

## LAPORAN KASUS PENATALAKSANAAN *MULTIPLE CHRONIC CONDITIONS* MENCAKUP *LOW BACK PAIN*, *DISLIPIDEMIA*, *UNDERWEIGHT* DAN *DISPEPSIA* DENGAN PENDEKATAN KEDOKTERAN KELUARGA

Decven Angela Sugiarto<sup>1\*</sup>, Zita Atzmardina<sup>2</sup>

Pendidikan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia<sup>1</sup>,  
Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia<sup>2</sup>

\*Corresponding Author : decvenangel81@gmail.com

### ABSTRAK

Dalam masyarakat, kondisi *multiple chronic conditions* (MCC) menjadi sangat umum, terutama di kalangan lansia dan paruh baya. Penanganan MCC membutuhkan peran keluarga selain profesional kesehatan dan pengobatan farmakologis. Dalam kasus ini, seorang wanita berusia 77 tahun yang mengalami berbagai kondisi kronis, termasuk nyeri punggung bawah, dislipidemia, berat badan kurang, dan dispepsia, yang diobati melalui terapi kedokteran keluarga. Tujuan dari laporan kasus ini adalah untuk menunjukkan betapa pentingnya peran keluarga dalam mengelola pasien dengan MCC. Namun, keluarga pasien memiliki faktor risiko yang berasal dari golongan sosiodemografis menengah kebawah, sehingga tenaga kesehatan profesional harus berperan aktif. Selain itu, MCC meningkatkan kemungkinan mengalami kecacatan dan mengurangi kualitas hidup lansia. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas hidup pasien, pengawasan dan tindakan lanjutan dari tenaga kesehatan sangat penting. Setelah penatalaksanaan secara kontinu selama 1 bulan, pasien mengalami perbaikan klinis dan juga merasakan *support* dari keluarga yang kemudian meningkatkan rasa “sehat”-nya. Pemeriksaan kolesterol total didapatkan 183 mg/dL. *Coping score* pasien dan keluarga setelah intervensi adalah 4, yaitu mengetahui masalah, solusi, sebagian sudah dilakukan namun masih memerlukan pendampingan. Karena itu pendampingan pasien harus terus dilakukan supaya dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.

**Kata kunci** : *multiple chronic conditions*, kedokteran keluarga

### ABSTRACT

*Multiple chronic diseases (MCC) are increasingly prevalent in society, particularly among the elderly and middle-aged populations. The management of MCC necessitates the involvement of the family alongside healthcare experts and pharmacological interventions. A 77-year-old woman with various chronic diseases, including low back pain, dyslipidemia, underweight, and dyspepsia, received treatment through family medicine therapy. This case report aims to illustrate the significance of familial involvement in the management of patients with MCC. Nevertheless, the patient's family possesses risk indicators associated with the lower middle sociodemographic category, necessitating an active involvement from health experts. Furthermore, MCC elevates the likelihood of incapacity and diminishes the quality of life for the elderly. Consequently, the oversight and monitoring efforts of healthcare professionals are crucial for enhancing patients' quality of life. After continuous management for 1 month, the patient experienced clinical improvement and also felt support from the family which then increased his sense of "health". Total cholesterol examination was obtained 183 mg/dL. The patient and family coping score after the intervention was 4, namely knowing the problem, solution, some have been done but still need assistance. Therefore, patient support must continue to be carried out in order to improve the patient's quality of life.*

**Keywords** : *multiple chronic conditions*, family medicine

### PENDAHULUAN

Salah satu tantangan paling berat yang dihadapi sistem pelayanan kesehatan adalah bagaimana mencegah dan mengelola *multiple chronic conditions* (MCC) secara efektif dan

efisien. MCC umumnya didefinisikan sebagai kemunculan bersamaan dari dua atau lebih kondisi kesehatan fisik atau mental kronis. Kondisi kronis didefinisikan oleh *World Health Organization* (WHO) sebagai kondisi yang memerlukan "penanganan berkelanjutan selama beberapa tahun atau dekade" dan mencakup berbagai masalah kesehatan yang melampaui definisi konvensional penyakit kronis, seperti penyakit jantung, diabetes, dan asma (2Dobrow M. 2009).

MCC adalah kondisi kronis yang paling umum terlihat dalam praktik klinis. Satu dari tiga orang dewasa hidup dengan lebih dari satu kondisi kronis, atau beberapa kondisi kronis (MCC) dan mengalami beban kesehatan dan biaya yang tidak proporsional. Pada tahun 2018, 51,8% (129 juta) orang dewasa yang tidak dirawat di rumah sakit telah didiagnosis dengan setidaknya 1 kondisi kronis. Secara lebih spesifik, 24,6% (61 juta) orang dewasa memiliki 1 kondisi kronis, dan 27,2% (68 juta) memiliki  $\geq 2$  kondisi kronis. Prevalensi beberapa kondisi kronis berbeda menurut subkelompok populasi. Prevalensi lebih tinggi di kalangan wanita (28,4%) daripada pria (25,9%) dan meningkat seiring bertambahnya usia. Prevalensi meningkat hingga 50% pada orang dewasa berusia 45 hingga 65 tahun, dan hingga 81% pada orang dewasa yang berusia lebih dari 65 tahun. Bagi orang dewasa di atas 50 tahun, angka MCC bervariasi dari 45% di Tiongkok hingga 71% di Rusia. Hampir setengahnya memiliki gangguan fungsional (Bierman AS, Wang J, O'Malley PG, Moss DK. 2021).

Peran keluarga dalam tatalaksana MCC jarang diteliti. Diketahui bahwa keluarga merupakan sistem yang kompleks dan dinamis yang dipengaruhi oleh pengalaman lingkungan historis, sosial, dan budaya. Hubungan keluarga, sampai batas tertentu, mengganggu proses kesehatan dan penyakit dari para anggotanya. Diketahui bahwa setiap keluarga memiliki karakteristik khusus yang membuatnya unik dalam cara hidupnya, dan karena itu, keluarga menunjukkan perilaku yang berbeda terkait kebutuhan adaptasi ketika seorang anggota menjadi sakit kronis. Proses penanganan penyakit dalam keluarga bergantung pada faktor-faktor seperti tahap kehidupan keluarga, peran anggota keluarga yang sakit, implikasi yang disebabkan oleh dampak penyakit pada setiap anggota, dan bagaimana keluarga tersebut terorganisasi selama periode penyakit (Vogeli C, Shields AE, Lee TA, Gibson TB, Marder WD, Weiss KB, et al. 2007). Dengan ini kami melaporkan kasus seorang wanita berusia 77 tahun dengan berbagai kondisi kronis, yaitu nyeri punggung bawah, dislipidemia, berat badan kurang, dan dispepsia. Melalui pendekatan kedokteran keluarga, kami dapat mengelola kondisinya. Laporan kasus ini bertujuan untuk menyoroti pentingnya peran keluarga dalam mengelola pasien dengan MCC.

## LAPORAN KASUS

Ny. A, 77 tahun, datang ke Puskesmas dengan keluhan nyeri punggung bawah sejak tiga bulan yang lalu dengan skala nyeri 6 dari 10. Nyeri pertama kali dirasakan pasien satu tahun yang lalu, nyeri awalnya dirasakan pasien hilang timbul namun semenjak tiga bulan terakhir nyeri menetap dan mulai mengganggu aktivitas pasien sehari-hari. Nyeri menjalar sampai ke kedua kaki, terasa kesemutan dan panas seperti terbakar. Keluhan diperberat jika pasien duduk terlalu lama, berdiri terlalu lama ataupun berjongkok. Pasien sehari-hari memiliki kebiasaan bersih-bersih rumah (menyapu dan mengepel) setiap pagi setelah bangun tidur. Alat kebersihan yang digunakan merupakan sapu gagang pendek ( $\pm 60$  cm) sehingga postur pasien agak membungkuk jika sedang menyapu. Keluhan dirasakan pasien membaik ketika pasien beristirahat dan diurut. Saat ini pasien hanya beraktivitas sebagai ibu rumah tangga, namun sewaktu muda bekerja sebagai pengrajin topi jerami, sehari-hari pasien membawa jerami dengan diletakkan di atas kepala, kemudian duduk menganyam topi jerami dari pagi sampai sore hari. Pasien mengaku tidak pernah mengalami trauma seperti jatuh terduduk atau trauma lainnya. Selain itu, badan terasa pegal terutama di bagian leher terasa seperti tertarik. Keluhan

dirasakan ketika pasien makan makanan yang berlemak dan membaik jika pasien sedang berpuasa. Pasien juga mengeluhkan nyeri ulu hati yang hilang timbul sejak dua bulan yang lalu dengan skala nyeri 4 dari 10. Keluhan nyeri ulu hati dirasakan pasien sejak 10 tahun yang lalu. Keluhan diperberat jika makan makanan yang pedas dan membaik jika pasien puasa makan pedas. Pasien juga merasakan tubuhnya semakin kurus sejak 10 tahun yang lalu dikarenakan penurunan nafsu makan meskipun telah disediakan makanan oleh anaknya.

Pasien sempat memeriksakan diri di bidan setempat dan didiagnosis memiliki kolesterol tinggi enam bulan yang lalu namun tidak diberikan obat. Riwayat alergi obat dan makanan, hipertensi, diabetes, asam urat, penyakit jantung, penyakit ginjal, trauma, TB paru dan keganasan disangkal. Pasien memiliki kebiasaan makan yang tidak teratur dan porsi tidak mencukupi. Pasien makan 2-3 kali sehari, dengan menu yang kurang bergizi seperti gorengan seperti tahu isi atau bakwan sayur tanpa tambahan lauk lainnya. Pola makan pasien seperti ini sudah sejak 10 tahun yang lalu dikarenakan kurang nafsu makan akibat nyeri ulu hati hilang timbul. Pasien pernah melahirkan 7 kali, tidak pernah menggunakan kontrasepsi. Saat ini pasien tinggal di rumah milik sendiri dengan anak ke-6, menantu dan dua cucunya. Kondisi rumah cukup baik dengan bangunan, ventilasi, pencahayaan, sumber air dan pembuangan limbah dan tinja yang baik. Kondisi ekonomi keluarga Ny. A tergolong dalam golongan masyarakat ekonomi menengah ke bawah.

Pada pemeriksaan fisik, didapatkan tanda-tanda vital dalam batas normal, berat badan 38 kg dengan tinggi badan 150 cm (indeks massa tubuh [IMT]  $17,35 \text{ kg/m}^2$ , *underweight* menurut WHO Asia Pasifik), tampak hiperkifosis vertebra torakalis dengan *occiput to wall distance* 5 cm. Pada pemeriksaan penunjang, didapatkan kolesterol total 219 mg/dL. Pemeriksaan *geriatric assessment* dilakukan pada pasien, dan ditemukan bahwa pasien masih mandiri dalam *activities of daily living* (ADL), namun dalam risiko tinggi mengalami jatuh, curiga adanya gangguan memori dan gangguan visuospasial, dengan penurunan fungsi kognitif dan malnutrisi.

Fungsi fisiologis keluarga dinilai menggunakan APGAR (*Adaptation, Partnership, Growth, Affection, Resolve*) dan ditemukan total skor APGAR adalah 10 (fungsi keluarga baik). Fungsi patologis keluarga dinilai menggunakan SCREEM (*Social, Culture, Religious, Education, Economic, Medical*) dan ditemukan terdapat patologi pada ekonomi dan edukasi, dimana pasien tidak mengenyam tingkat pendidikan formal yang memadai dan status ekonomi keluarga Ny. A adalah menengah ke bawah. Sesuai Siklus Duvall, keluarga pasien berada dalam tahap 5 (tahap keluarga dengan anak usia remaja), tahap 6 (tahap keluarga dengan anak-anak meninggalkan keluarga), tahap 7 (tahap orang tua usia menengah), dan tahap 8 (tahap keluarga jompo). *Coping score* keluarga sebelum intervensi adalah 2, yaitu mengetahui masalah namun tidak mengetahui solusi.

Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik, diperoleh diagnostik holistik awal pada pasien ini, yaitu:

Aspek I (Personal) : Nyeri punggung bawah, badan terasa pegal, pusing dan nyeri ulu hati.

Aspek II (Klinis) :

Diagnosis: *Low back pain*.

Diagnosis tambahan: *Underweight*, Dislipidemia, Dispepsia.

Aspek III (Internal) :

Ny. A makan tidak secara teratur, hanya 1-2x sehari.

Kurangnya pengetahuan Ny. A mengenai gizi seimbang dan makanan-makanan yang dianjurkan maupun yang harus dihindari untuk pasien dengan dislipidemia, asam urat dan dispepsia.

Kurangnya pengetahuan Ny. A mengenai aktivitas fisik yang harus dihindari serta postur tubuh saat beraktivitas pada pasien dengan *low back pain*.

Kurangnya pengetahuan pasien mengenai pentingnya kontrol rutin untuk penyakit pasien.

Aspek IV (Eksternal) :Kurangnya pengetahuan keluarga Ny. A mengenai penyakit pasien, dampak negatif bila tidak ditangani serta anjuran gizi yang sebaiknya dikonsumsi pasien.

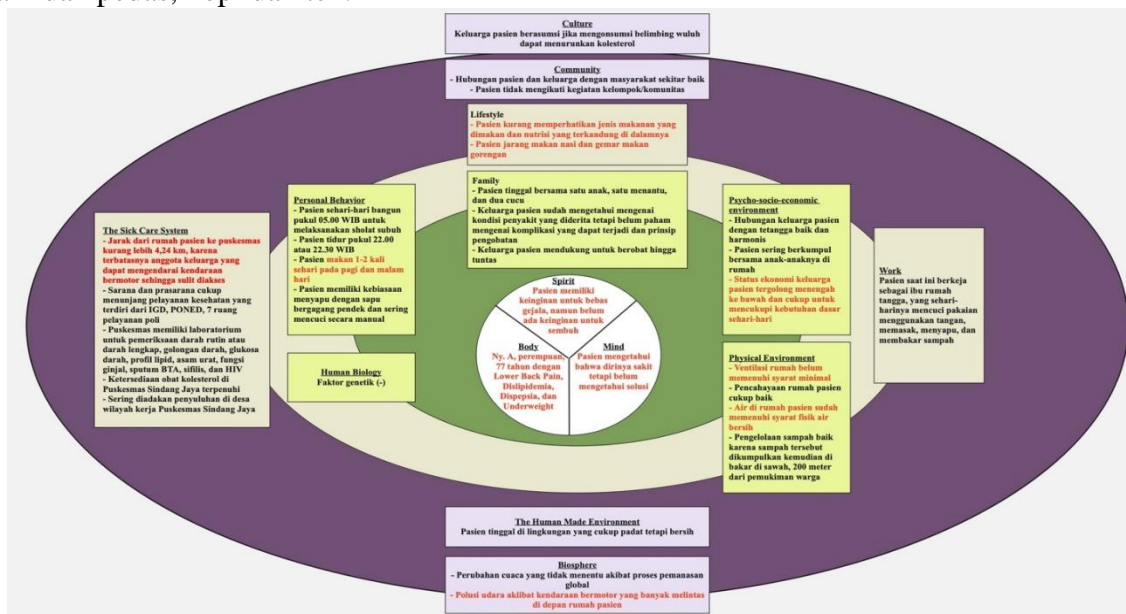
Ventilasi rumah Ny. A belum berfungsi secara optimal karena tidak memenuhi syarat minimal.

Aspek V (Fungsional):

Status Fungsional Ny. A adalah 3, yaitu terbatas dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

Status disabilitas Ny. A adalah 3, yaitu terbatas dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

Penatalaksanaan yang diberikan mencakup terapi farmakologis dan non-farmakologis yang bersifat *patient-centered* dan *family focused*. Terapi *patient-centered* mencakup terapi farmakologis mencakup pemberian Simvastatin 1 x 20 mg sesudah makan, Natrium diclofenac 2 x 25 mg sesudah makan, Vitamin B12 1 x 50 mcg, Omeprazole 2 x 20 mg sebelum makan. Tatalaksana non-farmakologis mencakup edukasi pasien mengenai penyakit-penyakit yang diderita pasien, mengurangi kegiatan yang memicu nyeri seperti duduk terlalu lama (mencuci baju dalam posisi berjongkok), mengambil barang di lantai tanpa berjongkok terlebih dahulu, mengangkat barang melebihi  $\frac{1}{3}$  berat tubuh pasien, mengedukasi pasien untuk melakukan *hamstring stretch* dan *reverse straight leg raise* minimal 3x/minggu selama 30 menit/kali, meningkatkan konsumsi protein hewani (ikan, telur, ati ayam) dan nabati (tahu, tempe, kacang-kacangan) dalam porsi makanan sehari-hari, mengurangi makanan yang tinggi asam lemak jenuh (susu sapi, santan) dan lemak trans (gorengan, mentega) dan meningkatkan konsumsi makanan asam lemak tidak jenuh (ikan kembung, alpukat), dan mengurangi makanan yang asam dan pedas, kopi dan teh.



Gambar 1. Mandala of Health Pasien Ny. A

Tatalaksana *family focused* mencakup menjelaskan mengenai pasien dan komplikasi penyakit bila tidak ditangani dan anjuran gizi yang sebaiknya dikonsumsi pasien, dan mengenai rumah sehat dan kegiatan yang dapat dilakukan untuk menunjang lingkungan hidup yang lebih sehat, mengajak pasien melakukan olahraga dengan intensitas ringan sedang seperti berjalan kaki 30-45 menit keliling sekitar rumah sebanyak 3-4x seminggu, memiliki waktu istirahat yang cukup dan mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang serta mengawasi pasien untuk menghindari kegiatan yang memperberat nyeri punggung seperti duduk terlalu lama, jongkok terlalu lama, mengangkat barang berat, dan lain-lain. Keluarga juga diedukasi mengenai kebutuhan pasien dibawa ke fasilitas kesehatan lanjut untuk pemeriksaan lebih lanjut karena adanya kecurigaan osteoporosis. Karena adanya gangguan kognitif, keluarga juga diminta untuk mengawasi perburukan pasien dan cepat dibawa ke fasilitas kesehatan untuk mendapat rujukan sesuai penatalaksanaan kemungkinan demensia.



Setelah penatalaksanaan dilakukan secara kontinu selama 1 bulan, pasien mengalami perbaikan klinis dan juga merasakan *support* dari keluarga yang kemudian meningkatkan rasa “sehat”-nya. Pemeriksaan kolesterol total didapatkan 183 mg/dL. *Coping score* pasien dan keluarga setelah intervensi adalah 4, yaitu mengetahui masalah, solusi, sebagian sudah dilakukan namun masih memerlukan pendampingan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

MCC telah menjadi kondisi yang sangat lazim ditemukan dalam masyarakat, termasuk dalam pasien pada kasus. Tujuan dari penatalaksanaan pasien dalam kasus ini adalah untuk menjaga tingkat kemandirian lansia, mengurangi ketergantungan, mencegah komplikasi penyakit, serta menjaga kepercayaan diri, kualitas hidup, dan asupan gizi. Berdasarkan data dari *Medicare Current Beneficiary Survey* (MCBS), kondisi individu yang paling umum terjadi pada populasi berusia di atas 65 tahun meliputi: artritis (57%), hipertensi (55%), penyakit paru-paru (38%), diabetes (17%), kanker (17%) dan osteoporosis (16%).<sup>8</sup> Osteoporosis dapat menyebabkan nyeri punggung pada pasien. Hal ini didukung dari temuan hiperkifosis dan *occiput to wall distance* sebesar 5 cm. Inisiatifnya adalah memberikan anjuran kepada keluarga untuk membawa pasien ke fasilitas kesehatan lanjutan dan mendapatkan tatalaksana terkait. Dislipidemia sendiri merupakan penyakit kronis metabolik yang harus ditatalaksana secara komprehensif melalui pengobatan farmakologis dan gaya hidup (Vick JB, Wolff JL. 2021).

Tatalaksana non-farmakologis yang diberikan dalam bentuk pendidikan berdasarkan pedoman dari *The Chronic Disease Self-Management Program* (CDSMP), yang mencakup (1) teknik untuk menangani masalah umum penyakit kronis seperti frustrasi, kelelahan, nyeri dan isolasi; (2) latihan yang tepat untuk menjaga dan meningkatkan kekuatan, kelenturan dan daya tahan; (3) penggunaan obat yang tepat; (4) berkomunikasi secara efektif dengan keluarga, teman dan profesional kesehatan; (5) nutrisi; dan (6) cara mengevaluasi pengobatan baru (2Dobrow M. 2009). Pergeseran dari model hierarki “dokter tahu yang terbaik” ke arah individu yang memainkan “peran utama dalam perawatan mereka” telah mendorong upaya yang luas untuk lebih efektif melibatkan individu dan keluarga sebagai mitra dalam pemberian layanan. Keluarga adalah orang-orang terdekat penderita demensia sehingga keluargalah yang akan merawat dan berperan sebagai *caregiver*. Oleh karena itu, peran keluarga dalam meningkatkan perbaikan kualitas hidup pasien sangat penting (Yustisia N, Aprilatutini T, Utama TA, Masdar M. 2023).

Di Indonesia terdapat budaya yang disebut dengan “*Ngabdi Wong Tuwo*” yang digambarkan sebagai pengabdian diri kepada orang tua, budaya tersebut menyebabkan pengasuh keluarga lebih memilih merawat pasien sendiri di rumah dibandingkan di rumah sakit. Selain itu, keluarga diharapkan dapat memberikan dukungan instrumental dan emosional kepada individu lanjut usia dengan penyakit kronis, yang dapat membantu mereka menemukan makna hidup dan mendukung pemenuhan kebutuhan psikologis dan spiritualnya. Namun demikian, persiapan menjadi *caregiver* keluarga bagi pasien dengan kondisi kronis di Indonesia berada pada level moderat sehingga menyebabkan peningkatan risiko beban pengasuh keluarga. Hal ini menggarisbawahi pentingnya edukasi kepada keluarga dan dukungan dari tenaga kesehatan untuk keluarga agar dapat memberikan perhatian dan memenuhi kebutuhan pasien yang sakit untuk menunjang perbaikan kualitas hidupnya. Selain memberikan dampak positif pada pasien sendiri, *caregiver* sering kali menemukan aspek positif dari pengalaman mereka selama merawat lansia, meskipun beban mereka juga terus meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa pengalaman mengasuh memberi mereka tujuan dan makna hidup, membuat mereka merasa baik tentang diri mereka sendiri, memungkinkan mereka beradaptasi dengan situasi, dan memperkuat hubungan mereka dengan orang lain (Schulz R, Beach SR, Czaja SJ, Martire LM, Monin JK. 2020).

Pasien dan keluarga dalam kasus ini membutuhkan pengawasan lanjutan guna memastikan kontinuitas dukungan keluarga terhadap pasien. Tujuh kelas faktor risiko hilangnya kontinuitas perawatan telah diidentifikasi: (a) faktor sosiodemografi termasuk pendapatan rendah, pendidikan rendah, usia lanjut, jenis kelamin perempuan, merupakan pasangan penerima perawatan, dan tinggal bersama penerima perawatan; (b) pengasuhan dengan intensitas tinggi (lebih dari 100 jam per bulan), perawatan demensia, dan harus melakukan prosedur medis (suntikan atau injeksi, perawatan luka); (c) kurangnya pilihan yang dirasakan dalam mengambil peran pengasuhan; (d) tingginya tingkat penderitaan penerima perawatan yang dirasakan; (e) kesehatan yang buruk dan fungsi fisik pengasuh; (f) dukungan sosial dan profesional yang terbatas; dan (g) lingkungan fisik rumah yang menantang. Keluarga pasien memiliki faktor risiko yang berasal dari golongan sosiodemografis menengah kebawah, sehingga dapat diantisipasi dengan peran aktif tenaga kesehatan profesional. Selain itu, MCC meningkatkan risiko kecacatan dan menurunkan kualitas hidup lansia. Oleh karena itu, lansia dengan MCC memiliki permintaan yang lebih tinggi terhadap layanan kesehatan dan lebih mungkin untuk melakukan kontrak dengan dokter keluarga (Lv B, Zhang L, Meng K. 2023).

Hal ini menggarisbawahi pentingnya pengawasan dan tindak lanjut lanjutan dari tim tenaga kesehatan. Oleh karena itu, lansia dengan MCC memiliki kebutuhan yang tinggi terhadap layanan kesehatan khususnya dengan penanganan yang holistik dan komprehensif oleh dokter keluarga. Hal ini menunjukkan pentingnya pengawasan dan tindak lanjut lanjutan dari tim terkait.

## KESIMPULAN

Laporan kasus ini menunjukkan betapa pentingnya peran keluarga dalam mengelola pasien dengan MCC. Hal yang perlu diperhatikan untuk keberlanjutan tatalaksana pasien adalah mitigasi faktor risiko keluarga pasien yang berasal dari golongan sosiodemografis menengah kebawah. Selain itu, MCC meningkatkan kemungkinan mengalami kecacatan dan mengurangi kualitas hidup lansia. Oleh karena itu, pengawasan dan tindakan lanjutan dari profesional tenaga kesehatan penting untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih pada semua pihak yang sudah membantu dalam menyelesaikan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- 2Dobrow M. *Caring for people with chronic conditions: a health system perspective*. *Int J Integr Care* [Internet]. 2009 Mar 16 [cited 2024 Dec 15];9(1). Available from: <http://www.ijic.org/article/10.5334/ijic.298/>
- Bierman AS, Wang J, O'Malley PG, Moss DK. *Transforming care for people with multiple chronic conditions: Agency for Healthcare Research and Quality's research agenda*. *Health Serv Res* [Internet]. 2021 Oct [cited 2024 Dec 15];56(Suppl 1):973–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8515222/>
- Boersma P. *Prevalence of Multiple Chronic Conditions Among US Adults*, 2018. *Prev Chronic Dis* [Internet]. 2020 [cited 2024 Dec 15];17. Available from: [https://www.cdc.gov/pcd/issues/2020/20\\_0130.htm](https://www.cdc.gov/pcd/issues/2020/20_0130.htm)
- Hajat C, Stein E. *The global burden of multiple chronic conditions: A narrative review*. *Prev Med Rep* [Internet]. 2018 Dec 1 [cited 2024 Dec 15];12:284–93. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211335518302468>

- Lv B, Zhang L, Meng K. *Effect of multiple chronic conditions on family doctor contracting in the elderly in China: the moderating role of socioeconomic status*. *BMC Public Health* [Internet]. 2023 Aug 12 [cited 2024 Dec 15];23(1):1540. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16438-5>
- Pappan N, Awosika AO, Rehman A. *Dyslipidemia*. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Dec 15]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560891/>
- Parekh AK, Goodman RA, Gordon C, Koh HK. *Managing Multiple Chronic Conditions: A Strategic Framework for Improving Health Outcomes and Quality of Life*. *Public Health Rep* [Internet]. 2011 [cited 2024 Dec 15];126(4):460–71. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3115206/>
- Rahmi U, Suryani Y. Dukungan Keluarga terhadap Penderita Demensia di Bandung. *Wiraraja Med J Kesehat* [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2024 Dec 15];10(2):60–5. Available from: <https://ejournalwiraraja.com/index.php/FIK/article/view/1000>
- Santos A de L, Cecilio HPM, Teston ÉF, Marcon SS. *Knowing the family functionality under the view of a chronically ill patient. Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2012;21:879–86. Available from: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:116831655> *Sharing the Care: The Role of Family in Chronic Illness*.
- Schulz R, Beach SR, Czaja SJ, Martire LM, Monin JK. Family Caregiving for Older Adults. *Annu Rev Psychol* [Internet]. 2020 Jan 4 [cited 2024 Dec 15];71:635–59. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7291827/>
- Vick JB, Wolff JL. *A scoping review of person and family engagement in the context of multiple chronic conditions*. *Health Serv Res* [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2024 Dec 15];56(S1):990–1005. Available from: <https://doi.org/10.1111/1475-6773.13857>
- Vogeli C, Shields AE, Lee TA, Gibson TB, Marder WD, Weiss KB, et al. *Multiple Chronic Conditions: Prevalence, Health Consequences, and Implications for Quality, Care Management, and Costs*. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2007 Dec 1 [cited 2024 Dec 15];22(3):391–5. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11606-007-0322-1>
- Yustisia N, Aprilatutini T, Utama TA, Masdar M. *The Burden Experience of Family Caregiver of Older Adults with Chronic Illness*. *Res Community Public Health Nurs* [Internet]. 2023 Jun 30 [cited 2024 Dec 15];34(2):85–95. Available from: <http://www.rcphn.org/journal/view.php?number=1393>