

PERAN KEDOKTERAN REHABILITASI PADA PASIEN DENGAN PERAWATAN PALIATIF

DEDI SILAKARMA¹, THERESIA ELISABETH LINTANG SUMINAR²

¹Program Studi Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi, RSUP Prof Dr. I. G. N.G. Ngoerah, Bali

²PPDS-1 Program Studi Spesialis Kedokteran Jiwa, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, RSUP Prof Dr. I. G. N. G. Ngoerah, Bali

e-mail: ngrhdedi@gmail.com

ABSTRAK

Kedokteran rehabilitasi merupakan bidang multidisiplin yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan meningkatkan fungsi. Pasien dengan perawatan paliatif sering mengalami gejala seperti kelelahan, penurunan kemandirian fungsional, gangguan mood, nyeri, dan sesak napas. Banyak intervensi rehabilitasi dapat memperbaiki gejala ini. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi ruang lingkup dan efektivitas intervensi rehabilitasi dan program latihan yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperbaiki gejala yang ada pada pasien paliatif. Metode penelitian ini dengan Tinjauan literatur tentang topik dan teknik rehabilitasi kanker yang secara khusus diterapkan pada pasien dengan waktu hidup yang terbatas. Latihan dan intervensi rehabilitasi lainnya dianalisis pengaruhnya terhadap gejala umum dan kecacatan yang dialami oleh populasi pasien ini. Literatur yang tersedia saat ini mendukung penggunaan program latihan dan intervensi rehabilitasi untuk memperbaiki kelelahan, mood, kemandirian fungsional, sesak napas, dan nyeri. Praktisi Rehabilitasi dan perawatan paliatif memiliki tujuan yang sama dalam pendekatan terhadap pasien dan saling melengkapi satu sama lain. Penyedia perawatan paliatif harus mempertimbangkan rujukan ke fisioterapi (kedokteran fisik dan rehabilitasi) untuk membantu mengoptimalkan kualitas hidup pasien.

Kata Kunci: rehabilitasi, paliatif, fisioterapi, kanker, psikiatri

ABSTRACT

Rehabilitation medicine is a multidisciplinary field aimed at enhancing patients' quality of life by improving their function. Patients receiving palliative care often experience symptoms such as fatigue, decreased functional independence, mood disturbances, pain, and breathlessness. Many rehabilitation interventions can ameliorate these symptoms. The aim of this research is to evaluate the scope and effectiveness of rehabilitation interventions and exercise programs that can enhance the quality of life and alleviate existing symptoms in palliative care patients. The research method involves a literature review on the topic and cancer rehabilitation techniques specifically applied to patients with limited life expectancy. The impact of exercises and other rehabilitation interventions on the common symptoms and disabilities experienced by this patient population is analyzed. Current available literature supports the use of exercise programs and rehabilitation interventions to improve fatigue, mood, functional independence, breathlessness, and pain. Rehabilitation practitioners and palliative care providers share common goals in their approach to patients and complement each other. Palliative care providers should consider referrals to physiotherapy (physical medicine and rehabilitation) to help optimize patients' quality of life.

Keywords: rehabilitation, palliative, physiotherapy, cancer, psychiatry

PENDAHULUAN

Pasien dengan penyakit lanjut mengalami gejala dengan tingkat yang berbeda melalui perjalanan penyakitnya. Gejala ini berpengaruh secara negatif dan mengganggu fungsi normal individu. Gangguan ini jika terus berlanjut akan mengakibatkan peningkatan ketergantungan

Copyright (c) 2023 HEALTHY : Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan

seseorang, distres psikologis, gangguan neurologis dan muskuloskeletal. Gangguan yang bersifat progresif lebih lanjut akan menyebabkan gejala yang baru seperti nyeri, kelelahan, sesak nafas yang akan mengurangi kemampuan beraktivitas dan kualitas hidup seseorang (Ramanjulu, 2020). Rehabilitasi dan perawatan paliatif merupakan dua konsep yang berbeda, namun profil pasien yang ditujukan mencakup dalam cakupan kesehatan universal menurut Badan Kesehatan Dunia (Timm et al., 2021).

Serupa dengan perawatan paliatif, kedokteran rehabilitasi menggunakan pendekatan interdisiplin untuk meningkatkan kualitas hidup (QOL). Dengan mengoptimalkan mobilitas fungsional, perawatan diri, efikasi diri, dan kognisi, fisioterapis dan penyedia rehabilitasi bertujuan untuk membantu pasien mempertahankan kemandirian sebanyak mungkin (Navarro-Meléndez et al., 2023). Intervensi ini bersifat komprehensif dimana kedua komponen penting ini dapat mengurangi beban keluarga atau pengasuh dimana dampak yang akan dirasakan berupa peningkatan kualitas hidup dan well-being seseorang (Ramanjulu, 2020). Fisioterapis meresepkan adaptasi yang tepat, alat bantu, dan peralatan untuk meningkatkan kemandirian fungsional. Pasien dengan penyakit terminal yang tangani oleh tim perawatan paliatif, berfokus pada menurunkan derajat gejala sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Penyedia perawatan paliatif juga dapat menangani lebih banyak masalah psikososial dan dinamika keluarga dalam mengatasi penyakit yang signifikan. Gejala yang paling sering dilaporkan pada pasien dengan penyakit lanjut (kanker, kardiopulmoner, dan neurologis) meliputi kelelahan, nyeri, kelemahan, dispnea, perubahan kognitif, dan gangguan mood. Banyak penelitian yang dilakukan pada pasien kanker, tetapi banyak prinsip dan gejala serupa terlihat pada penyakit dengan harapan hidup yang terbatas (Lee et al., 2018).

Perawatan rehabilitasi berorientasi pada pemulihan fisik, menghilangkan barrier fungsional, dan reintegrasi sosial. Banyak dokter termasuk fisioterapis tidak banyak membahas mengenai penyakit progresif (Lee et al., 2018). Ada beberapa konsep rehabilitasi berdasarkan aplikasi klinis dan relevansi intervensinya, yaitu rehabilitasi restoratif, preventif, suportif, dan paliatif (Ramanjulu, 2020). Rehabilitasi paliatif merupakan rehabilitasi yang bersifat interdisiplin. Rencana rehabilitasi juga bersifat individualisasi bergantung pada (Ramanjulu, 2020) tahapan penyakit, prognostik, gejala, komorbiditas, kognisi, *well-being*, dan fungsi seseorang.

Sampai sejauh ini, belum ada penelitian mengenai rehabilitasi aktif yang membahas kanker stadium lanjut yang menjalani perawatan paliatif. Laporan kasus ini bertujuan untuk memaparkan sebuah kasus dengan ruang lingkup dan efektivitas intervensi rehabilitasi dan program latihan yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperbaiki gejala yang ada pada pasien paliatif.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah laporan kasus dengan studi kepustakaan dengan menggunakan sumber data sekunder yang berasal dari berbagai artikel pada jurnal nasional, internasional, dan *textbook*. Penulis menggunakan Pubmed dan Google Scholar dengan pencarian kata kunci, “Intervensi”, “Rehabilitasi”, “Paliatif”, dan “Kanker”. Literatur yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara sistematis. Pengumpulan literatur dilakukan dengan memperhatikan kriteria inklusi berupa kepustakaan yang diterbitkan paling lama diterbitkan pada tahun 2018.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

NMS, perempuan, 57 tahun, Hindu, Suku Bali, PNS, sudah menikah, tinggal di Batubulan, dirawat di ruang rawat inap RSUP Prof Dr. I. G. N. G. Ngoerah dengan keluhan

Copyright (c) 2023 HEALTHY : Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan

sesak nafas. Sesak nafas dirasakan sejak 4 bulan SMRS, memberat selama 3 minggu SMRS. Pasien harus duduk untuk mengurangi sesaknya. Pasien juga tidak dapat duduk mandiri sejak 1 minggu SMRS. Pasien hanya bisa beraktivitas di tempat tidur. Pasien harus selalu memakai masker oksigen, hanya melepas masker saat makan, dengan durasi yang tidak lama. Penurunan berat badan dialami sebanyak 10 kg sejak 3 bulan ini. Sesak nafas diikuti dengan batuk sejak 3 bulan SMRS.

Saat ini perasaannya baik, namun tidak nyaman karena batuk dan sesak yang dirasa sangat mengganggu. Aktivitas menjadi sangat terbatas, hanya bisa berada di tempat tidur. Pasien ingin agar keluhanannya membaik dan bisa beraktivitas mandiri dan tidak merepotkan anaknya. Pasien menyangkal ada rasa ingin mati atau putus asa. Pasien juga menyangkal rasa takut mati. Pasien ingin agar kondisinya segera membaik.

Pasien menyangkal mendengar suara atau melihat sesuatu tanpa sumber yang jelas. Nafsu makan menurun, pasien makan sedikit-sedikit. Tidur juga terganggu, karena sesak. Pasien tidur sering terbangun dan sulit untuk kembali tertidur. Pasien cenderung tenang.

Pasien awalnya didiagnosis TB 4 bulan SMRS, tetapi tidak mengalami perubahan setelah menjalani pengobatan. Pasien sempat dirawat di RS Swasta 2 bulan SMRS karena sesak, namun karena batuk dan sesak semakin memberat, pasien dirujuk ke RSUP Prof Dr. I. G. N. G. Ngoerah. Pasien kemudian dikatakan kanker paru dan direncanakan pemeriksaan lanjutan CT-scan namun belum terlaksana karena kondisinya masih sesak.

Pasien sebelumnya pernah dirawat 2 bulan SMRS di RSUP Prof Ngoerah dan dilakukan tindakan pengeluaran cairan sebanyak 1000 cc.

Riwayat sosial pasien merupakan Pegawai Negeri Sipil. Pasien tidak merokok, bukan perokok pasif. Riwayat kontak dengan Covid-19 atau TB tidak ada. Riwayat keluarga menderita keluhan yang sama tidak ada.

Pada pemeriksaan tanda vital ditemukan TD : 100 / 60 mmHg, nadi 80 x/menit, RR : 18 x / menit, suhu 37 °C. Pemeriksaan status generalis, mata anemis -/-, ikterik -/-, pupil isokor +/-, THT dalam batas normal, toraks: Retraksi +/-, cor: BJ I/II regular, murmur -, gallop -, pulmo : vesikular +/-, rhonki +/-, wheezing -/-, abdomen : cekung, nyeri tekan -, hepar / lien tidak teraba, extremitas tidak ada edema. Pada status neurologis, GCS : E4V5M6, tidak ada parese nervus kranialis, kekuatan motorik : 5/5/5/5, tidak ada refleks patologis.

Pada pemeriksaan status mental, kesan umum: Penampilan wajar sesuai sakit, kontak verbal dan visual kurang, kesadaran: jernih, mood: disforik, afek: menyempit, kesesuaian: sesuai, proses pikir: bentuk pikir: logis realis, arus pikir: koheren, isi pikir: preokupasi keluhanannya, persepsi: tidak ada halusinasi dan ilusi, dorongan instingtual: insomnia tipe campuran ada, hipobulia ada, raptus tidak ada, psikomotor: tenang.

Pemeriksaan penunjang patologi anatomi cairan pleura

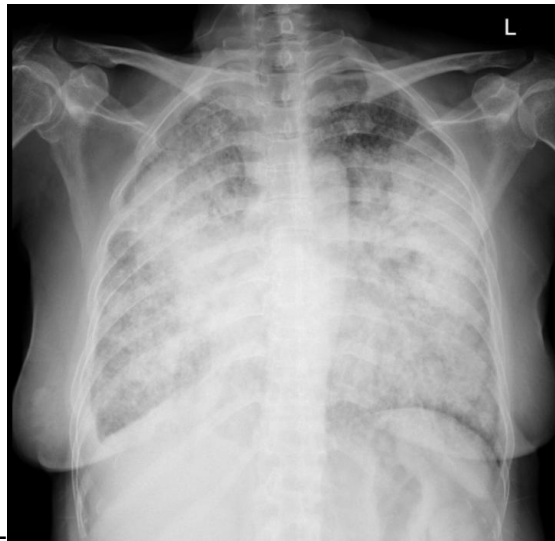
a) Cairan Pleura

Kesimpulan: cairan pleura, cell block: sitomorfologi menunjukkan fokus sel atipik, mencurigakan untuk suatu malignansi. Saran: jika klinis mencurigakan, konfirmasi diagnosis dilakukan dengan pemeriksaan histopatologi.

b) FNAB *Superficial*

Kesimpulan: regiosupraclavícula sinistra, fine needle aspiration biopsy. Sitomorfologi menunjukkan metastatis suatu carcinoma, tipe cenderung adenocarcinoma. Saran: Sangat diperlukan diagnosis dengan pemeriksaan histopatologi dari bahan biopsi/operasi. Pastikan primer di tempat lain.

c) Foto Toraks PA



Kesan: Edema pulmonum, adanya massa pada paru belum dapat disingkirkan, konsolidasi disertai multiple nodul dengan ukuran bervariasi pada zona atas hingga bawah paru kanan kiri susp. *mixed type pulmonary* metastase (*pneumonic* dan *nodular type*), efusi pleura kanan, susp pleural type metastase, spondylosis thoracalis, saat ini tak tampak proses metastase pada tulang tervisualisasi.

d) Laboratorium

Hb: 13.8 g/dL, Hematokrit: 42.5%, leukosit: $17,84 \times 10^3$ /mikroliter, trombosit: 445.000/mikroliter, PPT: 15,4 detik, APTT: 33,5 detik, SGOT 41,4 U/L, SGPT 17,8 U/L, BUN 11,8 mg/dL, Kreatinin 0,57 mg/dL, Kalium 3,6 mmol/L, Natrium 137 mmol/L, D-dimer: 3,39, pH 7,41, pCO₂ 56, PO₂ 63, HCO₃ 29,2, TCO₂ 30,60.

Pada analisis cairan pleura didapatkan, protein total 4,55, glukosa 159 mg/dL, LDH 509 U/L, Rivalta positif, Jmlah sel 905 leukosit/mm³, mono 47,5%, poli 52,5%, makroskopis: warna kuning kecoklatan, darah negatif, bekuan negatif, mikroskopis: eritrosit 9000 eritrosit/mm³, bentuk normal dismorfik, pH 7.0.

Pasien mengalami gangguan yang ditandai oleh labilitas atau tidak ter kendalinya emosi yang nyata dan menetap, kelelahan dan berbagai sensasi fisik yang tidak nyaman seperti sesak, sebagai akibat dari adanya gangguan organik. Pasien mengalami keluhan fisik yang menetap dan mengganggu seperti sesak, batuk, lemah, lebih banyak diam, dan sensitif. Dari status psikiatri ditemukan penampilan sesuai sakit, kontak verbal dan visual cukup. Mood disforik, afek menyempit. Proses pikir ada preokupasi pada keluhannya. Insomnia tipe *early* dan hipobulia.

Dari hasil pemeriksaan, pasien didiagnosis dengan Adenokarsinoma paru St IVA (TxN3M1a) KS 50 – 60, *Severe CAP*, *High risk VTE*, *Syndroma dyspepsia*, Obs Thrombositosis, Hipoalbuminemia, Hipokalemi, dan gangguan astenik organik (F06.6). GAF saat ini 50-41 dengan gejala dan disabilitas berat. GAF 1 tahun terakhir: 90-81, gejala minimal, berfungsi baik, cukup puas, tidak lebih dari masalah harian biasa.

Pasien dilakukan tatalaksana Breathing control exercise and relaxation, batuk efektif, Deep breathing and chest expansion jika RR <24 x.mnt, Ankle pumping, dan Mobilisasi.

Pasien juga diberikan tatalaksana dari Penyakit Dalam, Psikiatri dan Gizi: IVFD NaCl 0,9% 20 tpm, Oksigen NRM 15 lpm (target > 92%), Asetilsistein 200mg tiap 8jam po, Cefoperazone 1 gram tiap 12 jam IV, Levofloxacin 1x750 mg fls iv, Omeprazole 40mg tiap 12 jam iv, Enoxaparin 0,4 cc tiap 24 jam SC. Dari Bagian Gizi diberikan: Diet TKTP, bentuk makanan : lunak lauk cincang / bubur, Jalur Pemberian makan : oral, Kebutuhan zat gizi: energi

: 1800 kkal, protein : 82 gram. Pemberian nutrisi saat ini sesuai kebutuhan dengan frekuensi 3 kali makan utama dan 3 kali selingan berupa bubur lauk cincang + Pulmosol 3 kali 150 ml + VCO 3 kali 10 ml. Dari TS Psikiatri diberikan aripiprazole 1x2,5 mg intraoral malam, dan alprazolam 2.5 miligram intraoral siang.

Pembahasan

Penyedia perawatan paliatif seringkali tidak berpengalaman dalam pendekatan rehabilitasi khusus untuk memperbaiki beban gejala. Penelitian terbaru menemukan bahwa 65% pasien kanker (rawat inap dan rawat jalan) memiliki indikasi untuk terapi fisik, khususnya dikarenakan limfendema, inkontinensia, gangguan muskuloskeletal, nyeri, dan masalah mobilitas. Namun, sebanyak 12,8% pasien yang benar-benar menerima terapi (Javier & Montagnini, 2011; Montagnini & Javier, 2022). Gangguan yang umumnya membutuhkan intervensi rehabilitasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Gangguan yang Membutuhkan Intervensi Rehabilitasi
(Montagnini & Javier, 2022)

Gangguan	Gejala
Kanker	Kelelahan, komplikasi akibat pengobatan (neuropati, fibrosis akibat radiasi, mielopati), nyeri, limfedema, enselepati, disartria, keterbatasan ROM, gangguan mood, komplikasi pada saluran cerna
PPOK	Kelelahan, sesak napas, penurunan daya tahan, nyeri, gangguan mood
Gagal Jantung Berat	Kelelahan, sesak napas, gangguan mood, penurunan fungsional
Gangguan Neuromuskular	Kelelahan, kelemahan motorik, sesak napas, gejala bulbar (disfagia, disartria, disfoni), skoliosis, kebutuhan akan alat medis, gangguan mood
Penyakit Alzheimer	Kelelahan, gangguan kognitif, gangguan mood, disfagia

Fungsi fisik merupakan penentu kualitas hidup dan kelangsungan hidup yang sangat penting. Program latihan untuk pasien kanker telah difokuskan untuk meningkatkan kapasitas kardiovaskular, meningkatkan fungsi kekebalan tubuh, mengurangi insomnia dan kelelahan, serta meningkatkan rasa kesejahteraan yang lebih positif dan menghargai diri sendiri. *Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)* dan *Karnofsky Performance Scale (KPS)* digunakan pada pasien kanker atau pasien yang sakit berat untuk menilai tingkat kecacatan pasien. Skala fungsional ini seringkali tidak memadai dalam mencirikan gangguan fungsional pasien yang sebenarnya atau kebutuhan terapi (Maldonado et al., 2021). Dalam kasus ini, evaluasi oleh dokter kedokteran fisik dan rehabilitasi (KFR) dapat membantu menentukan cara terbaik untuk meningkatkan fungsi keseluruhan pasien. Meskipun skor KPS atau ECOG mungkin tidak berubah secara signifikan dengan intervensi, QOL dan mobilitas fungsional dapat meningkat dengan terapi, olahraga, atau perawatan yang diarahkan dengan tepat (Hutchinson et al., 2018).

Menurut *Desai et al*, perawatan paliatif harus mendukung kualitas hidup. Pertanyaan mendasar untuk ditanyakan kepada seseorang yang dengan waktu hidup yang singkat adalah, “bagaimana Anda mendefinisikan kualitas hidup?”. Dokter bertanya pada dirinya sendiri bagaimana dia dapat mengatur sumber daya untuk mengoptimalkan waktu pasien. Dalam

perawatan paliatif maupun rehabilitasi, dokter harus memiliki keterbukaan terhadap pasiennya dan terkadang pandangan unik tentang apa yang paling mereka hargai. Olahraga dan peningkatan aktivitas fisik dapat membantu memperbaiki nyeri dengan meningkatkan efikasi diri, mengurangi ketegangan otot, dan meningkatkan efisiensi motorik. Dalam perawatan paliatif, meresepkan terapi dan latihan harus sesuai dengan tujuan pasien. Selanjutnya, dokter harus waspada terhadap penyalahgunaan latihan untuk "menjadikan pasien lebih kuat" dalam perawatan paliatif. Pendekatan agresif pada akhir hidup ini berisiko memperpendek atau bahkan mengurangi QOL. Penilaian fungsional harus dilakukan secara teratur untuk membantu memodifikasi tujuan fungsional sehingga tetap realistis dan tujuan dicapai pada pasien dengan penyakit lanjut. Tujuan dapat berubah dari meningkatkan daya tahan, mempertahankan kekuatan, dan mengurangi risiko jatuh dengan ambulasi ke mobilitas tempat tidur dan pelatihan kursi roda/pindah untuk memungkinkan pasien berinteraksi lebih mudah dengan orang yang mereka cintai menjelang akhir hidup jika mereka ingin menghabiskan waktu di luar tempat tidur (Desai et al., 2007).

Pasien kanker stadium akhir, lebih dari 85% melaporkan keinginan untuk ambulasi atau menggunakan mobilitas kursi roda. Memanfaatkan intervensi rehabilitasi dan aktivitas fisik dapat menjadi jembatan yang dapat melengkapi perawatan paliatif dan memberikan perawatan yang lebih optimal di seluruh tahapan dan perkembangan penyakit. Pasien dapat menerima kedua jenis layanan secara bersamaan, dan tujuan spesifik dapat diadaptasi sepanjang perjalanan penyakit. Integrasi rehabilitasi dan perawatan paliatif yang tepat dapat meningkatkan fokus pada hasil yang berpusat pada pasien, termasuk fungsi fisik, QOL, fungsi psikologis, dan kepuasan keseluruhan terhadap perawatan (Lee et al., 2018).

Mobilitas Fungsional

Penurunan fungsional umum terjadi pada pasien yang dengan penyakit sistemik stadium lanjut atau stadium akhir. Evaluasi oleh fisioterapis membantu untuk menilai gangguan mobilitas dan kebutuhan pengasuh. Gangguan termasuk kelemahan, ketahanan yang menurun, suasana hati yang jelek, nyeri, dan kelelahan semua berkontribusi terhadap mobilitas berkurang. Kondisi medis penyerta serta perawatan terkait kanker dapat semakin memperburuk atau menyebabkan gangguan yang memengaruhi keseimbangan, cara berjalan, dan ketahanan. Etiologi potensial yang mendasari penurunan fungsi meliputi pengobatan dan proses terkait penyakit seperti neuropati akibat kemoterapi, fibrosis radiasi, anemia, neuromiopati penyakit kritis, dan penyebaran penyakit sistem saraf pusat. Mengidentifikasi penyebab penurunan fungsional baru atau progresif berguna untuk menentukan prognosis untuk pemulihan fungsional (Montagnini & Javier, 2022).

Ada beberapa penanda klinis menilai mobilitas yang dapat dengan mudah digunakan dalam setting klinis, antara lain *timed up and go test*, *6-minute walk test (6MWT)*, dan *gait speed (10-m walk test)*. Satu penelitian menilai mobilitas pasien yang lebih tua dengan kanker stadium lanjut menunjukkan pengurangan jarak 6MWT dibandingkan dengan usia normal pada umumnya. Dalam populasi pasien kanker yang menerima perawatan paliatif, peningkatan aktivitas fisik yang dilaporkan sendiri dan berjalan lebih dari 30 menit setiap hari dikaitkan dengan QOL yang lebih baik. Intervensi sederhana seperti merekomendasikan dan membantu menerapkan jalan kaki setiap hari pada pasien dengan penyakit lanjut dapat secara positif bermanfaat bagi fungsi sehari-hari mereka (Kim et al., 2023).

Gangguan mobilitas meningkatkan risiko jatuh, merupakan sumber utama morbiditas pada lansia dan individu yang lemah. Komplikasi akibat jatuh, seperti patah tulang, perdarahan intrakranial, atau kerusakan kulit, dapat menyebabkan memperberat penurunan. Pencegahan jatuh merupakan komponen utama dari intervensi rehabilitasi. Pasien dengan perawatan paliatif memiliki risiko jatuh yang lebih besar. Dalam 1 penelitian, orang dewasa berusia 65 tahun atau

lebih dengan diagnosis kanker ditemukan lebih mungkin untuk jatuh dibandingkan mereka yang tidak menderita kanker (odds ratio [OR]: 1,16). Dalam penelitian prospektif pada orang dewasa rawat jalan dengan kanker stadium lanjut, setengah (50,3%) dari 185 peserta jatuh setidaknya sekali selama periode 6 bulan. Penelitian lain dari 302 orang dewasa dengan tumor padat menunjukkan bahwa pasien risiko jatuh sedang-tinggi lebih mungkin untuk dirawat kembali di rumah sakit dibandingkan mereka dengan risiko jatuh rendah. (OR: 1,79). Menariknya, risiko masuk kembali ke rumah sakit untuk pasien dengan penyakit lanjut metastatik sama-sama meningkat (OR: 1,71) (Wildes et al., 2015).

Sebuah penelitian metaanalisis tentang mencegah jatuh pada orang tua yang dinilai dalam 40 uji coba terkontrol secara acak, menunjukkan ada penurunan risiko jatuh yang bermakna untuk pasien yang menjalani penilaian risiko jatuh disertai program manajemen atau latihan. Penilaian risiko jatuh seperti penggunaan obat-obatan, gangguan penglihatan, orthostasis, keseimbangan, kognisi, dan bahaya lingkungan. Mitigasi atau pengelolaan risiko ini menghasilkan *adjusted risk ratio* (ARR) sebesar 0,82 (0,72-0,94) dari jatuh dan meningkatkan rasio tingkat kejadian yang disesuaikan untuk jatuh setiap bulan menjadi 0,63 (0,49-0,83).¹² Latihan juga meningkatkan risiko jatuh (ARR: 0,86; 0,75-0,99). Jenis program latihan bervariasi termasuk aerobik umum atau aktivitas ketahanan serta latihan keseimbangan, gaya berjalan, dan kekuatan yang ditargetkan. Faktor lain yang berkontribusi terhadap jatuh pada pasien dengan kanker stadium lanjut atau di rumah sakit termasuk gangguan mood, tumor otak atau metastasis, nyeri pada kanker, dan riwayat jatuh sebelumnya (Sherrington et al., 2019).

Sesak Nafas

Sesak nafas (*Shortness of breath* / SOB) adalah gejala yang banyak dialami oleh pasien dengan penyakit lanjut, terutama gangguan jantung dan paru seperti PPOK, gagal jantung, dan kanker paru. Prevalensi dispnea pada semua stadium kanker paru adalah 55% hingga 87%.³¹ Disfungsi restriktif ventilasi paru timbul pada stadium lanjut gangguan neuromuskuler seperti *amyotrophic lateral sclerosis* (ALS) atau distrofi otot dan sering disertai disfungsi bulbar dan batuk yang tidak efektif. Insufisiensi pernapasan adalah salah satu penyebab utama kematian pada populasi ini (Bruera et al., 2000).

Dispnea bisa membuat stres dan memicu kecemasan. Sebuah studi prospektif yang mengevaluasi orang dewasa lanjut usia dengan berbagai diagnosis mengidentifikasi bahwa lebih dari separuh mengalami sesak napas yang membatasi aktivitas dalam tahun menjelang kematian. Latihan sering menginduksi eksaserbasi SOB, yang dapat menyebabkan pembatasan aktivitas yang dipaksakan sendiri, sehingga memperburuk mobilitas, daya tahan, dan fungsi keseluruhan (Bolzani et al., 2017).

Langkah-langkah farmakologis seperti bronkodilator dan steroid inhalasi merupakan lini pertama untuk pengobatan sesak napas pada penyakit paru kronis. Oksigen dapat meringankan dispnea, tetapi ada kekurangan bukti untuk penggunaannya pada keadaan hipoksia. Opiat berguna dalam mengurangi perasaan tercekik dan meredakan sesak napas pada perawatan akhir hayat (Ambrosino & Fracchia, 2019).

Intervensi rehabilitasi untuk pasien dengan sesak napas dapat mengatasi gangguan fungsional, meningkatkan daya tahan, dan meningkatkan QOL. Rehabilitasi paru awalnya dikembangkan untuk pasien dengan penyakit paru lanjut seperti COPD dengan tujuan memulihkan kapasitas fungsional yang dibatasi oleh dispnea. Intervensi komprehensif ini meliputi edukasi tentang teknik pernapasan, teknik pembersihan jalan napas, dan konservasi energi serta latihan olahraga. Pasien dikonseling untuk berhenti merokok, pencegahan eksaserbasi, perubahan perilaku, dan nutrisi. Regimen pelatihan yang berbeda telah diusulkan yang mencakup campuran latihan kekuatan dan latihan aerobik intensitas variabel. Program

rehabilitasi paru umumnya adalah kelas kelompok yang bertemu 2 hingga 3 sesi per minggu selama minimal 8 minggu (Gupta et al., 2021).

Dalam tinjauan metaanalisis Cochrane, PR untuk PPOK menunjukkan peningkatan yang signifikan secara klinis dalam ukuran kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan (*health-related quality of life* / HRQOL) dari dispnea, kelelahan, dan fungsi emosional. Hal ini juga ditemukan untuk mengurangi rawat inap di rumah sakit dan meningkatkan kapasitas latihan yang diukur dengan 6MWT, meskipun tidak mempengaruhi fisiologi paru-paru yang diukur dengan tes fungsi paru. Studi kecil telah meneliti efek latihan olahraga pada pasien dengan kanker paru-paru. Satu studi PR dilaksanakan setelah reseksi kanker paru-paru menunjukkan perbaikan dispnea saat aktivitas serta 6MWT. Program rehabilitasi jantung menggabungkan unsur-unsur prinsip PR untuk memperbaiki dispnea dan kelelahan pada populasi pasien mereka. Tinjauan Cochrane CR di penyakit jantung terutama menunjukkan perbaikan dalam HRQOL dan pengurangan rawat inap kembali di rumah sakit (Mccarthy et al., 2015).

Penatalaksanaan dispnea pada pasien dengan penyakit neuromuskuler lanjut seperti ALS lebih sulit. Ketika pasien kehilangan kemandirian karena perkembangan penyakit, gejala bulbar menjadi lebih umum. Risiko aspirasi dari disfagia ditambah dengan penurunan kekuatan dinding dada dan refleks batuk menyebabkan risiko pneumonia meningkat. Komplikasi kardiopulmoner adalah penyebab utama kematian. Keputusan untuk mengejar dukungan ventilasi tidak boleh dianggap enteng. Ahli paru harus dilibatkan dalam pengelolaan pasien ini untuk mendiskusikan pilihan ventilasi bila diperlukan (Lee et al., 2018).

Kelelahan

Kelelahan merupakan gejala kecacatan yang dialami oleh pasien yang menderita beberapa kondisi kronis dan membatasi hidup, termasuk kanker, gagal jantung lanjut, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), dan penyakit neuromuskuler. Insiden kelelahan terkait kanker (*Cancer related fatigue* / CRF) telah dilaporkan sebagai sepertiga sampai 100% dari pasien. Ini telah dikutip sebagai satu-satunya gejala kanker yang paling menyusahkan oleh banyak pasien. Perawatan dengan bukti yang paling mendukung untuk meningkatkan CRF saat ini adalah olahraga, dan pengaturan langsung tampaknya tidak menjadi faktor penting dalam efektivitas. Program rehabilitasi telah menunjukkan peningkatan kesejahteraan yang signifikan dan efek positif pada kelelahan dan mengatasi kanker, tanpa memandang usia, stadium kanker, atau prognosis. Manfaat yang dirasakan pasien dari latihan fisik teratur termasuk manajemen berat badan, gangguan dari kanker, kemampuan mengontrol gejala, dan meningkatkan kekuatan dan kesejahteraan emosional. Pasien dengan kanker heterogen lanjut yang berpartisipasi dalam program terapi fisik di rawat jalan melaporkan kelelahan umum yang berkurang secara signifikan. Penelitian Schuler et al menunjukkan peningkatan kelelahan setelah program latihan untuk pasien dengan kanker dengan harapan hidup 3 hingga 12 bulan. Banyak pasien lebih suka berjalan atau program berbasis rumah, dimulai setelah perawatan mereka selesai (Schuler et al., 2017).

Pasien kanker payudara yang berpartisipasi dalam program selama 6 minggu, menunjukkan peningkatan kualitas tidur dan mengurangi kelelahan. Dalam tinjauan sistematis pasien kanker payudara dan penyintas, program latihan secara signifikan mengurangi keparahan kelelahan setelah perawatan selesai, tetapi tidak selama pengobatan adjuvan. Penelitian berbasis bukti telah membuktikan bahwa program berbasis rumah termasuk latihan ketahanan mampu mengurangi kelelahan pada pasien dengan kanker prostat. Lebih sedikit penelitian yang membahas menilai Latihan pada pasien dengan keganasan hematologi, tetapi pada mereka menjalani transplantasi sel induk, olahraga selama rawat inap menyebabkan berkurangnya kelelahan dan QOL yang lebih tinggi saat keluar. Pasien dengan gagal jantung

Copyright (c) 2023 HEALTHY : Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan

kronis juga bisa mendapatkan keuntungan dari program latihan terstruktur. Mereka yang berpartisipasi dalam program latihan aerobik mengalami peningkatan tingkat kelelahan serta toleransi latihan yang lebih baik, peningkatan kemampuan untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari (ADL), penurunan rawat inap di rumah sakit, dan penurunan kematian akibat jantung. Kelelahan merupakan penghalang aktivitas fisik oleh pasien kanker, meskipun lebih dari separuh pasien menginginkan dukungan untuk meningkatkan level aktivitas fisik mereka. Aktivitas fisik dan olahraga dapat dilihat sebagai pengobatan untuk kelelahan. Manfaat intervensi olahraga pada kelelahan lebih terasa dengan program olahraga intensitas sedang atau kuat. Pelatihan kardiovaskular intensitas tinggi dan resistensi berat yang diawasi bersama dengan relaksasi dan pelatihan kesadaran tubuh selama 6 minggu dapat secara signifikan mengurangi CRF pada pasien secara aktif menjalani kemoterapi. Intervensi multidisipliner, berbasis rumah, disesuaikan dengan pilihan kehadiran di tempat latihan setiap minggunya, seringkali dapat diterima oleh pasien. Program latihan berupa aktivitas minimal 3 kali per minggu dengan detak jantung 60% hingga 85% sesuai dengan *American College of Sports Medicine*. Dengan program tersebut, pasien dapat menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam kekuatan tubuh bagian atas dan bawah, kelelahan, tekanan darah, dan 6MWT (Ross et al., 2016).

Tabel 2. Rekomendasi Fisioterapi untuk Mengatasi Gejala (Ross et al., 2016)

Kelelahan	Program latihan aerobik bertahap; latihan resistensi; mondar-mandir dan strategi konservasi energi
Mood depresi / cemas	Pengobatan farmakologis, psikoterapi/konseling, latihan aerobik dan resistensi, pengobatan komplementer/alternatif (yoga, Pilates, dll)
Nyeri	Latihan aerobik, modalitas fisik (panas, es), biofeedback, pengobatan komplementer/alternatif, <i>mind – body therapy</i>
Penurunan aktivitas fisik	Penilaian jatuh, evaluasi rumah, evaluasi peralatan, terapi fisik, dan/atau terapi okupasi
Susah bernapas	Rehabilitasi paru, oksigen tambahan, teknik mondar-mandir, opioid sesuai kebutuhan

KESIMPULAN

Bukti menunjukkan bahwa olahraga teratur, khususnya program rehabilitasi terstruktur dapat memperbaiki dispnea dan QOL pada pasien penyakit kardiopulmoner lanjut dan kanker paru-paru. Hasil positif lainnya termasuk meningkatkan kapasitas latihan dan mengurangi kelelahan serta mengurangi rawat inap di rumah sakit. Penatalaksanaan sesak napas karena disfungsi paru neuromuskuler restriktif, memerlukan keterlibatan pengobatan paru untuk menentukan kesesuaian dan waktu pilihan ventilasi. Intervensi rehabilitasi harus berfokus pada meminimalkan komplikasi sekunder seperti aspirasi, sambil mengoptimalkan tempat duduk dan posisi, meminimalkan beban pengasuh, dan memaksimalkan kemandirian fungsional untuk komunikasi dan mobilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambrosino, N., & Fracchia, C. (2019). Strategies to relieve dyspnoea in patients with advanced chronic respiratory diseases. A narrative review. *Pulmonology*, 25(5), 289–298. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2019.04.002](https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2019.04.002)
- Bolzani, A., Rolser, S. M., Kalies, H., Maddocks, M., Rehfuess, E., Gysels, M., Higginson, I. J., Booth, S., & Bausewein, C. (2017). Physical interventions for breathlessness in adults with advanced diseases. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(6). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012684>

- Bruera, E., Schmitz, B., Pither, J., Neumann, C. M., & Hanson, J. (2000). The frequency and correlates of dyspnea in patients with advanced cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 19(5), 357–362. [https://doi.org/10.1016/s0885-3924\(00\)00126-3](https://doi.org/10.1016/s0885-3924(00)00126-3)
- Desai, M. J., Kim, A., Fall, P. C., & Wang, D. (2007). Optimizing quality of life through palliative care. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 107(12 Suppl 7), ES9-14.
- Gupta, A., Sedhom, R., Sharma, R., Zhang, A., Waldfogel, J. M., Feliciano, J. L., Day, J., Gersten, R. A., Davidson, P. M., Bass, E. B., & Dy, S. M. (2021). Nonpharmacological Interventions for Managing Breathlessness in Patients with Advanced Cancer: A Systematic Review. *JAMA Oncology*, 7(2), 290–298. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2020.5184>
- Hutchinson, A., Barclay-Kling, N., Galvin, K., & Johnson, M. J. (2018). Living with breathlessness: A systematic literature review and qualitative synthesis. *European Respiratory Journal*, 51(2), 1–19. <https://doi.org/10.1183/13993003.01477-2017>
- Javier, N. S. C., & Montagnini, M. L. (2011). Rehabilitation of the hospice and palliative care patient. *Journal of Palliative Medicine*, 14(5), 638–648. <https://doi.org/10.1089/jpm.2010.0125>
- Kim, H. T., Jo, S. J., Jo, J. H., Kim, D., Kim, S.-W., Nam, S. H., & Kong, H.-H. (2023). Correlation between 10-meter walking speed and exercise capacity in patients with surgical resection for lung cancer. *Medicine*, 102(30), e34479. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000034479>
- Lee, C. H., Kim, J. K., Jun, H. J., Lee, D.-J., Namkoong, W., & Oh, J. H. (2018). Rehabilitation of Advanced Cancer Patients in Palliative Care Unit. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 42(1), 166–174. <https://doi.org/10.5535/arm.2018.42.1.166>
- Maldonado, E., Thalla, N., Nepal, S., & Wisotzky, E. (2021). Outcome Measures in Cancer Rehabilitation: Pain, Function, and Symptom Assessment. *Frontiers in Pain Research (Lausanne, Switzerland)*, 2, 692237. <https://doi.org/10.3389/fpain.2021.692237>
- Mccarthy, B., Casey, D., Devane, D., Murphy, K., Murphy, E., & Lacasse, Y. (2015). Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003793.PUB3/EPDF/ABSTRACT>
- Montagnini, M., & Javier, N. M. (2022). *Physical therapy and other rehabilitation issues in the palliative care setting - UpToDate*. <https://www.uptodate.com/contents/physical-therapy-and-other-rehabilitation-issues-in-the-palliative-care-setting>
- Navarro-Meléndez, A., Gimenez, M. J., Robledo-Donascimento, Y., Río-González, A., & Lendínez-Mesa, A. (2023). Physiotherapy applied to palliative care patients: a descriptive practice-based study. *BMC Palliative Care*, 22(1), 99. <https://doi.org/10.1186/s12904-023-01188-3>
- Ramanjulu, R. (2020). Palliative Rehabilitation: The Essence of Personalized Care. In *Indian journal of palliative care* (Vol. 26, Issue 4, pp. 399–400). <https://doi.org/10.4103/0973-1075.300816>
- Ross, R., Blair, S. N., Arena, R., Church, T. S., Després, J. P., Franklin, B. A., Haskell, W. L., Kaminsky, L. A., Levine, B. D., Lavie, C. J., Myers, J., Niebauer, J., Sallis, R., Sawada, S. S., Sui, X., & Wisløff, U. (2016). Importance of Assessing Cardiorespiratory Fitness in Clinical Practice: A Case for Fitness as a Clinical

- Vital Sign: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 134(24), e653–e699. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000461>
- Schuler, M. K., Hentschel, L., Kisel, W., Kramer, M., Lenz, F., Hornemann, B., Hoffmann, J., Richter, S., Ehninger, G., Bornhäuser, M., & Kroschinsky, F. (2017). Impact of Different Exercise Programs on Severe Fatigue in Patients Undergoing Anticancer Treatment-A Randomized Controlled Trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, 53(1), 57–66. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.08.014>
- Sherrington, C., Fairhall, N. J., Wallbank, G. K., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., Howard, K., Clemson, L., Hopewell, S., & Lamb, S. E. (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1(1), CD012424. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012424.pub2>
- Timm, H., Thuesen, J., & Clark, D. (2021). Rehabilitation and palliative care: histories, dialectics and challenges. *Wellcome Open Research*, 6, 171. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.16979.1>
- Wildes, T. M., Dua, P., Fowler, S. A., Miller, J. P., Carpenter, C. R., Avidan, M. S., & Stark, S. (2015). Systematic review of falls in older adults with cancer. *Journal of Geriatric Oncology*, 6(1), 70–83. <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2014.10.003>