



**Penatalaksanaan Holistik Laki – Laki Usia 65 Tahun Dengan Gout Arthritis Dan Diabetes Melitus Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga Di Wilayah Kerja Puskesmas Panjang : Laporan Kasus**

**Muhammad Dzaki Hidayatullah<sup>1</sup>, Azelia Nusadewiarti<sup>2</sup>, Karina Belinda Ardella<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kedokteran Keluarga dan Komunitas, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Korespondensi: Muhammad Dzaki Hidayatullah, alamat Jln. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro, Gedung Meneng, Bandar Lampung, HP 0858-0948-3228, e-mail [muhammaddzaki443@gmail.com](mailto:muhammaddzaki443@gmail.com)

*Received : 26 March 2024*

*Accepted : 2 May 2024*

*Published :27 May 2024*

**Abstrak:** Penyakit gout arthritis dan diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang perlu dikendalikan dengan kepatuhan pengobatan serta pola hidup sehat untuk mencegah komplikasi penyakit–penyakit tersebut. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi penyakit sendi sebesar 7,30 % dan diabetes sebesar 1,6% pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun di Indonesia. Bertujuan untuk penerapan pelayanan dokter keluarga secara holistik dan komprehensif dengan mengidentifikasi faktor resiko, permasalahan klinis, penatalaksanaan, dan pencegahan komplikasi pasien berbasis evidence-based medicine melalui pendekatan patient centered dan family approach. Penelitian ini termasuk dalam jenis case report. Data primer dikumpulkan dari autoanamnesis dan alloanamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang, serta kunjungan ke rumah. Data sekunder didapatkan dari rekam medis pasien. Dasar dari penilaiannya adalah diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir penelitian secara kualitatif dan kuantitatif. Pasien Tn. Y, 65 tahun, sudah didiagnosis dengan gout arthritis dan diabetes melitus tipe 2. Faktor internal berupa ketidaktahuan mengenai penyebab kekambuhan penyakit. Faktor eksternal berupa riwayat penyakit di keluarga dan kurangnya pengetahuan keluarga mengenai penyakit. Intervensi dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis berupa edukasi dan konseling melalui family conference. Penegakan diagnosis dan penatalaksanaan pada pasien ini sudah dilaksanakan secara holistik, patient centered, family approach dan mengacu dengan sejumlah teori serta penelitian terkini. Pada proses perubahan perilaku, pasien dan keluarga sudah mencapai tahap adoption

**Kata kunci:** Gout, Diabetes mellitus, Kedokteran Keluarga

**Abstract :** *Gout arthritis and diabetes mellitus are chronic diseases that need to be controlled with medication adherence and healthy lifestyle to prevent complications from these diseases. The Riskesdas 2018 show 7,30% and 1,6% of people aged  $\geq 15$  years with joint disease and diabetes respectively in Indonesia. Aims at implementing holistic and comprehensive family doctor services by identifying risk factors, clinical problems, management and prevention of patient complications based on evidence-based medicine through a patient centered and family approach. This research is included in the case report type. Primary data was collected from autoanamnesis and alloanamnesis, physical and supporting examinations, and home visits. Secondary data was obtained from patient medical records. The basis of the assessment is a holistic diagnosis of the beginning, process and end of the research qualitatively and quantitatively. Patient Mr. Y, 65 years old, has been diagnosed with gout arthritis and diabetes mellitus type 2. The internal factor is ignorance about the cause of the disease. The external factors are family history of the disease and family ignorance about the disease. Pharmacological and non-pharmacological intervention were carried out by education and counselling through family conference. The diagnosis and management of this patient has been carried out in a holistic, patient centered, family approach and refers*

to a number of theories and the latest research. In the behavior change process, patients and families have reached the adoption stage.

**Key words:** Gout Arthritis, Diabetes Mellitus Type 2, Family Medicine

DOI : <https://doi.org/10.23960/jka.v11i1.128-139>

---

## Pendahuluan

Suatu permasalahan yang terjadi di bidang kesehatan yaitu terjadinya pergeseran pola penyakit yang semula kebanyakan berupa penyakit menular, sekarang berupa penyakit tidak menular (PTM). PTM ialah penyakit yang tidak menular antar individu dan bersifat kronis. WHO melaporkan bahwa PTM termasuk faktor utama yang menyebabkan kematian di dunia ini, senilai 63% dari seluruh kematian tahunan.<sup>1</sup>

Beberapa contoh PTM, yaitu penyakit asma, penyakit paru obstruktif kronis, kanker, diabetes mellitus, hipertiroid, hipertensi, penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, gagal ginjal kronis, dan penyakit sendi.<sup>2</sup>

DM termasuk PTM yang mendapat perhatian utama tenaga kesehatan karena banyaknya komplikasi yang dapat ditimbulkan. DM ialah jenis penyakit metabolik yang memiliki karakteristik berupa hiperglikemia kronis dikarenakan oleh gangguan sekresi insulin, menurunnya sensitivitas terhadap insulin, atau keduanya.<sup>3</sup> Penyakit ini dapat menyebabkan komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular, misalnya penyakit jantung koroner, stroke, retinopati diabetes, nefropati diabetes, dan neuropati diabetes. WHO mengungkapkan yakni prevalensi DM secara umum meningkat dalam tiga dekade terakhir dan peningkatan prevalensi paling cepat ditemukan pada negara – negara berpenghasilan rendah dan menengah.<sup>4</sup> Diabetes dan komplikasi yang ditimbulkannya menyebabkan 4,2 juta kematian penduduk berusia 20 – 79 tahun di dunia tahun 2019.<sup>4</sup> Adapun Riskesdas tahun 2018 melaporkan yakni prevalensi DM di Indonesia naik senilai 0,5% sesuai diagnosa dokter dan senilai 1,6% pada penduduk usia ≥ 15 tahun.<sup>5</sup> Prevalensi penderita diabetes di Provinsi Lampung, yaitu sebesar 1% dengan

jumlah 32.148 penderita pada penduduk semua usia dengan Kota Bandar Lampung memiliki prevalensi penderita diabetes sebesar 1,63%. Prevalensi penderita diabetes di Provinsi Lampung yang terbanyak ialah berusia 65 – 74 tahun, berjenis kelamin wanita, lulusan D1/D2/D3 atau perguruan tinggi, bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD, dan bertempat tinggal di area perkotaan.<sup>1</sup>

Selain diabetes, penyakit sendi juga merupakan salah satu PTM yang dikaitkan dengan keterbatasan dalam beraktivitas harian dan mampu menyebabkan penurunan mutu hidup seseorang. Penyakit sendi yang dimaksudkan dalam hal ini, yaitu nyeri sendi yang diikuti dengan kekakuan, merah dan bengkak namun bukan dikarenakan oleh kecelakaan. Penyakit sendi ini bisa berupa osteoarthritis, nyeri dikarenakan oleh tingginya asam urat/hiperurisemia/Gout arthritis, dan rheumatoid arthritis. Gout arthritis merupakan salah satu penyakit sendi berupa peradangan sendi dikarenakan oleh naiknya kadar asam urat.<sup>6</sup>

Dalam beberapa tahun terakhir, terdapat peningkatan jumlah kasus Gout arthritis. Berdasarkan data yang bersumber dari Global Burden of Disease Study 2017, prevalensi Gout arthritis sebanyak 41,2 juta kasus dan insidensinya sebanyak 7,4 juta kasus secara global. Prevalensi Gout meningkat dari 20,2 juta kasus pada tahun 1990 menjadi 41,2 juta di tahun 2017 dan insidensinya juga meningkat dari 3,6 juta kasus di tahun 1990 menjadi 7,4 juta kasus di tahun 2017.<sup>5</sup>

Prevalensi penyakit sendi di Indonesia senilai 7,30 % yakni sejumlah 713.783 penderita pada penduduk usia ≥ 15. 6 Prevalensi penderita penyakit sendi di Provinsi Lampung, yaitu sebesar 7,61% dengan jumlah 22.345 penderita pada penduduk usia ≥ 15 tahun dengan Kota

Bandar Lampung memiliki prevalensi sebesar 5,07% dengan jumlah 2.773 penderita pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun. Prevalensi penderita penyakit sendi di Provinsi Lampung terbanyak ditemukan pada individu berusia 65 – 74 tahun, berjenis kelamin wanita, pendidikan tidak/belum pernah sekolah, pekerjaan nelayan, dan bertempat tinggal di pedesaan.<sup>1</sup>

Penyakit gout arthritis dan diabetes mellitus merupakan penyakit yang menyerang dalam kurun waktu yang lama dan hendaknya dikendalikan dengan kepatuhan pengobatan serta pola hidup sehat untuk mencegah komplikasi penyakit–penyakit tersebut. Untuk merubah perilaku diperlukan faktor-faktor yang bisa mendorong, seperti dukungan dari keluarga dan komunitasnya. Adapun tata laksana holistik yang menggunakan pendekatan famili berupa pendekatan yang bersifat *patient centered, family focused, dan community oriented*, sehingga diperlukan pendekatan kedokteran keluarga agar bisa merubah pengetahuan dan perilakunya pasien. Melalui pendekatan ini, tata laksana akan semakin menyeluruh dan dengan harapan yaitu mutu hidup pasien akan mengalami peningkatan.<sup>7,8</sup>

### Kasus

Pasien Tn. Y dengan usia 65 tahun berkunjung ke Poliklinik Lansia Puskesmas Panjang pada 20 Maret 2023 untuk kontrol gula darah dan asam urat yang dilakukan sekali dalam 1 bulan. Pasien menyatakan akhir – akhir ini mengalami kekakuan dan nyeri pada ibu jari tangan kanannya yang sudah ia rasakan sekitar setengah bulan terakhir. Selain itu, pasien juga menyatakan sesekali mengalami kebas di semua kaki dan tangan. Ia mengkhawatirkan keluhan - keluhan yang ia alami menjadi semakin memburuk dan menghambat kegiatan sehari – hari atau bahkan membuatnya perlu dirawat di rumah sakit. Keluhan kekakuan dan nyeri pada ibu jari tangan kanannya dirasakan terutama setelah pasien mengonsumsi jeroan dalam beberapa hari terakhir.

Keluhan dirasakan secara hilang timbul. Keluhan tersebut semakin berat jika beraktivitas dan membaik ketika beristirahat meskipun keluhan tidak menghilang. Keluhan menghilang apabila pasien meminum obat pereda nyeri dan obat penurun asam urat. Keluhan serupa sudah sering kali ia alami sejak sekitar tiga tahun yang lalu. Pasien menyatakan ia didiagnosis dengan penyakit asam urat dan diabetes melitus pada akhir tahun 2019. Pasien rutin kontrol ke puskesmas setiap bulan untuk memeriksakan kadar asam urat dan gula darah. Sejak saat itu pasien mulai mengonsumsi obat untuk menurunkan asam urat dan obat anti diabetes oral. Obat anti diabetes yang digunakan yaitu Metformin 500 mg yang dikonsumsi sekali dalam satu hari di pagi hari. Obat penurun asam urat yang digunakan yaitu Allopurinol 100 mg yang dikonsumsi dua kali sehari. Selain itu, pasien juga mengeluhkan rasa kebas yang dirasakan pada kedua kaki dan tangan. Rasa kebas yang muncul secara tiba - tiba tersebut sudah sering pasien alami dan dirasakan secara hilang timbul sejak dua tahun yang lalu. Rasa kebas tersebut menjadi lebih sering timbul dalam satu tahun terakhir. Pasien menyatakan rasa kebas yang timbul tersebut sesekali dapat sangat mengganggu aktivitasnya.

Untuk riwayat kesehatannya famili, ada yang memiliki penyakit DM pada ibu pasien dan riwayat penyakit jantung pada adiknya. Selanjutnya keluarga tidak memiliki riwayat penyakit asam urat. Pasien mengungkapkan jika keluarganya tidak ada yang mempunyai alergi pada makanan, obat, atau kondisi lingkungan tertentu.

Adapun riwayat secara personal, pasien mengaku sudah meminimalisir makanan manis dan yang mengandung lemak. Ia sudah jarang mengonsumsi kue, minuman manis, gorengan juga yang memakai santan. Tetapi, pasien masih mengikuti menu makan keluarga. Pasien tidak membatasi konsumsi garam dan lauk pauk sehari – hari dimasak dengan cara

digoreng. Pasien terbiasa makan 3x dalam satu hari dengan satu selingan. Adapun menu yang dimakan juga divariasikan. Untuk sekali makan, ia memakan nasi 1 centong dan lauknya diselang-seling, ikan menjadi menu utama ditambah dengan lauk lain seperti tahu, tempe, atau ayam beserta sayur. Selingan yang dikonsumsi pasien umumnya biskuit atau buah. Buah yang umumnya dikonsumsi oleh pasien, yaitu jeruk, pepaya, pisang. Pasien menyatakan bahwa ia tidak memiliki alergi pada makanan, obat, atau kondisi lingkungan tertentu.

Pasien ingin keluhannya menurun dan penyakitnya tidak semakin buruk sehingga ia bisa melakukan aktivitas dengan normal. Ia juga mengkhawatirkan akan penyakitnya yang semakin parah dan bisa mengganggu aktivitas harian atau bahkan membuatnya perlu dirawat di rumah sakit. Pasien masih kurang memahami bahwa penyakit ini harus dikontrol tidak hanya dengan konsumsi obat, namun dengan gaya hidup yang sehat juga termasuk pola makan yang sesuai dengan kondisi pasien.

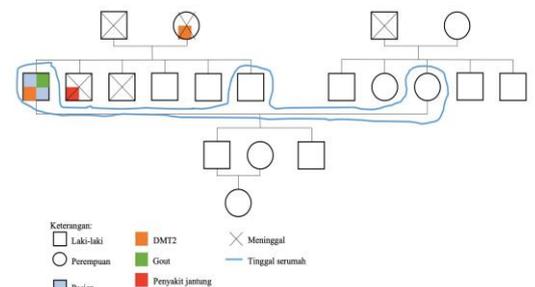
Hasil pengecekan fisik diperoleh yakni Keadaan umum: terlihat sakit ringan; kesadaran: compos mentis; tekanan darah 130/78 mmHg; frekuensi nadi: 85x/menit; frekuensi napas: 20x/menit; suhu: 36,7°C, BB: 58kg; TB: 170 cm, IMT: 20 (normal), dan lingkaran abdomen 87 cm.

Kepala berbentuk bulat dengan rambut warna hitam beruban dengan persebaran yang menyeluruh dan tidak rontok. Pada kedua telinga didapatkan tidak ada tanda radang, tidak ada sekret, tidak terdapat nyeri tekan. Pada hidung didapatkan tidak terdapat sekret, normosmia, tidak ada tanda radang di kulit sekitar hidung. Pada bagian leher memperlihatkan jika JVP tidak mengalami peningkatan, tidak mengalami pembesaran pada KGB dan kelenjar tiroid. Pada pemeriksaan paru memperlihatkan gerak dada dan fremitus taktil simetris, tidak ada nyeri tekan, tidak teraba masa, ekspansi dinding dada simetris, sonor dua

lapang paru pada perkusi, dan tidak ada ronkhi dan wheezing, kesan yang normal. Pada pemeriksaan jantung didapatkan iktus cordis tidak terlihat, iktus cordis teraba pada sela iga IV di satu jari medial dari linea midclavicularis sinistra, batas jantung kesan dalam batas normal, bunyi jantung I dan II regular, tidak ada bunyi tambahan. Sewaktu pengecekan abdomen diperoleh perut datar, supel, bising usus + (12x/menit), tidak didapatkan nyeri tekan epigastrium, tidak ada organomegali, kesannya normal. Ekstremitas superior dekstra sinistra dan inferior dekstra sinistra jika diraba hangat, tidak ditemukan edema (-), CRT <2 detik.

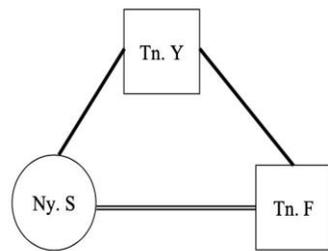
Pemeriksaan regio manus dekstra: Inspeksi: didapatkan adanya pembengkakan dan hiperemis. Palpasi: didapatkan nyeri tekan, teraba panas. Move: Terdapat keterbatasan gerak dan nyeri gerak pada digit 1 manus dekstra. Hasil pengecekan MMSE dengan angka 27 yang diinterpretasikan sebagai tidak ada gangguan kognitif. Hasil pengecekan GDS perihal skrining depresi pada lansia, dengan angka 2 yang diinterpretasikan sebagai tidak adanya gangguan depresi. Dalam skrining nutrisi dengan bertanya jawab menurut opsi kuesioner diperoleh angka 3 yakni pasien beresiko moderat akan gangguan gizi. Pengecekan gula darah puasa (GDP): 105 mg/dL. Pemeriksaan asam urat: 9,2 mg/dL. Pemeriksaan kolesterol total: 163 mg/dL.

Genogram keluarga Tn. Y disajikan pada gambar 1.



**Gambar 1.** Genogram Keluarga Tn. Y

Hubungan antar keluarga Tn. Y bisa disimak pada gambar 2.



Keterangan  
 — : sangat dekat  
 — : dekat  
 ..... : jauh

**Gambar 1.** Hubungan antar anggota Keluarga Tn. Y

**Tabel 1.** APGAR SCORE

APGAR	Skor
<b>Adaptation</b> Saya merasakan kepuasan dikarenakan bisa minta tolong kepada keluarga sewaktu menemui masalah	2
<b>Partnership</b> Saya merasakan kepuasan dengan caranya keluarga yang membicarakan beragam hal dan berbagai permasalahan dengan saya	2
<b>Growth</b> Saya merasakan kepuasan dikarenakan keluarga yang mau menerima dan mendukung kehendak saya untuk mengawali aktivitas atau tujuan baru di kehidupan saya	1
<b>Affection</b> Saya merasakan kepuasan dengan caranya keluarga yang mencurahkan kasih dan sayang serta merespon perasaan saya seperti kemarahan, kesedihan, dan cinta	2
<b>Resolve</b> Saya merasakan kepuasan dengan caranya keluarga dan saya yang membagi waktu bersama	2

Total Family Apgar Score berikut ialah 9 (nilai 8-10, fungsi keluarga baik).

Mengacu pada siklus Duvall, siklus hidup keluarga Tn. Y pada fase keluarga usia lanjut.



**Gambar 3.** Siklus Hidup Keluarga Tn. Y

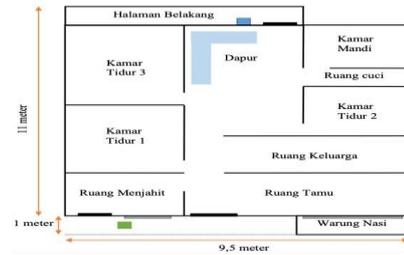
Fungsi patologi pada keluarga dapat dinilai berdasarkan hasil yang tertera pada tabel dengan mempergunakan SCREEM Score, dengan hasil 27. Sehingga dapat ditarik kesimpulan jika fungsi keluarga Tn. Y mempunyai sumber daya yang adekuat.

**Tabel 2.** FAMILY SCREEM

	Pada saat ada seorang anggota keluarga yang sakit	SS	S	TS	STS
S	Kami membantu satu sama lainnya dalam keluarga kami	v			
	Teman-teman dan tetangga sekitar kami memberikan pertolongan pada keluarga kami		v		
C	Budaya kami memberikan kekuatan dan keberanian keluarga kami	v			
	Budaya menolong, peduli, dan perhatian dalam komunitas kami sangat membantu kami	v			
R	Imam dan agama yang kami anut sangat membantu dalam keluarga kami	v			
	Tokoh agama atau kelompok agama membantu keluarga kami		v		
E	Tabungan keluarga kami cukup untuk memenuhi kebutuhan kami		v		
	Pendapatan keluarga kami cukup untuk memenuhi kebutuhan kami		v		
E'	Pengetahuan dan pendidikan kami cukup untuk mendalami informasi mengenai penyakit		v		

	Pengetahuan dan pendidikan kami cukup untuk melakukan perawatan mengenai penyakit dikeluarga kami			v	
M	Bantuan medis sudah ada di kelompok kami		v		
	Dokter, perawat, dan/atau petugas kesehatan di kelompok kami sangatlah membantu keluargaku		v		
	Total	12	14	1	

Kondisi lingkungan tempat tinggal berjarak sekitar 100 m dari jalan utama. Jarak rumah pasien ke puskesmas sekitar 1,5 km. Pasien tinggal di rumah permanen milik pribadi dengan ukuran 11 x 9,5 m<sup>2</sup> dengan total individu yang tinggal yakni tiga orang berupa pasien, istri, dan adiknya. Rumah pasien memiliki halaman belakang berukuran kecil dan bagian depan rumah digunakan sebagai tempat berjualan. Jarak antara depan rumah dan jalan ±1 m. Terdapat 1 ruang tamu, 1 ruang menjahit, 1 ruang keluarga, 3 kamar tidur, 1 dapur, 1 ruang cuci, serta 1 kamar mandi dengan closet jongkok di dalam rumah. Dinding rumah sudah tembok dan berlantai semen, khusus ruang cuci dan kamar mandi sudah berkeramik. Atap rumah berbahan seng dan ada langit-langit yang terbuat dari triplek. Adapun pancaran matahari bisa memasuki rumah dari pintu depan ruang tamu, pintu belakang di dapur, serta celah antara langit – langit dengan tembok. Kondisi rumah tergolong lemban, ada ventilasi di dapur dan kamar tidur, sedangkan jendela di ruang tamu dan ruang menjahit. Rumah tampak kurang bersih dan peletakan barangnya kurang rapi. Sudah ada aliran listrik, sumber air dari sumur bor. Adapun di dapur terdapat kompor gas, untuk air minum dengan cara memasak air dengan jarak sumur bor dan septic tanknya sekitar 10m. Ada 1 tempat sampah di dapur. Kesan kebersihan lingkungan pemukiman kurang baik.



- Keterangan:**
- Pintu
  - Jendela
  - Septic Tank
  - Sumur bor

**Gambar 4.** Denah Rumah Tn. Y

Diagnostik holistic awal pada pasien Tn. Y meliputi ; Alasan kedatangan: pasien datang untuk kontrol gula darah dan asam urat yang dilakukan satu bulan sekali. Pasien menyatakan akhir – akhir ini mengalami kekakuan dan nyeri pada ibu jari tangan kanannya dan sesekali mengalami kebas di semua kaki dan tangan. Pasien mengkhawatirkan bahwa penyakitnya akan semakin memburuk dan mengganggu aktivitas hariannya atau bahkan hingga perlu dirawat di rumah sakit. Adapun harapannya iala bisa mengurangi keluhan dan penyakitnya tidak memburuk sehingga bisa melakukan aktivitas yang normal.

Dengan Aspek klinis : Gout Arthritis (ICPC-2 T92, ICD-10 M10.0) DM tipe 2 (ICPC-2 T90, ICD-10 E11).

Penilaian ADL dilaksanakan dengan Instrumen Indeks Barthel yang melalui modifikasi.

**Tabel 3.** Penilaian ADL Tn. Y

Rekapitulasi	
Mengendalikan rangsang BAB	2
Mengendalikan rangsang BAK	2
Kebersihan pribadi (wajah, rambut, gigi, mencukur)	1
Penggunaan toilet	2
Makan	2
Transfer	3
Mobilisasi = ambulasi	3
Memakai pakaian	2
Naik turun anak tangga	1
Mandi	1
<b>Total</b>	<b>19</b>

Mengacu pada Indeks Barthel yang dimodifikasi, pasien mempunyai status fungsional yakni memiliki kemandirian dalam beraktivitas dengan total nilai 19 maknanya pasien tidak memerlukan bantuannya pihak lain sewaktu beraktivitas harian. Adapun derajat fungsionalnya ialah 2 yakni bisa melaksanakan pekerjaan ringan dalam keseharian baik di dalam ataupun luar rumah (aktivitasnya mulai dikurangi)

Target terapi menurut diagnostik holistik awal.

Diagnostik Holistik	Target Terapi
Gout Arthritis	<p>Keluhan tidak dirasakan lagi dan tidak ditemukan adanya tanda peradangan pada sendi melalui pemeriksaan fisik. Nilai pemeriksaan kimia darah asam urat darah <math>\leq 7,0</math> mg/dL.</p> <p>Pasien memiliki pengetahuan akan pola makan baik dan daftar makanan tinggi asam urat, sehingga pasien dapat mengurangi makanan tinggi asam urat.</p>

Diabetes Melitus Tipe 2	<p>Kadar gula darah GDP 80-130 mg/dL atau GDPP atau GDS &lt;180 mg/dL</p> <p>Menerapkan metode perawatan kaki dan senam kaki dan tangan sebagai langkah pencegahan kaki diabetik dan mengurangi keluhan kebas pada kaki dan tangan.</p> <p>Rutin kontrol gula darah setiap bulan dan melakukan <i>home blood glucose</i> monitoring secara mandiri.</p>
Kurangnya pengetahuan pasien mengenai penyakit yang dialaminya	Pasien dapat mengerti terkait penyakit yang dideritanya dan komplikasi yang mungkin ditimbulkan sehingga pasien tetap disiplin dalam kepatuhan pengobatan dan pasien mau mengubah pola hidupnya khususnya pada pola makan.
Persepsi yang salah mengenai tatalaksana penyakit yang diderita	Perubahan persepsi bahwa diabetes melitus dan gout arthritis perlu dikontrol dengan konsumsi obat dan perubahan pola hidup.

### Pembahasan

Studi kasus dilaksanakan pada Tn. Y dengan usia 65 tahun dengan gout arthritis dan diabetes mellitus tipe 2 yang ditelaah secara komprehensif kepada pasien perihal aspek biologis, psikologis, dan sosial. Pendekatan kedokteran keluarga terhadap pasien ini dirasa penting mengingat paenyakitnya pasien tergolong kronis yang memerlukan perawatan yang berjangka lama. Disamping itu, penyakit ini juga dipicu oleh beragam faktor dan ada kecenderungan munculnya komplikasi dan gangguan kesehatan yang melibartkan

banyak organ apabila tidak dilakukan tata laksana yang baik terhadap penyakit ini. Adapun permasalahan yang dikaji ialah seorang lelaki dengan usia 65 tahun dengan keluhan kekakuan dan nyeri pada ibu jari tangan kanannya dan sesekali mengalami kebas pada dua tangan dan kaki. Pasien memiliki riwayat gout arthritis dan diabetes mellitus. Pertemuan yang ke-1 dengan pasien ini ialah tanggal 20 Maret 2023 di poli lansia Puskesmas Panjang. Pasien datang untuk kontrol gula darah dan asam urat yang dilakukan sekali dalam 1 bulan. Pasien menyatakan akhir – akhir ini mengalami kekakuan dan nyeri pada ibu jari tangan kanannya yang sudah ia rasakan sekitar setengah bulan terakhir. Selain itu, pasien juga menyatakan sesekali mengalami kebas pada kedua tangan dan kaki. beberapa hari terakhir. Pasien memiliki riwayat gout arthritis dan diabetes melitus sejak akhir tahun 2019.

Pasien didiagnosis mengalami gout arthritis menurut hasil anamnesis, pengecekan fisik dan penunjang. Pada anamnesis, didapatkan adanya keluhan berupa kekakuan dan nyeri pada ibu jari tangan kanan pasien. Setelah dilakukan pemeriksaan fisik, didapatkan adanya tanda peradangan berupa adanya pembengkakan, hiperemis, nyeri tekan, dan teraba panas serta keterbatasan gerak pada sendi jari tangan kanan. Penegakkan diagnosis juga ditunjang dengan pemeriksaan kadar asam urat pada pasien dengan hasil 9,2 mg/dL yang menunjukkan adanya peningkatan. Hal tersebut menunjukkan adanya suatu peradangan pada sendi yang dikaitkan dengan kondisi hiperurisemia.

Terjadinya Gout arthritis dikarenakan oleh naiknya kadar asam urat serum (hiperurisemia) secara kronik yang memicu deposisi kristal monosodium urat (MSU) di persendian.<sup>9</sup> secara alamiah, gout ini berupa 3 fase yakni hiperurisemia dengan tidak ada gejala klinis, artritis gout akut diselingi interval dan tidak ada gejala klinis, dan artritis gout kronis.<sup>10</sup> Serangan gout arthritis akut ini berupa nyeri hebat, nyeri tekan, onset yang mendadak, diikuti pembengkakan dengan ataupun tanpa

eritema pada satu sendi (monoarthritis akut).<sup>11</sup> Serangan gout arthritis dapat dipicu oleh perubahan kadar asam urat mendadak, obat – obata yang menaikkan kadar asam urat, dan keadaan lainnya berupa trauma, operasi, perdarahan, dehidrasi, infeksi, dan pajanan kontras radiografi.<sup>12</sup>

Terdapat juga studi yang menunjukkan hubungan antara kondisi hiperurisemia dengan kondisi resistensi insulin pada pasien yang juga menderita diabetes melitus. Studi menunjukkan hiperurisemia dikaitkan dengan resistensi insulin dan disfungsi ginjal, di sisi yang lain keadaan hiperurisemia dapat menyebabkan disfungsi endotel dan penghambatan bioavailabilitas oksida nitrat yang mengarah pada hiperinsulinemia. Hiperinsulinemia juga bisa menaikkan reabsorpsi asam urat di tubulus proksimal yang menyebabkan kondisi hiperurisemia. Dengan demikian, hiperurisemia dan resistensi insulin berbagi efek kausal dua arah.<sup>11</sup>

Jika terjadi artritis akut namun tidak diobati dengan baik akan memicu artritis gout kronis berupa inflamasi ringan di sendi diikuti destruksi kronik pada sendi yang terserang artritis akut. Dalam pengecekan fisik akan terlihat deformitas sendi dan tofus pada jaringan (kristal MSU dikelilingi sel mononuclear dan sel raksasa).<sup>13</sup> Pengecekan penunjang yang dapat dilaksanakan yaitu pengukuran kadar asam urat dalam serum dan pencitraan. Pencitraan dilakukan untuk melihat adanya deposisi urat pada sendi berupa double-contour sign positif pada ultrasound atau DECT memperlihatkan terdapat deposisi urat atau untuk melihat kerusakan sendi berupa adanya minimal satu erosi / kerusakan pada sendi yang ditunjukkan melalui radiografi konvensional pada tangan atau kaki. Namun, diagnosis definitif gout diputuskan jika ada kristal monosodium urat (MSU) dalam cairan sendi atau aspirasi tofus.<sup>13</sup> Diagnosis gout arthritis dapat ditegakkan dengan kriteria diagnosis gout arthritis dari ACR/EULAR 2015 apabila skor dari kriteria tersebut  $\geq 8$ . Pada pasien didapatkan skor 10, sehingga pasien dapat dinyatakan mengalami gout arthritis.<sup>6</sup>

Pada keluhan sesekali merasa kebas di dua tangan dan kaki yang dirasakan pasien, diberikan pengecekan penunjang yakni mengecek kadar glukosa darah puasa yang didapatkan hasilnya sebesar 105 mg/dL. Keluhan sesekali merasa kebas pada pasien dapat ditimbulkan akibat penyakit diabetes melitus pada pasien yang menyebabkan peningkatan kadar gula darah pasien sehingga menyebabkan neuropati perifer. Namun, pada saat pemeriksaan dilakukan, keluhan tersebut sedang tidak dirasakan dan kadar gula darah pasien saat pemeriksaan dalam batas normal.<sup>14</sup>

Neuropati perifer termasuk komplikasi pada DM. Hal ini ditandai dengan kehilangan sensasi di distal yang sangat beresiko akan adanya ulkus kaki dan mempertinggi resiko amputasi. Gejala sensorik dapat berupa gejala negatif atau positif, difus atau fokal. Gejala sensorik negatif bisa berupa perasaan mati rasa (*gloves and stocking phenomenon*). Gejala positif bisa berupa rasa terbakar, nyeri menusuk, kesemutan, misalnya tersengat listrik, sakit, sesak, ataupun hipersensitivitas dengan sentuhan.<sup>15</sup>

Faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan neuropati diabetik belum sepenuhnya dipahami, dan banyak hipotesis telah diajukan salah satunya hipotesis jalur poliol yang menjelaskan bahwa keadaan hiperglikemia yang memicu naiknya kadar glukosa intraseluler di saraf sehingga meningkatkan saturasi jalur glikolitik normal. Glukosa yang berlebih didorong memasuki jalur poliol yang akhirnya dirubah dalam bentuk sorbitol dan fruktosa oleh enzim aldose reductase dan sorbitol dehydrogenase. Perkumpulan sorbitol dan fruktosa bisa memicu berkurangnya myoinositol saraf, penurunan aktivitasnya Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> -ATPase membran, gangguan transportasi aksonal, dan kerusakan struktural saraf, memicu propagasi potensial aksi yang tidak normal.<sup>13</sup> Berdasarkan rekomendasi PERKI tahun 2019 pada penatalaksanaan pasien DM pada masing-masing pasien perlu diberikan skrining untuk mengetahui terjadinya

polineuropati distal yang simetris melalui pengecekan neurologi sederhana. Pengecekan bisa diulangi minimal setahun sekali.<sup>16</sup>

Selanjutnya dilakukan kunjungan yang pertama ke rumahnya pasien tanggal 23 Maret 2023. Hal yang dilakukan berupa pendekatan dan mengenal pasien berikut keluarga serta menjelaskan tujuan kunjungan disertai dengan anamnesis terkait keluarga, penyakit yang dialami, mendata kondisi rumah dan kemungkinan faktor resiko yang bisa memicu penyakit pada pasien. Adapun hasilnya yaitu pasien dan keluarga mempunyai pengetahuan yang terbatas terkait penyakit pada pasien. Pasien belum mengetahui bahwa dalam penatalaksanaan penyakitnya juga butuh adanya modifikasi pola makan dan gaya hidup yang berkelanjutan untuk melakukan pencegahan akan kekambuhan dan komplikasi.<sup>17</sup>

Pada kunjungan pertama, dilaksanakan skrining untuk adanya sindrom geriatri di dalam tubuh pasien dengan tools kuesioner dikarenakan ia termasuk usia lansia berdasarkan UU No. 13 Tahun 1998. Pasien dengan riwayat keluarga menderita DM dan penyakit jantung yaitu ibu dan saudaranya. Genetik sangat berperan akan terjadinya DM pada individu. Selain itu, faktor usia juga berperan penting terhadap komorbiditas.<sup>9</sup> Pasien masih mengikuti menu makan keluarga. Pasien juga masih mengonsumsi jeroan dan olahan melinjo. Hal tersebut menjadi salah satu faktor tingginya kadar asam urat yang dialami pasien.<sup>18</sup>

Studi menunjukkan bahwa pola diet merupakan salah satu faktor yang berhubungan pada kejadian hiperurisemia yang bisa memberi dampak baik atau buruk dalam pencegahan hiperurisemia. Studi saat ini menunjukkan bahwa makanan rendah purin seperti buah-buahan, produk kedelai, susu, dan produk terkait bisa membuat kadar asam urat dalam darah menurun. Kebalikannya, makanan yang mengandung kadar purin tinggi, berupa daging, seafood, dan minuman beralkohol

dapat meningkatkan risiko hiperurisemia.<sup>12</sup> Dalam kunjungan ini juga mencatat menu makanannya pasien dalam 24 untuk membuat food recall. Selanjutnya menghitung kebutuhan kalori pasien menurut pengukuran antropometri serta aktivitasnya pasien.<sup>12</sup>

Sesudah diperoleh masalah dan sejumlah faktor yang bisa memicu permasalahan pada pasien, maka diteruskan dengan kunjungan ke-2 yakni pada 18 April 2023 untuk pemberian intervensi dalam 2 bentuk yakni secara farmakologis dan non-farmakologis. Adapun sebelum pemberian intervensi ini, pasien dan keluarganya (adik) dipersilakan untuk menjawab pretest sejumlah 10 item terkait dengan penyakit gout artitis dan DM. Sehingga diperoleh skor pasien 60 dan skor keluarga ialah 50 yang memperlihatkan pengetahuannya pasien perihal penyakit gout arthritis dan diabetes melitus.

Evaluasi lebih lanjut ialah anggapan pasien dan keluarga yang tidak tepat perihal penyakit dan pola pengobatannya dengan bertanya jawab, dan sekarang ini pasien telah mengetahui bahwa kadar asam urat sebaiknya  $\leq 7,0$  mg/dL agar tidak menimbulkan keluhan pada sendinya dan target gula darah agar dapat dinyatakan terkontrol, yaitu gula darah GDP 80130 mg/dL atau GDPP atau GDS  $<180$  mg/dL. Pasien juga mengerti bahwa penyakitnya bisa dikendalikan dikontrol untuk meminimalisir timbulnya komplikasi sehingga ia harus selalu menerapkan pola diet dan kegiatan fisik rutin, konsumsi obat dengan teratur dan kontrol rutin untuk pengukuran asam urat dan gula darah dengan rutin meskipun tidak ada keluhan. Pasien juga mengetahui pentingnya untuk mulai berhenti merokok karena kondisi kesehatannya dapat semakin memburuk akibat hal tersebut. Hal ini ditunjukkan dengan perilaku pasien yang sudah mulai mengurangi jumlah rokok menjadi 2 – 3 batang per hari setelah intervensi.

Pada penilaian terhadap pola diet, terdapat perubahan pola diet yang ditampilkan pada hasil food recall berupa

menghindari konsumsi makanan mengandung purin yang tinggi dan menyertakan buah dalam variasi menu makanan. Berdasarkan hasil perhitungan kecukupan gizi pasien, diperoleh asupan energi dan karbohidrat pada pasien menunjukkan hasil cukup serta asupan lemak dan protein pada pasien menunjukkan hasil lebih. Hasil tersebut dapat disebabkan oleh konsumsi makanan berprotein pada tiap menu makan pasien dan kebiasaan dalam cara pengolahan makanan yaitu dengan cara digoreng. Proses pengolahan makanan dengan cara digoreng dapat membuat kandungan kalori dan lemak dalam makanan menjadi jauh lebih meningkat.<sup>12</sup> Hal ini menyebabkan asupan lemak pasien menjadi berlebihan.

### **Kesimpulan**

Penyakit gout arthritis dan diabetes melitus pada pasien dapat dipicu oleh faktor dalam berupa usia, minimnya pengetahuan, dan pola makan yang kurang tepat berupa jenis dan frekuensi makanan yang berlebihan Faktor dari luar yang memengaruhi kondisi pasien berupa adanya riwayat penyakit pada keluarga dan pengetahuan keluarga yang juga masih terbatas mengenai penyakit yang diderita pasien. Intervensi non - medikamentosa yang diberikan berupa konseling, edukasi, dan motivasi kepada pasien dan keluarga tentang faktor resiko penyakit, gaya hidup, pola makan pasien, dan cara evaluasi pengobatan. Sedangkan, intervensi medikamentosa yang diberikan berupa mengikuti pengobatan yang didapatkan oleh pasien. Pada pasien akan dikunjungi sebanyak tiga kali. Pada kunjungan pertama bertujuan untuk melengkapi data pasien dan keluarga serta meminta informed consent dan menentukan waktu pelaksanaan family conference. Kunjungan kedua bertujuan untuk melakukan intervensi dan kunjungan ketiga bertujuan untuk mengevaluasi intervensi yang sudah dilaksanakan. Sesudah melakukan

tatalaksana secara holistik dan komprehensif melalui pendekatan dokter keluarga, terjadi penambahan pengetahuan bagi pasien dan keluarga tentang gout arthritis dan diabetes melitus tipe 2, faktor risiko yang berkaitan dengan penyakit, dan perilaku yang harus dilaksanakan, yakni mengubah pola makan terutama menghindari makanan tinggi purin, mulai menghentikan kebiasaan merokok, melakukan pemeriksaan kadar gula darah dan asam urat secara berkala ke Puskesmas, serta melanjutkan pola hidup sehat sesuai anjuran sehingga kualitas hidup pasien dapat meningkat. Selain itu didapatkan penurunan pada kadar asam urat dan gula darah yang mencapai target yang ditentukan. Dari hasil penilaian food recall mendapati pola diet pasien sudah sesuai, namun asupan gizi pasien belum sesuai dengan pedoman gizi seimbang dikarenakan kebiasaan cara pengolahan makanan secara digoreng.

#### Daftar Pustaka

1. Riskesdas. Laporan Nasional Riskesdas 2018. *Kementrian Kesehatan Republik Indones*. 2018.
2. Sudayasa IP, Rahman MF, Eso A, et al. Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Pada Masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe. *J Community Engagem Heal*. 2020;3(1). doi:10.30994/jceh.v3i1.37
3. Kharroubi AT. Diabetes mellitus: The epidemic of the century. *World J Diabetes*. 2015;6(6). doi:10.4239/wjd.v6.i6.850
4. Roglic G. WHO Global report on diabetes: A summary. *Int J Noncommunicable Dis*. 2016;1(1). doi:10.4103/2468-8827.184853
5. Riskesdas. Laporan Provinsi Lampung Riskesdas 2018. *Badan Penelit dan Pengemb Kesehatan*. 2018:1–598. [http://www.pusat3.litbang.kemkes.go.id/dwn.php?file=LAPORAN\\_RISKESDAS\\_LAMPUNG\\_2018.pdf](http://www.pusat3.litbang.kemkes.go.id/dwn.php?file=LAPORAN_RISKESDAS_LAMPUNG_2018.pdf).
6. Danve A, Neogi T. Rising Global Burden of Gout: Time to Act. *Arthritis Rheumatol*. 2020;72(11). doi:10.1002/art.41453
7. Blakey G, Callear J. Gout in primary care: can we improve patient outcomes? *Br J Gen Pract*. 2019;69(suppl 1). doi:10.3399/bjgp19x703289
8. Neogi T, Jansen TLTA, Dalbeth N, et al. 2015 Gout Classification Criteria: An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Collaborative Initiative. *Arthritis Rheumatol*. 2015;67(10). doi:10.1002/art.39254
9. Xia Y, Wu Q, Wang H, et al. Global, regional and national burden of gout, 1990-2017: A systematic analysis of the Global Burden of Disease Study. *Rheumatol (United Kingdom)*. 2020;59(7). doi:10.1093/rheumatology/kez476
10. Vetrano DL, Foebel AD, Marengoni A, et al. Chronic diseases and geriatric syndromes: The different weight of comorbidity. *Eur J Intern Med*. 2016;27. doi:10.1016/j.ejim.2015.10.025
11. (PERKENI) PEI. *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021*.; 2021.
12. Eliana F. Penatalaksanaan DM Sesuai Konsensus Perkeni 2015. *SATELIT Simp 61 DM Updat DAN Hb1C*. 2015.
13. Hutaaruk T, Rosita A, Oktavianawati I. Sintesis Asam 2-(2-(n-(2,6-diklorofenil)-4fluorobenzamida)fenil)asetat sebagai Kandidat Obat Penghambat COX (siklooksigenase). *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*. 2014;2(2).
14. Parisa N, Kamaluddin MT, Saleh MI, Sinaga E. The inflammation process of gout arthritis and its treatment. *J Adv Pharm Technol Res*. 2023;14(3). doi:10.4103/japtr.japtr\_144\_23
15. Abhishek A, Doherty M. Education and non-pharmacological approaches for gout. *Rheumatology (Oxford)*. 2018;57(1). doi:10.1093/rheumatology/kex421
16. Callear J, Blakey G, Callear A, Sloan L. Gout in primary care: Can we improve patient outcomes? *BMJ*

- Qual Improv Reports*. 2017;6(1).  
doi:10.1136/bmjquality.u210130.w  
4918
17. Zhang J, Sun W, Gao F, et al. Changes of serum uric acid level during acute gout flare and related factors. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023;14. doi:10.3389/fendo.2023.1077059
  18. World Health Organization. Global Report on Diabetes. *Isbn*. 2016;978. doi:ISBN 978 92 4 156525 7