

Penatalaksanaan Holistik Pasien Laki – Laki Usia 53 Tahun Dengan *Low Back Pain* dan Diabetes Melitus Tipe 2 melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga

Ahmad Zidane Sagareno¹, Tutik Ernawati²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran Komunitas, Universitas Lampung

Abstrak

Nyeri punggung bagian bawah atau *low back pain* merupakan nyeri di daerah punggung bagian bawah yang disebabkan oleh masalah saraf, iritasi otot atau lesi tulang. Di Indonesia prevalensi penyakit muskuloskeletal yaitu sebesar 24,7 persen sementara itu di provinsi Lampung jumlah prevalensi penyakit muskuloskeletal yakni 18,9 persen. Prevalensi penyakit musculoskeletal paling tinggi pada pekerjaan adalah petani, nelayan atau buruh sebesar 31,2 persen. Pada pengkajian awal didapatkan pasien laki – laki usia 53 tahun dengan keluhan nyeri pada punggung bagian bawah. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan ke rumah. Data sekunder didapat dari rekam medis pasien di PUSKESMAS. Pelayanan dokter keluarga dilakukan untuk mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien berbasis *evidence-based medicine* yang bersifat *family-approach*, *patient-centred* dan *community oriented*. Penilaian dilakukan berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kuantitatif dan kualitatif. Pada pasien ditemukan komorbid Diabetes Melitus Tipe 2. Intervensi yang diberikan berupa intervensi medis dan non medis yang berhubungan dengan penyakit pasien. Intervensi medis bertujuan untuk meminimalkan keluhan dan mencegah komplikasi guna meningkatkan kualitas hidup pasien. Intervensi non medis berupa edukasi pasien dan keluarga tentang faktor risiko penyakit, pola hidup pasien, diet, dan aktivitas fisik. Setelah dilakukan intervensi didapatkan penurunan skala nyeri (VAS) dari enam turun menjadi satu.

Kata kunci: Diabetes melitus tipe 2, dokter keluarga, low back pain, penatalaksanaan holistik

Holistic Management of 53 Years Old Male With Low Back Pain and Type 2 of Diabetes Mellitus Through the Family Medicine Approach

Abstract

Low back pain is pain in the lower back area caused by nerve problems, muscle irritation or bone lesions. In Indonesia, the prevalence of musculoskeletal diseases is 24.7 percent, while in Lampung province the prevalence of musculoskeletal diseases is 18.9 percent. The highest prevalence of musculoskeletal disease at work is a farmer, fisherman or laborer at 31.2 percent. At the initial treatment, a 53-year-old male patient was found with complaints of pain in the lower back. Primary data were obtained through interview, physical examination and home visits. Secondary data was obtained from the patient's medical records at the PUSKESMAS (Community Health Centre). Family doctor services are carried out to identify risk factors, clinical problems, as well as evidence-based medicine based patient management that is family-approach, patient-centered and community oriented. The assessment is carried out based on a holistic diagnosis of the initial, process, and final studies both quantitatively and qualitatively. In patients found comorbid Diabetes Mellitus Type 2. The interventions provided were in the form of medical and non-medical interventions related to the patient's disease. Medical intervention aims to minimize complaints and prevent complications in order to improve the patient's quality of life. Non-medical interventions in the form of patient and family education about disease risk factors, patient lifestyle, eating patterns, and physical activity. After the intervention, the visual analogue scale of pain (VAS) is decreased from six to one.

Keywords: Family medicine, holistic care, low back pain, type 2 diabetes mellitus

Korespondensi: Ahmad Zidane Sagareno, alamat Dusun IV Karya Makmur, Labuhan Maringgai, Lampung Timur, HP 082186063881, e-mail ahmadzidanesagareno@gmail.com

Pendahuluan

Nyeri punggung bagian bawah atau *low back pain* merupakan salah satu penyakit muskuloskeletal dengan gejala yaitu nyeri di daerah punggung bawah yang disebabkan oleh masalah saraf, iritasi otot atau lesi tulang. Di Indonesia prevalensi penyakit muskuloskeletal yaitu sebesar 24,7 persen sementara itu di provinsi Lampung jumlah prevalensi penyakit muskuloskeletal yakni 18,9 persen. Prevalensi penyakit musculoskeletal paling tinggi pada pekerjaan adalah petani, nelayan atau buruh sebesar 31,2 persen. Saat usia bertambah maka risiko mengalami nyeri punggung bagian bawah atau *low back pain* (LBP) juga meningkat, puncaknya yaitu usia 35 sampai 55 tahun.¹

Nyeri punggung bawah dapat diikuti dengan cedera atau trauma punggung, tapi juga rasa sakit dapat disebabkan oleh kondisi degeneratif misalnya penyakit artritis, osteoporosis atau penyakit tulang lainnya, infeksi virus, iritasi pada sendi dan cakram sendi, atau kelainan bawaan pada tulang belakang.²

Terdapat beberapa faktor risiko penting yang terkait dengan kejadian LBP yaitu usia diatas 35 tahun, masa kerja 5-10 tahun, posisi kerja, dan riwayat keluarga penderitanya penyakit muskuloskeletal. Faktor lain yang dapat memengaruhi timbulnya gangguan LBP meliputi karakteristik individu misal indeks massa tubuh (IMT), tinggi badan, dan kebiasaan olahraga.^{3,4}

Sesuai dengan observasi awal yang dilakukan, sering ditemukan tenaga kerja bongkar muat melakukan pekerjaan mengangkat beban dengan cara manual yaitu hanya dengan menggunakan kekuatan tubuh yang ditaruh di punggung bagian bawah. Hal tersebut dapat menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja karena sikap tubuh mengangkat beban seperti itu dilakukan secara berulang.^{3,5,6,7}

Kasus

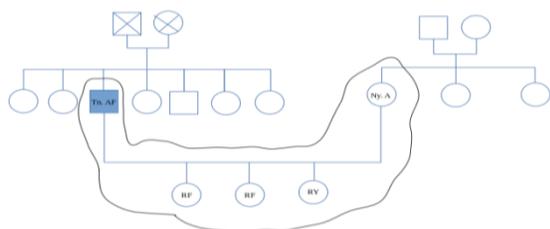
Pasien Tn. AF, usia 53 tahun datang ke poli Puskesmas Rawat Jalan Panjang pada hari Sabtu, tanggal 25 Oktober 2022 pukul 10.00 WIB dengan keluhan nyeri punggung bawah sejak tiga minggu yang lalu. Keluhan dirasakan hilang timbul, makin memberat saat beraktivitas, dan lebih nyaman

saat berbaring. Skala nyeri (VAS) 6. Pasien bekerja sebagai kuli bongkar muat di pelabuhan sejak enam tahun yang lalu. Pasien mengatakan saat bekerja lebih banyak posisi yang dirasa kurang nyaman karena pasien mengatakan saat bongkar muat harus diselesaikan dengan cepat. Saat keluhan nyeri punggung bawah muncul pertama kali, pasien hanya beristirahat sebentar, dan rutin minum obat nyeri yang dibeli di warung. Pasien merokok sebanyak dua bungkus sehari, minum alkohol disangkal, dan jarang berolahraga. Pasien memiliki riwayat Diabetes Melitus tipe 2 sejak lima tahun, rutin minum obat metformin dan rutin kontrol ke rumah sakit. Riwayat DM di keluarga disangkal. Riwayat hipertensi di keluarga disangkal.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan Keadaan umum tampak sakit sedang, kesadaran compos mentis, tekanan darah 115/70mmHg, nadi 80x/menit, napas 18x/menit, berat badan 60Kg, tinggi badan 170cm. Status gizi pasien IMT 20,7 yaitu normal. Kepala (normocephal rambut hitam putih tersebar merata, tidak ada kebotakan), mata [konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-)], sistem THT (telinga, hidung, kesusutan dalam batas normal, faring tidak hiperemis, tonsil T1/T1), jantung {inspeksi (iktus kordis tidak tampak), palpasi (iktus kordis teraba pada SIC 5), perkusi (batas kanan jantung SIC 4 sternalis dekstra, batas kiri SIC 4 linea midclavicular sinistra), bunyi jantung reguler [gallop (-), murmur (-)]}, paru {retraksi (-), pernapasan tertinggal (-), palpasi fremitus taktil simetris kanan dan kiri, nyeri tekan (-), massa (-), perkusi sonor (+/+), auskultasi [vesikuler (+/+), ronki (-/-), wheezing (-/-)]}, abdomen {inspeksi [bentuk datar, defans muscular (-)], auskultasi (bising usus 6 kali per menit), palpasi [nyeri tekan (-)], perkusi [timpani di sembilan regio]}, ekstremitas [akral teraba hangat, edem (-/-)], refleks fisiologis (+2), refleks patologis (-), bentuk tulang belakang [kifosis (+), lordosis (-) skoliosis (-)]. Pada pasien tidak dilakukan pemeriksaan x-ray atau CT-Scan torakolumbal.

Pasien merupakan kepala keluarga. Pasien tinggal bersama istri (45 tahun), anak pertama (30 tahun), anak kedua (22 tahun), anak ketiga (17 tahun). Bentuk keluarga pasien adalah keluarga

inti. Komunikasi dalam keluarga berjalan lancar antar anggota keluarga. Pasien lebih sering berkomunikasi dengan anak pertamanya. Keluarga pasien sering berkumpul bersama saat malam hari. Pada siang hari, pasien bekerja hingga menjelang malam. Pemecahan masalah di keluarga pasien melalui diskusi antara pasien, istri pasien, dan anak pertama. Keputusan keluarga biasanya ditentukan oleh pasien. Untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari keluarga bergantung pada penghasilan pasien dan anak pertama pasien. Pendapatan perbulan keluarga sebesar ± Rp.1.500.000,- hingga Rp. 2.500.000,- per bulan yang digunakan untuk menghidupi lima orang dalam keluarga ini. Perilaku berobat keluarga yaitu memeriksakan diri ke dokter. Pola pengobatan pada pasien dan keluarga yaitu hanya jika memiliki keluhan. Pasien telah terdaftar di Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS). Genogram dan hubungan keluarga Tn. AF dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.

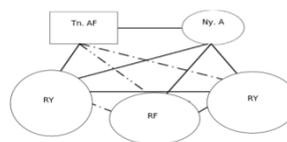


Keterangan gambar:
 ■ : Laki - Laki
 ● : Perempuan
 ■ : Pasien
 X : Meninggal
 ○ : Tinggal serumah

Gambar 1. Genogram Keluarga Tn. AF

Penilaian fungsi keluarga menggunakan *Family APGAR Score*, dengan rincian nilai *Adaptation* (2), *Partnership* (2), *Growth* (1), *Affection* (2), dan *Resolve* (2) Skor total pada penilaian ini adalah 9 (skor 8-10) menunjukkan bahwa fungsi keluarga baik. Untuk menilai fungsi patologi pada keluarga dapat dinilai dengan *Family SCREAM Score*. Hasil penilaiandiperoleh skor 17 (skor 13-24) menunjukkan fungsi sumber

daya keluarga Tn. AF cukup memadai.



Keterangan :
 — : Hubungan erat
 - - - : Hubungan kurang erat

Gambar 2. Hubungan Keluarga Tn. AF

Pasien tinggal bersama dengan istri dan ketiga anaknya di dalam sebuah rumah yang berada di lingkungan padat penduduk. Rumah berukuran 8 x 6 m terdiri dari satu ruang tamu sekaligus ruang keluarga, dua kamar tidur, dan dapur yang dilengkapi dengan satu kamar mandi. Lantai pada ruang tamu adalah keramik sedangkan pada kamar dan dapur adalah semen, dengan tembok berupa semen yang dicat berwarna hijau. Atap rumah terbuat dari genteng. Penerangan cukup. Sebagian ruangan memiliki ventilasi namun sebagian lain tidak memiliki ventilasi udara yang baik. Pada seluruh kamar, kasur yang digunakan beralaskan dipan. Kamar mandi berisi bak air serta WC duduk, kamar mandi sekaligus berfungsi sebagai tempat untuk mencuci pakaian. Secara keseluruhan rumah tampak tertata rapi namun terkesan lembab dan sirkulasi udara kurang baik. Rumah sudah dialirkan listrik dengan kepemilikan pribadi. Sumber air minum dari air rebusan yang didapat dari sumber air di rumah yaitu pompa listrik. Sampah dibuang di halaman depan rumah pasien.



Keterangan:
 ■ : Pintu
 ■ : Jendela dan Ventilasi
 ■ : Ventilasi

Gambar 3. Denah RumahTn. AF

Pada diagnostik holistik awal didapatkan; Aspek Personal: alasan kunjungan pasien (keluhan nyeri punggung bagian bawah), kekhawatiran (keluhan menetap, pasien tidak dapat melakukan aktivitas normal dalam waktu yang cukup lama), harapan (Keluhan berkurang dan dapat beraktivitas seperti biasanya), persepsi (pasien dan keluarga tidak mengetahui informasi tentang penyakitnya, serta penyebab dan akibat dari penyakitnya). Diagnosis Klinis Awal; *Low Back Pain* (ICD X: M54.5) (ICPC-2: L03), Diabetes Melitus Tipe 2 (ICD X: E11, ICPC-2: T90). Aspek Risiko Internal; Pengetahuan yang kurang tentang penyakit *Low Back Pain*. (ICPC-2: L03), usia pasien berkisar 35 – 55 tahun sehingga berisiko *Low Back Pain*, masa kerja enam tahun sebagai kuli bongkar muat. Aspek Risiko Eksternal (Lingkungan kerja dan jenis pekerjaan pasien berisiko untuk terjadinya *Low Back Pain*). Skala Fungsional; derajat 1 (satu) yaitu masih mampu melakukan aktivitas sehari-hari di dalam maupun di luar rumah.

Intervensi yang diberikan berupa intervensi medis dan non medis yang berhubungan dengan penyakit pasien. Intervensi medis bertujuan untuk meminimalkan keluhan dan mencegah komplikasi guna meningkatkan kualitas hidup pasien. Intervensi non medis berupa edukasi pasien dan keluarga tentang faktor risiko penyakit, pola hidup pasien, diet, dan aktivitas fisik. Pada pasien akan dilakukan kunjungan sebanyak tiga kali. Kunjungan pertama untuk melakukan anamnesis dan memenuhi data pasien, kunjungan kedua untuk intervensi dan kunjungan ketiga untuk mengevaluasi intervensi.

Penatalaksanaan medikamentosa pada pasien diberikan Natrium Diklofenak 2x50mg dan Metformin 3x500mg. Pada penatalaksanaan non-medikamentosa pasien diedukasi tentang penyebab dari LBP dan DM tipe 2, faktor risiko yang dapat memperberat penyakit pasien dan komplikasi yang mungkin timbul, pola aktivitas yang dapat dilakukan atau harus dihindari, tirah baring jika keluhan nyeri punggung bagian bawah semakin memberat, serta pemakaian obat yang harus diminum secara rutin ataupun yang diminum hanya jika timbul gejala.

Keluarga pasien juga diedukasi mengenai

penyebab dari LBP dan DM tipe 2, faktor risiko yang dapat memperberat penyakit pasien serta komplikasi yang dapat terjadi, risiko eksternal terutama lingkungan kerja, dan pentingnya peran keluarga dalam memotivasi pasien agar dapat beraktivitas seperti biasanya. Selain itu juga memberikan motivasi kepada keluarga pasien untuk memberi dukungan kepada pasien saat nyeri punggung mulai memberat dengan beristirahat di rumah hingga keluhan reda, mengantar pasien ke fasilitas kesehatan jika diperlukan, serta memberikan saran kepada penanggung jawab bidang bongkar-muat untuk bekerja sama dengan Puskesmas dalam melakukan kegiatan penyuluhan tentang keselamatan kerja.

Pada diagnostik holistik akhir didapatkan; Aspek Personal (Kekhawatiran pasien mengenai nyeri punggung dapat menjadi lebih berat dan menyebabkan kecacatan, harapan mulai tercapai yaitu nyeri dapat disembuhkan dan tidak menimbulkan hendaya, persespi mengenai nyeri punggung yang diderita pasien dapat disembuhkan dengan pengobatan yang telah dianjurkan dokter), Aspek Klinis {*Low Back Pain* (ICD X: M54.5) (ICPC-2: L03), Diabetes Melitus Tipe 2 (ICD X: E11, ICPC-2: T90)}, Aspek Risiko Internal (Pasien mendapatkan informasi mengenai penyakitnya sehingga pengetahuan tentang penyakit dan pencegahan), Aspek Risiko Eksternal (Psikososial keluarga: Dukungan keluarga terhadap pasien membaik, saat pasien kembali ke Puskesmas untuk menjalani evaluasi pengobatan, istri pasien telah memahami hal-hal mengenai penyakit pasien).

Pembahasan

Pada pasien Tn. AF, ditetapkan diagnosis ditegakkan setelah anamnesis dan pemeriksaan fisik. Pada anamnesis didapatkan pasien datang ke Puskesmas Panjang dengan keluhan nyeri punggung bawah sejak tiga minggu yang lalu. Keluhan dirasakan hilang timbul, makin memberat saat beraktivitas, dan lebih nyaman saat berbaring.

Penegakan diagnosis pada LBP dilakukan dengan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis sebesar

85% pasien datang dengan keluhan nonspesifik yang menyebabkan kausa dari nyeri tidak dapat diketahui pada saat pasien pertama kali datang. Terdapat beberapa karakteristik nyeri punggung bawah yang harus digali diantaranya; durasi (akut, subakut, dan kronis), lokasi dan radiasi nyeri (aksial atau radikular), skala nyeri (VAS), karakteristik nyeri (terbakar, perih, nyeri tumpul, kebebasan, dan rasa seperti tersengat listrik), hal-hal yang menginisiasi nyeri, hal-hal yang memperingan nyeri, faktor sosial (pekerjaan dan kebiasaan), riwayat nyeri sebelumnya, derajat fungsi hidup pasien, dan keadaan psikologis pasien. Hal tersebut di atas dapat membantu proses penegakan diagnosis terutama pada pasien dengan keluhan non-spesifik.^{1,2,3}

Pasien dengan nyeri pinggang bawah spesifik yang disebabkan oleh kondisi-kondisi seperti fraktur vertebrae, malignansi, infeksi tulang belakang, spondiloartritis aksial, dan sindroma kauda equina seringkali datang dengan *red flags*. Pasien yang dicurigai memiliki sindroma kauda equina harus dirujuk ke spesialis bedah saraf dengan segera, namun pada pasien dengan kecurigaan abses maupun kanker masih dapat dilakukan beberapa prosedur diagnostik untuk menegakkan diagnosis etiologik. Pada pasien yang datang dengan kecurigaan sindroma radikular, perlu diidentifikasi keterlibatan radiks yang ditandai dengan nyeri radikular, radikulopati dan stenosis spinal. Sindroma radikular dapat disebabkan oleh adanya herniasi diskus, kista sendi facet, osteofit, spondilolistesis, dan stenosis kanal degeneratif maupun didapat. Malignansi seperti tumor spinal dapat memperparah kondisi sindroma radikular dan berkembang menjadi sindroma kauda equina.^{1,2,4,6}

Pemeriksaan fisik pada pasien nyeri punggung bawah meliputi beberapa pemeriksaan neurologis diantaranya; pergerakan lumbal (sudut fleksi dan ekstensi, Kemp *sign*, dan one point tenderness), refleks tendon dalam (patella, achilles dan klonus kaki), *tenderness* (otot paravertebral, nervus supragluteal, truncus nervus ischiadicus, dan lesi suralis), manual muscle test (iliopsoas, quadriceps, hamstrings, TA, GC, EHL, FHL), SLR (Straight Leg Rising) test, tes Bragard, Tes femoral nerve stretch, dan SLR

bilateral.²

Modalitas penunjang yang dapat digunakan dalam mendeteksi etiologi dari nyeri punggung bawah antara lain; Laboratorium (kecurigaan malignansi atau infeksi. Pada pemeriksaan LED maupun CRP dapat meningkat), radiografi (pada pasien dengan kecurigaan fraktur vertebrae maupun malignansi, dapat dilakukan pada posisi AP dan lateral pada vertebrae lumbalis, pencitraan yang lebih superior (MRI dan CT, idealnya dilakukan pada pasien dengan red flags), pemeriksaan elektrodagnostik [EMG (electromyography) dan NCV (nerve conduction velocity)] dapat membedakan radikulopati kronis dan akut serta melokalisasi lesi patologis.^{2,5}

Pasien Tn. AF memiliki komorbid yaitu DM tipe 2. Tingginya kadar gula darah atau kondisi Hiperglikemia merupakan kontributor utama timbulnya lesi kartilago dan kalsifikasi pembuluh darah¹⁰. Karena diskus intervertebralis bersifat avaskular, sel-sel diskus bergantung pada pembuluh darah marginal diskus untuk suplai nutrisi dan membuang produk sisa metabolisme seperti asam laktat. Gangguan aliran darah, diikuti dengan kalsifikasi vaskular, juga bisa menjadi sumber risiko timbulnya gejala *low back pain*.^{10,11,14}

Inflamasi kartilago, remodeling jaringan, destruksi dan kekakuan matriks, serta destruksi kondrosit dimediasi oleh *advanced glycation end products* (AGEs)¹⁰. AGEs adalah senyawa merugikan yang dibentuk oleh kombinasi lemak atau protein dengan gula dalam aliran darah. Sintesis matriks, produksi energi, dan homeostasis pada kartilago dipertahankan oleh glukosa^{10,13}

Pasien Tn. AF menderita LBP dan DM tipe 2. Pada LBP, tujuan dari terapi adalah untuk menghilangkan nyeri, menghambat progresivitas dan meningkatkan aktivitas maupun mobilitas untuk meningkatkan fungsi hidup pasien serta disabilitas yang dapat ditimbulkan oleh kondisi ini. Seluruh modalitas terapi harus didasari dengan rekomendasi untuk tidak melakukan *total bed rest*, tetap aktif dan melakukan aktivitas sehari-hari seperti biasanya. Pada pasien diberikan natrium diklofenak 2x50mg selama lima

hari, obat harus dihentikan jika nyeri mulai hilang, sedangkan pada DM tipe 2, tujuan terapi adalah mencegah komplikasi.

Pembinaan pada pasien ini dilakukan dengan melakukan intervensi pada pasien beserta keluarganya sebanyak tiga kali kunjungan, yaitu identifikasi masalah awal (kunjungan pertama), intervensi (kunjungan kedua), dan evaluasi (kunjungan ketiga). Kunjungan pertama dilakukan pada Sabtu, 29 Oktober 2022. Pada kunjungan keluarga pertama dilakukan pendekatan dan perkenalan dengan pasien serta menerangkan maksud dan tujuan kedatangan, anamnesis keluarga, perihail penyakit yang telah diderita, pendataan keadaan rumah, serta kemungkinan faktor risiko diikuti dengan anamnesis holistik yang mencakup aspek biologi, psikososial, sosial, ekonomi dan perilaku pasien beserta keluarganya. Dari hasil kunjungan tersebut, keluarga pasien masih belum mengetahui sepenuhnya tentang penyakit, pengobatan, dan pencegahan mengenai penyakit yang dideritanya yaitu LBP dan DM tipe 2. Keluarga pasien juga memiliki kekhawatiran kondisi penyakit tidak dapat disembuhkan dan semakin parah.

Kunjungan rumah yang kedua (intervensi) dilakukan pada Sabtu, 5 November 2022. Pada saat kunjungan ini keluhan sudah berkurang dibandingkan hari sebelumnya. Pada pemeriksaan fisik tekanan darah 115/70 mmHg, nadi: 84x/menit, pernapasan: 20x/menit, suhu: 37.6 C. VAS = 3.

Kemudian dilakukan intervensi terhadap pasien dan keluarga. Intervensi yang diberikan berupa konseling mengenai *Low Back Pain* dan DM tipe 2 kepada pasien dan keluarganya. Hasil konseling ini selanjutnya akan dinilai pada kunjungan ketiga. Intervensi yang dilakukan yaitu intervensi berdasarkan patient centered dan family focus. Intervensi tidak hanya berdasarkan pasien namun juga kepada keluarganya. *Patient Centered Care* adalah mengelola pasien dengan merujuk dan menghargai individu pasien meliputi preferensi/pilihan, keperluan, nilai-nilai, dan memastikan bahwa semua pengambilan keputusan klinik telah mempertimbangkan dari semua nilai-nilai yang diinginkan pasien.

Family focused merupakan pendekatan yang melibatkan pasien sebagai bagian keluarga, sehingga keluarga menjadi ikut andil dalam perkembangan penyakit pasien. Bagi keluarga pasien diharapkan terjadinya peningkatan pengetahuan serta perubahan sikap yang berujung pada kesehatan pasien. Selain itu, pasien dan keluarga pasien dapat memahami langkah pengobatan LBP dan DM tipe 2.

Penggunaan media berupa poster dilakukan untuk pemberian edukasi dengan cara menjelaskan poin-poin dari isi media intervensi tersebut. Pasien dan keluarga dijelaskan mengenai penjelasan penyakit LBP dan DM tipe 2, penyebab, gejala penyakit LBP dan DM tipe 2, terapi LBP dan DM tipe 2, dan komplikasi yang dapat terjadi.

Kunjungan ketiga yang merupakan evaluasi dari hasil intervensi yang telah dilakukan, dilaksanakan pada Rabu, 23 November 2022. Pada pemeriksaan evaluasi terhadap pasien, pasien mengatakan keluhan nyeri semakin berkurang (VAS = 1). Pasien dalam kondisi baik serta sudah beraktivitas seperti biasa.

Simpulan

Low back pain yang di derita pasien berkaitan dengan kurangnya pengetahuan pasien dan keluarga tentang risiko di lingkungan kerja. DM tipe 2 merupakan komorbid pada pasien. Pemberian intervensi berupa edukasi dan penyuluhan tentang *Low Back Pain* yang berkaitan dengan ergonomi dan DM tipe 2 yang berkaitan dengan pencegahan komplikasi. Pentingnya fungsi dan dukungan keluarga untuk mencapai hasil yang baik dalam mencegah LBP berulang dan mengontrol gula darah. Didapatkan peningkatan pengetahuan pasien terhadap penyakit yang dideritanya membuat pasien menjalankan pekerjaan sesuai dengan prinsip ergonomis dan memperhatikan apa yang dikonsumsi untuk diet bagi penderita DM tipe 2.

Pasien dan keluarga secara teratur wajib mengevaluasi dan menindaklanjuti pengobatan ke fasilitas medis terdekat, keluarga harus mengoptimalkan kerjasama antar anggota keluarga untuk meningkatkan kualitas kesehatan keluarga, melakukan perilaku kesehatan baik

kuratif dan preventif ke fasilitas kesehatan, menerapkan prinsip ergonomis saat di lingkungan kerja, dan rutin untuk mengecek kadar gula darah di fasilitas pelayanan kesehatan terdekat.

Bagi pelaksana pelayanan kesehatan diharapkan mengupayakan promosi kesehatan masyarakat terkait keselamatan dan kesehatan kerja, dan upaya promotif preventif pada kelompok risiko DM, menerapkan manajemen risiko selain menangani keluhan klinis dari pasien dan keluarga, menyediakan sistem untuk memantau dan mengkomunikasikan secara berkala di fasilitas kesehatan tentang kasus yang dirawat, untuk menjamin kesinambungan pelayanan dan tindak lanjut, dan melanjutkan kasus pembinaan keluarga ini.

Daftar Pustaka

1. Tanderi EA, Kusuma TA, Hendrianingtyas M. Hubungan kemampuan fungsional dan derajat nyeri pada pasien low back pain mekanik di instalasi rehabilitasi medik RSUP DR. Karyadi Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 2017; 6(1)
2. Nahar. Prevalence of low back pain and associated risk factors among professional car drivers in Dhaka city, Bangladesh. *South East Asia Journal Of Public Health*; 2012
3. Pratiwi MH, Setyaningsih Y, Kurniawan B, Martini M. Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 2009; 4(1): 61-7.
4. Sangadji S. Hubungan antara masa kerja dan durasi mengemudi dengan keluhan nyeri punggung bawah di pangkalan cv. totabuan indah manado. Universitas Sam Ratulangi; 2014.
5. Sitepu D. Hubungan antara faktor pekerja dan faktor individu dengan keluhan lbp pada pekerja kebun jeruk; 2015.
6. Harkian. Association between duration and postures of sitting with prevalence of low back pain in the departement of neurology of dokter soedarso general hospital Pontianak. Jurusan Kedokteran. Pontianak : Universitas Tanjung Pura; 2014.
7. Defriyan. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada proses penyulaman kain tapis di sanggar family art bandar lampung tahun 2011. Program Studi Kesehatan Masyarakat Peminatan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2011.
8. Herlinda. Hubungan lama duduk saat jam kerja dan aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah (low back pain) pada karyawan kantor terpadu pontianak tahun 2014. Prodi Pendidikan Dokter. Fakultas Kedokteran Tanjungpura; 2015.
9. Maizura. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah (npb) pada pekerja di pt bakrie metal industries tahun 2015. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2015.
10. Shahid S, Akhter Z, Sukaina M, Sohail F, Nasir F. Association of Diabetes With Lower Back Pain: A Narrative Review. *Cureus*. 2021; 13(6)
11. Andayani, Ibrahim, Asdie. Patogenesis dan terapi diabetes melitus tipe 2. MEDIKA Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta; 2010.
12. Omin G. Knowledge and awareness of diabetes melitus: a case study of a large private university in botswana. *Botswana : Health Sciences*. 2015; 3(4).
13. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. Petunjuk praktis pengelolaan diabetes melitus. Jakarta: PB. PERKENI; 2011.