

Peningkatan pemahaman masyarakat tentang nyeri muskuloskeletal kronik dari aspek neuropsikorehabilitatif

Rini Nindela^{1*}, Bintang Arroyantri Prananjaya², Nyimas Fatimah³

¹Bagian Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

²Bagian Psikiatri, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

³Bagian Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

E-mail: rini_nindela@unsri.ac.id

ABSTRAK

Nyeri muskuloskeletal merupakan suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan kerusakan yang nyata atau potensial pada jaringan muskuloskeletal. Nyeri muskuloskeletal seperti nyeri punggung bawah, osteoarthritis atau rematik dapat berkembang menjadi nyeri kronik bila berlangsung lebih dari 3 bulan. Nyeri kronik dan kesejahteraan psikologis memiliki kaitan yang sangat erat; nyeri kronik berdampak buruk pada kesejahteraan psikologis dan menurunkan kualitas hidup, sebaliknya, kesejahteraan psikologis juga memengaruhi perasaan subjektif nyeri yang dirasakan oleh penderitanya. Oleh karena itu, penanganan nyeri muskuloskeletal harus dilaksanakan secara komprehensif, bukan hanya dengan obat-obatan tetapi juga dengan latihan fisik, agar tidak berlanjut menjadi nyeri kronik. Setelah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini masyarakat diharapkan mempunyai pemahaman yang cukup mengenai nyeri muskuloskeletal, aspek psikologis dari nyeri, serta program latihan yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah untuk mengatasi nyeri.

Kata kunci: Nyeri Muskuloskeletal Kronik, Psikologis Nyeri, Rehabilitasi Nyeri

ABSTRACT

Musculoskeletal pain is an unpleasant sensory and emotional experience associated with real or potential damage to musculoskeletal tissue. Musculoskeletal pain such as low back pain, osteoarthritis or rheumatoid arthritis can develop into chronic pain when it lasts more than 3 months. Chronic pain and psychological well-being are very closely related; chronic pain adversely affects psychological well-being and decreases the quality of life, on the contrary, psychological well-being also affects the subjective feeling of pain felt by the patient. Therefore, the treatment of musculoskeletal pain should be carried out comprehensively, not only with medication but also with physical exercise, so as not to proceed into chronic pain. After participating in this activity, the community is expected to have a sufficient understanding of musculoskeletal pain, psychological aspects of pain, and exercise programs that can be done independently at home to treat pain.

Keywords: *Chronic Musculoskeletal Pain, Psychological Aspects of Pain, Rehabilitation of Pain*

1. PENDAHULUAN

Nyeri merupakan masalah kesehatan masyarakat yang paling umum; hampir sepertiga hingga setengah orang dewasa pernah mengalami nyeri berulang atau kronik. Nyeri juga merupakan keluhan yang paling sering dilaporkan baik di komunitas maupun di fasilitas kesehatan primer.¹ Prevalensi nyeri yang tinggi menimbulkan dampak buruk yang luas, tidak hanya dari aspek fisik tetapi juga mental, sosial, dan ekonomi. Penderita nyeri mengalami keterbatasan fisik, yang kemudian menurunkan produktivitasnya dan membuatnya harus mengeluarkan biaya untuk berobat. Bila terus berlanjut nyeri juga dapat menimbulkan gangguan psikologis pada penderitanya juga mengganggu hubungan sosialnya dengan orang lain.²

Permasalahan nyeri yang kompleks membutuhkan penanganan yang holistik pula, tidak hanya dari segi farmakologis tetapi juga melibatkan aspek rehabilitatif seperti latihan fisik. Latihan fisik terbukti aman, tidak membutuhkan biaya, dapat memperbaiki kapasitas fisik pasien nyeri serta mengurangi kecemasan maupun depresi, dan yang terpenting dapat dilakukan oleh pasien secara mandiri di rumah.³ Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mengedukasi masyarakat tentang nyeri kronik, bagaimana dampaknya pada kesejahteraan jiwa, serta teknik-teknik latihan fisik yang aman bagi masyarakat yang mengalami nyeri.

2. TINJAUAN PUSTAKA

The International Association for the Study of Pain mendefinisikan nyeri sebagai suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan kerusakan yang nyata atau potensial pada suatu jaringan.^{4,5} Dari definisi tersebut diketahui terdapat dua komponen utama nyeri, yaitu sensorik (fisik) dan emosional (psikologik).⁶ Komponen sensorik merupakan mekanisme neurofisiologi yang menerjemahkan sinyal nosiseptor menjadi informasi tentang nyeri (durasi, intensitas, lokasi, dan kualitas rangsangan) sedangkan komponen emosional adalah komponen

yang menentukan berat ringannya ketidaknyamanan yang dirasakan oleh individu. Aspek emosional dari nyeri dapat mengawali timbulnya kelainan psikologik seperti cemas dan depresi jika nyeri terus berlanjut menjadi nyeri kronik. Nyeri kronik didefinisikan sebagai nyeri yang dialami dalam periode waktu lebih dari 3 bulan, atau nyeri yang masih ditemukan setelah cedera jaringan sembuh.^{4,5}

Riset terbaru menunjukkan bahwa lebih dari 1,5 miliar orang di seluruh dunia menderita nyeri kronis dengan tingkat kejadian yang meningkat seiring usia.⁷ Berdasarkan *The Global Burden of Disease Reviews* nyeri kronis akibat *low back pain* dan osteoarthritis merupakan salah satu penyebab utama kecacatan di seluruh dunia.⁸ Secara global sekitar 40% populasi dunia pernah mengalami nyeri punggung bawah setidaknya sekali selama masa hidupnya.⁹ Prevalensi nyeri secara keseluruhan belum pernah diteliti di Indonesia, namun diperkirakan angka kejadian nyeri rematik di Indonesia mencapai 23,6-31,3%, sedangkan nyeri punggung bawah (*LBP*) sebanyak 40% penduduk dengan jumlah prevalensi pada laki-laki sekitar 18,2% dan wanita 13,6%.⁸

Keterkaitan antara nyeri kronis dan komponen afektifnya (yaitu depresi dan kecemasan) telah dikenal sejak zaman Yunani Kuno.¹ Studi oleh Matthew J. Bair dkk pada 500 pasien dengan nyeri kronik durasi ≥ 3 bulan didapatkan 54% subjek hanya menderita nyeri, 20% menderita nyeri dan depresi, 3% menderita nyeri dan anxietas serta 23% menderita nyeri, depresi dan anxietas.² Sebuah survei dari Australia menyatakan bahwa terdapat depresi sebanyak 34% dan anxietas 25% pada pasien nyeri neuropatik. Studi oleh Miller RL dkk pada 1179 pasien menemukan bahwa sebanyak 35% pasien dengan nyeri kronik memiliki komorbid depresi.¹⁰

Respon individu dalam beradaptasi terhadap stresor dapat menyebabkan perubahan dalam sistem simpatis medulla adrenal yang selanjutnya diketahui berhubungan dengan *hypothalamic-pituitary-adrenal axis* (HPA axis). Stresor, salah satunya adalah nyeri kronik, akan menginduksi pelepasan *corticotrophin releasing hormone* (CRH) dari hipotalamus. Peningkatan kadar CRH mengaktifasi kelenjar

pituitari untuk menghasilkan ACTH, selanjutnya korteks adrenal merespon dengan mengeluarkan glukokortikoid yaitu hormon kortisol dalam darah.⁶ Peningkatan kadar kortisol dalam darah akan menyebabkan berbagai efek pada metabolisme tubuh dan bila berlangsung lama menyebabkan efek yang tidak menguntungkan bagi pasien, salah satunya adalah penurunan kadar serotonin. Turunnya kadar serotonin memicu inflamasi perifer, yang berakibat pada peningkatan intensitas nyeri kronis karena kegagalan inhibisi desenden sentral. Salah satu manifestasi penurunan kadar serotonin ini adalah gangguan cemas dan depresi.^{6,11}

Nyeri Kronik dan Kesejahteraan Psikologis

Kesejahteraan psikologis merupakan sesuatu yang kompleks dan dapat diartikan sebagai proses menjalani hidup dengan rasa berkecukupan dan puas terhadap pengembangan dan kesadaran diri dari seorang individual.^{12,13} Penilaian secara objektif misalnya dapat dilihat melalui standar kehidupan, sementara penilaian subjektif seperti aspek psikologis, sosial dan spiritual didasarkan pada penilaian kognitif dan afektif mengenai kehidupannya. Kesejahteraan psikologis juga dipengaruhi oleh faktor personal dan budaya seseorang. Faktor personal seperti status Pendidikan, pekerjaan, jenis kelamin, tingkat perkembangan ego, gaya hidup, serta kondisi fisik. Faktor budaya kemungkinan dilihat dari konsepsi yang berbeda antar budaya terhadap diri dan relasinya.¹²

Nyeri kronik, merupakan salah satu kondisi fisik yang juga merupakan faktor penting yang mengganggu kualitas hidup dan berdampak buruk pada kesejahteraan psikologis. Sebaliknya, kesejahteraan psikologis juga memengaruhi perasaan subjektif nyeri yang dirasakan oleh seseorang tersebut.¹⁴ Oleh karena itu, coping yang efektif terhadap rasa sakit dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan psikologis, sehingga pendekatan perawatan harus ditujukan pada kontrol nyeri yang lebih baik dan memberikan dukungan kepada pasien agar dapat mengatasi nyeri dengan sukses.¹⁵

Ada berbagai metode farmakologis dan nonfarmakologis untuk mengendalikan rasa sakit. Namun, jika nyeri tidak berkurang meskipun telah dilakukan perawatan yang tepat, evaluasi keyakinan nyeri harus dilakukan dengan mempertimbangkan mekanisme psikologis yang melibatkan perasaan dan keyakinan yang mungkin berpengaruh pada nyeri, termasuk kondisi psikologis dan gangguan yang dialami, seperti depresi atau cemas.¹² Gangguan psikologis yang dialami oleh seseorang dikatakan berhubungan erat dengan derajat dan keparahan nyeri yang dirasakan oleh seseorang, begitu pula dengan keyakinan. Keyakinan negatif tentang nyeri berhubungan dengan nyeri intensitas tinggi yang persisten pada individu.

Program Rehabilitasi Medik pada Nyeri Kronik

Salah satu program rehabilitasi medik yang cukup berperan dalam mengatasi nyeri kronik adalah program latihan. Latihan telah terbukti bermanfaat untuk pasien-pasien dengan nyeri kronik seperti arthritis, fibromyalgia, *complex regional pain syndrome* (CRPS), nyeri leher kronik, dan nyeri punggung bawah kronik.³ Sebuah penelitian tentang stimulasi magnetik transkraniyal dari korteks motorik pada pasien dengan nyeri neuropatik kronis (menggunakan pencitraan PET untuk evaluasi), menunjukkan bahwa aktivitas fisik memberikan stimulasi di beberapa daerah otak termasuk jalur sensorik yang diketahui terlibat dalam pemrosesan tubuh untuk memblokir sinyal nyeri. Adanya perbaikan nyeri tersebut dikatakan berkorelasi dengan perubahan aliran darah regional.¹⁶

Penelitian lain berupa *randomized controlled trial* (RCT) yang melakukan stimulasi magnetik transkraniyal berulang dari korteks motorik (aktivasi gerak motorik) pada nyeri myofascial kronis menunjukkan adanya penurunan yang signifikan dalam skor nyeri harian dan peningkatan penghambatan nyeri di jalur kortikospinal.¹⁷ Jadi, penelitian-penelitian tersebut di atas menunjukkan bahwa aktivasi korteks motorik berkontribusi pada aktivasi sistem modulasi nyeri secara endogen.

Tujuan dari program latihan yang diberikan dalam mengontrol nyeri antara lain adalah:¹⁸

1. Meningkatkan kekuatan otot
2. Meningkatkan fleksibilitas otot dan luas gerak sendi
3. Meningkatkan ketahanan otot sehingga tidak mudah Lelah
4. Memperlancar peredaran darah
5. Meningkatkan kekuatan tulang
6. Memperbaiki kognitif
7. Memperbaiki mood

Seperti yang telah diketahui bahwa nyeri kronik yang paling banyak terjadi adalah nyeri di daerah tulang belakang, baik nyeri leher maupun nyeri punggung bawah. Berikut ini salah satu contoh latihan yang dapat dilakukan dalam mengatasi nyeri leher:^{19,20}

1. Peregangan leher isometrik




Peregangan isometrik yaitu peregangan sekelompok otot untuk mengangkat atau mendorong beban yang tidak bergerak tanpa gerakan anggota tubuh dan panjang otot tidak berubah seperti: mengangkat, mendorong, atau menarik suatu benda yang tidak dapat digerakan, peregangan isometrik menghasilkan tenaga dengan meningkatkan tegangan intramuskular tanpa disertai perubahan panjang eksternal otot, peregangan ini melibatkan unsur peregangan otot tetapi karena otot mempunyai unsur elastis dan kenyal dengan mekanisme kontraktile maka mungkin peregangan timbul tanpa suatu penurunan yang berarti terhadap panjang otot secara keseluruhan.

Peregangan isometrik tidak menyebabkan pergeseran banyak miofibril, panjang otot saat peregangan mempengaruhi tegangan intramuskular yang terjadi, tegangan intramuskular yang terjadi sebanding dengan jumlah hubungan silang antara filamen aktin dan miosin, bila tumpang tindih antara filamen aktin dan miosin berkurang, hubungan silang filamen aktin dan miosin berkurang, sebaliknya jika otot dipendekkan maka tumpang tindih antara filamen aktin dan miosin dan filamen tipis

juga mengurangi hubungan silang. Lamanya perlakuan kira-kira 10 detik, pengulangan 3 kali, dan istirahat 20 sampai 30 detik. Namun dari hasil penelitian Muller menyarankan bahwa 5 sampai 10 peregangan maksimal dengan ditahan selama 5 detik adalah yang terbaik dilihat dari sudut pandang cara berlatih, pada permulaan latihan frekuensi latihan kekuatan isometrik adalah 5 kali per minggu, sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi latihan 3 kali per minggu, sedangkan lamanya latihan paling sedikit 4 sampai 6 minggu.

Peregangan isometrik ini sederhana untuk dilakukan karena mudah dan tidak memerlukan peralatan apapun dapat dilakukan dalam posisi duduk maupun berdiri di tempat kerja, aspek negatif dari peregangan ini adalah: cenderung untuk memperkuat otot-otot leher dalam satu posisi.

Tabel 1. Gerakan peregangan leher isometrik

| | |
|---|---|
| <p>Fleksi lateral kanan dan kiri: Tempatkan telapak tangan terhadap sisi kepala anda bagian kanan dan kiri, mendorong dan memberikan tekanan yang sama antara tangan dan kepala. Jangan biarkan kepala untuk bergerak, dan pastikan untuk bernapas secara teratur. Tahan 10 detik, istirahat, dan Ulangi 3-5 kali untuk setiap sisi</p> |  |
| <p>Fleksi ke depan: Tempatkan telapak tangan di atas dahi, mendorong dan berikan tekanan yang sama antara tangan dan kepala, jangan biarkan kepala untuk bergerak, dan pastikan untuk bernapas secara teratur, tahan 10 detik, istirahat, dan Ulangi 3-5 kali.</p> |  |
| <p>Ekstensi: tangan digenggamkan di belakang kepala, mendorong dan, memberikan tekanan yang sama antara tangan dan kepala. Jangan biarkan kepala untuk bergerak, dan pastikan untuk bernapas secara teratur, tahan 10 detik, istirahat, dan Ulangi 3-5 kali</p> |  |





2. Peregangan leher isotonik

Teknik peregangan isotonik merupakan salah satu teknik peregangan yang sering dilakukan, pada peregangan isotonik otot mendapatkan ketegangan atau beban bobot yang sama, pada peregangan isotonik terjadi tegangan intramuskular disertai dengan perubahan panjang otot baik memendek atau memanjang. Ketegangan otot berkembang secara konstan bersamaan dengan perubahan panjang otot yang mengalami peregangan, kontraksi isotonik dapat dibagi lagi menjadi dua kelompok yaitu: isotonik konsentris dan isotonik eksentris, pada peregangan konsentris otot menjadi lebih pendek sedangkan pada peregangan eksentris otot menjadi memanjang selama peregangan.

Pada peregangan isotonik beban yang digerakkan melibatkan fenomena *inersia* yaitu beban atau objek lain yang digerakkan mula-mula harus dipercepat dan bila kecepatan itu sudah dicapai maka beban mempunyai daya gerak yang menyebabkan ia dapat terus bergerak walaupun peregangannya sudah berhenti, oleh karena itu peregangan isotonik berlangsung lebih lama daripada peregangan isometrik pada otot yang sama, peregangan isotonik mengikuti beban kerja luar yang diberikan sehingga jumlah energi diperlukan oleh otot lebih banyak.

Peregangan leher isotonik merupakan peregangan sekelompok otot-otot leher yang bergerak dengan memanjang dan memendek, atau memanjang jika tegangan ditingkatkan, latihan ini dapat dilakukan melalui latihan beban dalam yaitu: beban tubuh sendiri, maupun melalui beban luar seperti mengangkat barbel ataupun dengan menggunakan alat lain.

Tabel 2. Teknik peregangan leher isotonik

| | |
|--|---|
| Memutar kepala ke arah bahu, kemudian turunkan kepala ke belakang sejauh yang bisa dilakukan dengan tangan. Gerakan ini dapat diulang tiga kali setiap gerakan dengan durasi 30 detik. |  |
| Posisi duduk atau berdiri perlahan kepala diregangkan ke arah dada. Gerakan ini dapat diulang tiga kali setiap gerakan dengan durasi 30 detik. |  |
| Lakukan peregangan dengan menjatuhkan kepala ke arah bahu lalu lakukan peregangan disisi berlawanan dari leher. Gerakan ini dapat diulang tiga kali setiap gerakan dengan durasi 30 detik. |  |
| Memutar kepala untuk melihat ke arah kanan atau kiri dengan melewati bahu, bergerak perlahan ke kanan dan kemudian ke kiri. |  |

Adapun untuk nyeri punggung bawah atau *low back pain* (LBP) program latihan fisik yang teratur telah terbukti mengurangi rasa sakit, mengurangi kecacatan, dan meningkatkan keseimbangan pada pasien LBP kronis. Aktivitas fisik juga memiliki manfaat positif lainnya. Tantangan dengan LBP kronis adalah untuk mengidentifikasi jenis latihan fisik yang paling tepat. Latihan yang didasarkan pada prinsip-prinsip konsentrasi, kontrol, aliran gerakan, dan teknik pernapasan dan kadang-kadang direkomendasikan untuk pasien dengan LBP kronis. Sebuah tinjauan sistematis dan penelitian lain melaporkan bahwa latihan tersebut lebih efektif dalam mengurangi rasa sakit dan kecacatan pada orang dengan LBP kronis dibandingkan dengan perawatan standar dalam jangka pendek atau menengah.^{21,22}

Beberapa manfaat yang didapat melalui latihan LBP seperti menguatkan otot punggung, leher, dan bahu; meningkatkan kelenturan, daya tahan dan ruang lingkup gerak otot punggung; dan relaksasi otot punggung dan mengurangi rasa nyeri.

Tabel 3. Latihan LBP yang dapat dilakukan sendiri oleh pasien di rumah²¹

| | | |
|--|--|---|
| <i>Hamstring Stretch</i> | Posisi berbaring. Kaki kanan diteku. Perlahan tarik kaki kiri lurus keatas dengan kedua tangan dibelakang lutut (posisi siku lurus). Tahan selama 5 detik, rasakan regangan pada bagian belakang paha. Ulangi dengan kaki kanan. Lakukan sebanyak 3 kali pada tiap kaki. |  |
| <i>Pelvic Tilts</i> | Tidur telentang dengan lutu ditekuk. Angkat panggul ke atas dan rasakan punggung menempel ke lantai. Tarik nafas, angkat panggul, pertahankan lima hitungan. Kemudian hembuskan nafas sambil menurunkan panggul kembali dan ulangi lagi 8-12 kali. Perhatian: jangan melengkungkan punggung, kembungkan perut. |  |
| <i>Knee to Chest Exercise</i> | Tidur telentang dengan lutut ditekuk dan telapak kaki rata di lantai. Tarik lutut kanan ke arah dada dengan bantuan tangan, tahan selama 15-30 detik. Posisi punggung bawah menempel dengan lantai. Ulangi dengan kaki kiri. Lakukan sebanyak 3 kali pada tiap kaki. |  |
| <i>Prone Hip Extension</i> | Berbaring telungkup dengan perut menempel ke lantai. Tangan berada dibawah bahu. Perlahan naikkan 1 kaki kurang lebih 10cm dan lutut tetap lurus, tahan selama 5 detik. Lakukan bergantian, sebanyak 8-12 kali. |  |
| <i>Alternate Arm dan Leg (Bird Dog) Exercise</i> | Posisi menghadap lantai dengan tangan lurus. Perlahan naikkan kaki kanan lurus ke atas, sehingga sejajar dengan punggung. Tahan selama 5 detik. Lakukan bergantian dengan kaki kiri. Lakukan sebanyak 8-12 kali pada tiap kaki. Jika sudah terbiasa, gerakan ditingkatkan dengan mengangkat tangan yang berlawanan dengan kaki. |  |
| <i>Half Push-Ups</i> | Berbaring telungkup dengan telapak tangan menekan lantai. Angkat kepala dan bahu dengan bantuan lengan. Pinggul tetap menempel ke lantai. Tahan selama 5 detik. Kemudian perlahan-perlahan turunkan badan. |  |
| <i>Knee Rolls</i> | Berbaring terlentang dengan kedua lengan disisi tubuh, serta kaki ditekuk. Perlahan dorong lutut dan kaki bersamaan ke salah satu sisi dan tahan selama 5 detik. Lakukan bergantian ke sisi yang lain. |  |
| <i>Cat and Camel Stretch</i> | Posisi merangkak, lengan dibawah bahu dan kaki dibawah pinggul. Pada saat bersamaan, kepala dan pinggul kearah bawah, dorong punggung keatas setinggi mungkin. Tahan selama 5, lakukan 10 kali (<i>cat stretch</i>). Pada saat yang bersamaan, kepala dan pinggul ke arah atas, dorong perut kebawah sejauh mungkin. Tahan selama 5 detik, lakukan 10 kali (<i>camel stretch</i>). |  |

3. METODE

Kegiatan dilakukan melalui penyuluhan tatap muka, lalu dibuka sesi tanya jawab kepada peserta.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tanggal 17 Juli 2022 telah dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan mengenai nyeri muskuloskeletal akut dan kronik, kaitan nyeri kronik dan gangguan psikiatrik, serta tatalaksana nyeri dari secara rehabilitatif di Balai Warga RT 60 Kecamatan Jakabaring Kota Palembang. Kegiatan dihadiri oleh 55 orang peserta, terdiri dari 40 orang perempuan dan 15 orang laki-laki. Peserta kegiatan umumnya berusia lebih dari 40 tahun dan merupakan ibu rumah tangga.

Sebelum memulai penyuluhan warga terlebih dahulu diberi beberapa pertanyaan meliputi; nyeri muskuloskeletal apa saja yang pernah mereka alami, sudah berapa lama nyeri tersebut mereka rasakan, apa usaha yang sudah dilakukan untuk mengobati nyeri tersebut, dan apakah pernah ada gangguan tidur atau perasaan cemas dan sedih yang berlebihan akibat nyeri tersebut. Sekitar setengah dari warga yang hadir mengaku pernah mengalami nyeri punggung bawah dan nyeri lutut, sebagian kecil juga mengaku pernah mengalami nyeri leher. Untuk mengatasi nyeri tersebut ada yang sudah berobat ke dokter, tetapi ada juga yang hanya menjalani terapi tradisional seperti diurut. Sebagian warga menyatakan nyeri tersebut mengganggu tidur mereka.

Setelah sesi pertanyaan awal tiga orang pembicara mulai menyampaikan materi secara bergilir; diawali materi tentang nyeri muskuloskeletal akut dan kronik, diikuti oleh materi gangguan psikiatrik akibat nyeri kronik, dan ditutup dengan materi terapi rehabilitatif pada nyeri muskuloskeletal. Pemberian materi dilengkapi dengan penjelasan dari pamflet yang telah dibagikan sebelumnya kepada warga. Pamflet tersebut berisi keterangan tentang berbagai jenis nyeri yang dilengkapi

gambar-gambar gerakan latihan fisik sederhana yang dapat dilakukan warga di rumah.

Sesi penyampaian materi kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi. Pada sesi ini beberapa warga mengajukan pertanyaan. Salah seorang warga menanyakan tentang tindakan lanjutan dari keluhan nyeri pinggangnya yang sudah pernah diobati tetapi masih sering timbul berulang. Ada juga warga yang menanyakan tentang nyeri di area pergelangan tangan dan pengaruhnya dengan aktivitas sehari-hari sebagai ibu rumah tangga. Warga lainnya menanyakan tentang bagaimana mengatasi insomnia yang sudah cukup lama dialaminya. Sebagai penutup, pembicara menekankan pentingnya penatalaksanaan nyeri hingga tuntas dengan berobat ke dokter dan dibantu dengan latihan fisik secara mandiri agar tidak menjadi nyeri kronis dan menimbulkan komplikasi neuropsikiatrik. Pada akhir acara dilakukan penyerahan *doorprize* kepada peserta yang aktif mengajukan pertanyaan saat sesi diskusi.



(a)



(b)

Gambar 1. (a) Pembicara kedua menyampaikan materi tentang gangguan psikiatrik akibat nyeri kronik; (b) Warga mengajukan pertanyaan tentang nyeri pinggang yang masih hilang timbul meskipun sudah berobat ke dokter

5. Simpulan

Nyeri muskuloskeletal termasuk keluhan yang paling sering dialami oleh masyarakat. Bila tidak ditangani secara holistik meliputi aspek farmakologis dan rehabilitatif, nyeri muskuloskeletal dapat berkembang menjadi nyeri kronik, yang pada akhirnya

berpotensi menimbulkan gangguan psikiatrik seperti ansietas, depresi dan insomnia. Kegiatan penyuluhan mengenai nyeri dan penanganannya dari berbagai aspek diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat yang kemudian dapat membentuk sikap dan perilaku hidup sehat serta perilaku mencari pengobatan (*health-seeking behavior*) ketika keluhan nyeri muncul sehingga tidak berlanjut menjadi nyeri kronik.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dr. Ardesy Melizah Kurniati, M.Gizi beserta keluarga, dan seluruh warga RT.60 Kecamatan Jakabaring Kota Palembang yang telah memfasilitasi hingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terselenggara.

Referensi

1. Bair MJ, Wu J. Association of Depression and Anxiety Alone and in Combination with Chronic Musculoskeletal Pain in Primary Care Patients. *Psychosomatic*. 2008;70(8):890–897.
2. Santos KA da S, Cendoroglo MS, Santos FC. Anxiety Disorder in Elderly Persons with Chronic Pain: Frequency and Associations. *Geriatr Gerontology*. 2017;20(1):91–8.
3. Sullivan AB, Scheman J, Venesy D, Davin S. The role of exercise and types of exercise in the rehabilitation of chronic pain: specific or nonspecific benefits. *Curr Pain Headache Rep*. 2012;16(2):153–61.
4. Mahalit Aribawa GN, Tanra AH, Wiryana M, Sartoto D. Dasar Manajemen Nyeri dan Tatalaksana Multiteknik Patient Controlled Analgesia. Jakarta: Sagung Seto; 2017. 1–60 p.
5. Purwata Eko T. Pain Education: A Patien’s Guide to Pain Management. Medan: Pustaka Bangsa Press; 2015.
6. Amir N. Depresi: Aspek Neurobiologi Diagnosis Dan Tatalaksana. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2016.
7. Get the Facts on Pain [Internet]. American Academy of Pain Medicine. 2016. Available from: http://www.painmed.org/patientcenter/facts_on_pain.aspx#prescription.
8. Agfiandi DB, Sadeli HA, Dikot Y. Prevalensi dan Karakteristik Nyeri Neuropatik

- di Instalasi Rawat Jalan Neurologi RS dr. Hasan Sadikin Bandung. *Neurona*. 2015;
9. Radaković T, Radaković N. The Effectiveness of the Functional Magnetic Stimulation Therapy in Treating Sciatica Syndrome. *Open J Ther Rehabil*. 2015;8:63–9.
 10. Maletic V, Demuri B. Chronic pain and depression: Understanding 2 culprits in common. *Curr Psychiatr*. 2016;15(2).
 11. Nekovarova T, Yamamotova A, Vales K, Stuchlik A, Fricova J, Rokyta Ri. Common mechanisms of pain and depression: are antidepressants also analgesics? *Front Behav Neurosci*. 2014;8:99.
 12. Matud MP, López-Curbelo M, Fortes D. Gender and Psychological Well-Being. 2019;
 13. Trudel-Fitzgerald C, Millstein RA, Hippel C von, Howe CJ, Tomasso LP, Wagner GR, et al. Psychological well-being as part of the public health debate? Insight into dimensions, interventions, and policy. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1–11.
 14. Larsson B, Dragioti E, Gerdle B, Björk J. Positive psychological well-being predicts lower severe pain in the general population: a 2-year follow-up study of the SwePain cohort. *Ann Gen Psychiatry*. 2019;18(8).
 15. Topcu SY. Relations among Pain, Pain Beliefs, and Psychological Well-Being in Patients with Chronic Pain. *Pain Manag Nurs*. 2018;19(6):637–44.
 16. Peyron R, Faillenot I, Mertens P, Laurent B, Garcia-Larrea L. Motor cortex stimulation in neuropathic pain. Correlations between analgesic effects and hemodynamic changes in the brain. A PET study. *Neuroimage*. 2007;34(1):310–21.
 17. Dall’Agnol L, Medeiros LF, Torres ILS, Deitos A, Brietzke A, Laste G, et al. Repetitive transcranial magnetic stimulation increases the corticospinal inhibition and the brain-derived neurotrophic factor in chronic myofascial pain syndrome: an explanatory double-blinded, randomized, sham-controlled trial. *J Pain*. 2014;15(8):845–55.
 18. Kroll HR. Exercise therapy for chronic pain. *JPMR*. 2014;12(7):101–16.
 19. Pujiatun. Perbandingan Latihan Isotonik Dan latihan Isometrik Terhadap Kekuatan otot Kuadriseps Femoris. Universitas Diponegoro; 2001.
 20. Kisner C, Colby LA. *Therapeutic Exercise Foundations And Techniques*. 6th ed. Philadelphia: F. A. Davis Company; 2012.
 21. Jr JVP, LeQuang JA. Rehabilitation for low back pain: A narrative review for managing pain and improving function in acute and chronic conditions. *Pain Ther*. 2020;9(1):83–96.
 22. Lin Y-J, Anzaghe M, Schülke S. Update on the Pathomechanism, Diagnosis, and Treatment Options for Rheumatoid Arthritis. *Cells* [Internet]. 2020 Apr 3;9(4):880. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32260219>