrecht London.
- Ricky, Z., Rachmawaty, R., & Syam, Y. (2018). Efektifitas progressive muscle relaxation terhadap kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2).
- Rohads, C. (2013). Mechanism of Pain Relief Through Tai Chi and Qigong, Pain Relief. *Journal of pain and Relief*, 2(1), 115.
- Sari, R. D. P., Sutarto, S., & Utama, W. T. (2022). Pemberdayaan Skill dan Pengetahuan Kader Kesehatan Mengenai Penanganan Kegawatdaruratan Obstetri sebagai Upaya Menurunkan Nilai Angka Kematian Ibu (AKI) di Desa Cipadang Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 2(2), 95-103. doi:10.35912/jimi.v2i2.1405
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2002). Buku ajar keperawatan medikal bedah. *Jakarta: EGC*, 1223, 21.
- Tio, P. M. G. (2017). *Studi efektivitas biaya gefitinib dan erlotinib pada pasien non-small cell lung carcinoma di RSUD Dr. Soetomo Surabaya*. Widya Mandala Catholic University Surabaya.
- Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2013). Keperawatan medikal bedah. *Yogyakarta: Nuha Medika*.
- Yarbro, C. H., Wujcik, D., & Gobel, B. H. (2016). *Cancer nursing*: Jones & Bartlett Publishers.

- Yoshida, T., Sawa, T., Ishiguro, T., Horiba, A., Minatoguchi, S., & Fujiwara, H. (2009). The efficacy of prophylactic Shakuyaku-Kanzo-to for myalgia and arthralgia following carboplatin and paclitaxel combination chemotherapy for non-small cell lung cancer. *Supportive care in cancer*, 17, 315-320.
- Yusefa, M., Wijayanto, W. P., Sutrisno, S., & Suswantoro, D. (2022). Hubungan Nyeri Rheumatoid Arthritis dengan Kemandirian ADL pada Lansia. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 2(2), 61-67. doi:10.35912/jimi.v2i2.1511
- Zidan, M. Y. (2019). Gambaran Pengobatan Pada Pasien Kanker Paru Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2018 (Doctoral dissertation, Poltekkes tanjungkarang).