



INTISARI SAINS MEDIS

Published by Intisari Sains Medis

Profil klinis pasien dengan gejala gangguan motilitas predominan konstipasi di unit endoskopi gastrointestinal rumah sakit tersier



CrossMark

Godfried Erycesar Yeremia Saragih^{1*}, I Dewa Nyoman Wibawa²,
I Ketut Mariadi², Gde Somayana²

ABSTRACT

Background: Investigating constipation requires careful evaluation of general examinations cascaded into specifics to identify treatable or significant causes for early detection. This study aims to determine patients' clinical profile with symptoms of motility disorders, predominantly constipation, in the gastrointestinal endoscopy unit of the tertiary hospital.

Methods: This descriptive cross-sectional study involved 82 participants collected through consecutive sampling. Patients with predominant constipation symptoms who underwent colonoscopy in Sanglah Hospital Endoscopy Unit from 2017 to 2018 were recruited. Primary data comprising clinical assessments, laboratory test results, and colonoscopy and histopathology interpretation were analyzed accordingly. Constipation and fecal incontinence

severity was indicated by Patient Assessment of Constipation – Symptoms (PAC-SYM) and Jorge-Wexner score. Data was analyzed using SPSS version 25 for Windows.

Results: Most of the respondents were male (62.2%). The PAC-SYM and Jorge-Wexner Score were relatively low, with mean values of 2.44 ± 0.73 and 2.18 ± 0.99 , respectively. The prevalence of patients initially assessed with chronic constipation (57.32%) remained high (26.83%) despite adjustment being done after colonoscopic exclusion.

Conclusion: Diagnostic challenges of constipation exceeded the exhaustive efforts utilizing extensive diagnostic modalities. Suboptimal treatment would be inevitable in the absence of a good-quality management algorithm.

Keywords: Clinical Evaluation, Dysmotility, Constipation, Diagnosis.

Cite This Article: Saragih, G.E.Y., Wibawa, I.D.N., Mariadi, I.K., Somayana, G. 2021. Profil klinis pasien dengan gejala gangguan motilitas predominan konstipasi di unit endoskopi gastrointestinal rumah sakit tersier. *Intisari Sains Medis* 12(1): 158-163. DOI: [10.15562/ism.v12i1.855](https://doi.org/10.15562/ism.v12i1.855)

ABSTRAK

Latar Belakang: Investigasi konstipasi memerlukan kecermatan dalam mengevaluasi pemeriksaan umum yang berjenjang menjadi spesifik untuk mengidentifikasi kausa yang dapat ditangani atau bermakna terhadap deteksi dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil klinis pasien dengan gejala gangguan motilitas predominan konstipasi di unit endoskopi gastrointestinal Rumah Sakit Tersier.

Metode: Penelitian deskriptif potong lintang ini melibatkan 82 responden yang dikumpulkan melalui pengambilan sampel secara konsekutif. Pasien dengan gejala dominan konstipasi yang menjalani kolonoskopi di Unit Endoskopi RSUP Sanglah selama tahun 2017 hingga 2018 direkrut. Data primer yang terdiri dari penilaian klinis, hasil tes laboratorium, dan interpretasi

kolonoskopi maupun histopatologi dianalisis. Tingkat keparahan konstipasi dan inkontinensia feces ditunjukkan pada skor *Patient Assessment of Constipation – Symptoms* (PAC-SYM) dan Jorge-Wexner. Data dianalisis menggunakan SPSS versi 25 untuk Windows.

Hasil: Sebagian besar atau responden berjenis kelamin laki-laki (62,2%). Skor PAC-SYM dan Jorge-Wexner relatif rendah dengan nilai rata-rata masing-masing $2,44 \pm 0,73$ dan $2,18 \pm 0,99$. Prevalensi pasien yang awalnya dinilai dengan konstipasi kronis (57,32%) tetap tinggi (26,83%) meskipun penyesuaian dilakukan setelah eksklusi kolonoskopi.

Simpulan: Tantangan diagnostik konstipasi melebihi upaya maksimal dengan memanfaatkan modalitas

¹Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, RSUP Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia

²Divisi Gastroentero Hepatologi, Departemen Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, RSUP Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia

*Korespondensi:

Godfried Erycesar Yeremia Saragih;
Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, RSUP Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia;
godfriedsaragih@yahoo.com

Diterima: 12-11-2020

Disetujui: 29-03-2021

Diterbitkan: 22-04-2021

diagnostik yang luas. Terapi yang kurang optimal tidak dapat dihindari jika tidak ada algoritma manajemen yang berkualitas baik.

Kata kunci: Evaluasi Klinis, Dismotilitas, Konstipasi, Diagnosis.

Sitasi Artikel ini: Saragih, G.E.Y., Wibawa, I.D.N., Mariadi, I.K., Somayana, G. 2021. Profil klinis pasien dengan gejala gangguan motilitas predomnan konstipasi di unit endoskopi gastrointestinal rumah sakit tersier. *Intisari Sains Medis* 12(1): 158-163. DOI: [10.15562/ism.v12i1.855](https://doi.org/10.15562/ism.v12i1.855)

PENDAHULUAN

Beragam fungsi yang dapat dijalankan oleh usus tidak akan bisa bersinergi dengan baik tanpa berlangsungnya proses transpor konten secara normal. Efisiensi proses pencernaan, penyerapan, dan sekresi dapat dicapai melalui fungsi motilitas yang adekuat.¹ Sistem saraf dan otot polos enterik merupakan dua komponen esensial yang menentukan fungsi atau disfungsi motilitas seorang individu.¹ Gejala gangguan motilitas saluran cerna bagian bawah diperkirakan dialami oleh sekitar 40% dari populasi umum.² Gejala-gejala terkait dismotilitas ini bersifat tidak spesifik dan tidak jarang pasien mengeluhkan gejala yang bertumpang-tindih saat presentasi pertama kali ke fasilitas kesehatan primer.^{2,3} Kategori klinis dari gejala tersebut secara umum dapat dikelompokkan menjadi konstipasi, inkontinensia fekal, *irritable bowel syndrome*, dan sindrom nyeri anorektal.^{3,4}

Istilah konstipasi digunakan untuk mendeskripsikan gejala terkait kesulitan dalam defekasi seperti defekasi yang jarang, feses yang keras, muntah berlebihan, sensasi evakuasi yang tidak adekuat atau blokade, serta penggunaan manuver manual untuk memfasilitasi evakuasi.⁵ Prevalensi konstipasi rerata pada populasi dewasa di seluruh dunia dilaporkan sebesar 16% dengan variasi rentang 0,7% hingga 79% dan 33,5% daripadanya adalah populasi geriatri.^{5,6} Penting untuk dipertimbangkan bahwa kondisi yang memengaruhi kualitas hidup secara signifikan ini belum memiliki keseragaman definisi yang disepakati. Tingginya heterogenitas faktor terkait gejala konstipasi mengindikasikan suatu interaksi timbal balik yang kompleks yang seyogyanya tidak menjadi objek yang tersimplifikasi.⁶ Patogenesis multifaktorial dari manifestasi ini lebih dari motilitas

usus semata. Kelompok faktor-faktor lain dapat mencakup, namun tidak terbatas pada; diet, predisposisi genetik, absorpsi, perilaku, biologis, dan farmakologis.⁶

Investigasi konstipasi memerlukan kecermatan dalam mengevaluasi pemeriksaan umum yang berjenjang menjadi spesifik untuk mengidentifikasi kausa yang dapat ditangani atau signifikan terhadap deteksi dini.⁶ Pemeriksaan lanjutan pada konstipasi terbatas pada pasien dengan keluhan relevan terkait dismotilitas yang secara nyata mempengaruhi kualitas hidup, fungsi sosial, dan pada kasus yang jarang meningkatkan mortalitas. Namun serangkaian prosedur diagnostik tersebut hanya dapat dijustifikasi dengan asumsi bahwa hasil yang diharapkan memiliki dampak pada manajemen klinis.³ Data klinis dan investigatif yang terperinci mengenai konstipasi masih relatif jarang diteliti, padahal data tersebut dapat menjadi dasar untuk memandu klinisi dalam melakukan pendekatan spesifik dalam tata laksana kasus konstipasi. Berdasarkan pemaparan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengulas mengenai profil klinis dan investigatif dari pasien dengan gejala predomnan konstipasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian studi potong lintang deskriptif ini mengikutsertakan sejumlah 82 pasien yang terkumpul melalui metode *consecutive sampling*. Pasien yang berkunjung ke Unit Endoskopi di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah, Denpasar, Bali sejak bulan Januari 2017 hingga Desember 2018 diseleksi dengan himpunan kriteria inklusi dan eksklusi. Pasien berusia 18 tahun ke atas dengan presentasi klinis predomnan konstipasi yang menjalani pemeriksaan dasar hingga lanjutan berupa kolonoskopi,

tanpa memandang etiologinya, dapat disertakan dalam penelitian ini. *Informed consent* tertulis didapatkan dari seluruh pasien yang terlibat dalam penelitian. Penelitian ini telah disetujui oleh komite etik institusional dan dilaksanakan sesuai dengan standar etik dalam Deklarasi Helsinki pada tahun 1964 beserta amandemennya.

Kriteria diagnosis konstipasi mengacu pada kriteria Rome IV dengan *Bristol stool form* I dan II. Kriteria Rome IV terpenuhi bila terdapat setidaknya 2 tanda atau gejala seperti berikut; (1) ≤ 2 defekasi tiap minggu, (2) ≥ 1 episode inkontinensia per minggu, (3) riwayat retensi feses berlebihan, (4) riwayat defekasi yang nyeri atau keras, (5) adanya massa feses besar dalam rektum, atau (6) riwayat pasase feses berdiameter besar yang menyebabkan obstruksi dari toilet.⁷ Skala *Bristol stool form* tipe I, II, dan III berturut-turut disebut dengan konsistensi keras berbentuk kacang atau berbentuk sosis.

Kuesioner *Patient Assessment of Constipation - Symptoms* (PAC-SYM) terdiri atas 12 parameter yang terbagi dalam tiga subskala (gejala abdomen, rektum, dan defekasi). Setiap parameter dinilai dalam rentang skor 0 hingga 4 yang mewakili 'tidak ada gejala' dan berjenjang meningkat hingga 'sangat berat'.⁸ Pasien akan diminta merespons pertanyaan, "Seberapa berat masing-masing gejala ini anda alami dalam dua minggu terakhir?" yang terkait dengan gejala rasa tidak nyaman, nyeri, kembung, dan kram pada perut; nyeri pada saat, rasa terbakar pada rektum saat atau setelah, dan rektum berdarah atau robek saat atau setelah buang air besar (BAB); serta BAB tidak "selesai, terlalu keras, terlalu kecil, perlu mengejan, dan tidak dapat dikeluarkan."⁹

Skor inkontinensia Jorge-Wexner digunakan untuk menilai gejala

inkontinensia dan terdiri atas lima komponen, yaitu tipe inkontinensia padat, cair, gas, menggunakan *pad*, dan perubahan gaya hidup.¹⁰ Masing-masing tipe inkontinensia kemudian dinilai berdasarkan frekuensi 'tidak pernah', 'jarang' (<1 kali sebulan), 'terkadang' (<1 kali seminggu, ≥ 1 kali sebulan), 'biasanya' (<1 kali sehari, ≥ 1 kali seminggu), dan 'selalu' (sekali sehari) yang dinotasikan dengan skor 0 hingga 4 secara berturut-turut.

Analisis deskriptif statistik dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25 untuk Windows. Data numerik disajikan dalam bentuk tendensi sentral dengan sebaran yang sesuai berdasarkan normalitas data yang ditentukan dari uji Kolmogorov-Smirnov; sedangkan data kategorikal disajikan dalam frekuensi absolut maupun relatif dengan penyajian yang independen. Pengecualian diberlakukan pada data nilai skor yang disajikan dalam rerata dan simpangan baku, serta persentase sampel yang melaporkan skor minimum dan maksimum pada tiap *parameter*, terlepas dari normalitas sebaran datanya.

HASIL

Delapan puluh dua sampel yang terpilih memiliki rerata usia $58,8 \pm 15,0$ tahun (Tabel 1). Lebih dari separuhnya berjenis kelamin laki-laki (62,2%) dan mayoritas berasal dari Denpasar. Pasien dari luar Bali (4,9%) masing-masing berasal dari Jawa Timur serta Nusa Tenggara Barat dan Timur (Tabel 1).

Skor PAC-SYM diperoleh sebagai bagian dari evaluasi klinis awal. Dapat dilihat pada Tabel 2 bahwa skor minimum atau maksimum hanya tercapai pada parameter tertentu. Persentase skor minimum terbanyak terdapat pada keluhan rasa terbakar pada rektum, sedangkan persentase skor maksimum terbanyak terdapat pada keluhan rasa kembung pada abdomen. Rerata skor per parameter terendah dan tertinggi sejalan dengan proporsi tersebut, yaitu pada gejala rasa terbakar pada rektum dan rasa kembung pada abdomen. Rerata keseluruhan skor dengan simpangan bakunya adalah $2,44 \pm 0,73$ (Tabel 2).

Sebaran nilai tiap parameter dari skor Jorge-Wexner dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 1. Karakteristik demografi subjek penelitian

Variabel	Rerata \pm SB	Responden (n=82)
Usia (Tahun)	58,8 \pm 15,0	
Jenis Kelamin, n (%)		
Laki-laki		51 (62,2)
Perempuan		31 (37,8)
Asal, n (%)		
Denpasar		38 (46,3)
Badung		22 (26,8)
Gianyar		6 (7,3)
Tabanan		5 (6,1)
Karangasem		3 (3,7)
Singaraja		2 (2,4)
Bangli		1 (1,2)
Jembrana		1 (1,2)
Luar Bali		4 (4,9)

SB: Simpang Baku

Tabel 2. Nilai individual tiap parameter skor PAC-SYM

Parameter	Minimum (%)	Maksimum (%)	Rerata \pm SB
Abdomen tidak nyaman	0 (0)	0 (0)	2,57 \pm 0,50
Nyeri abdomen	19 (23,17)	0 (0)	1,84 \pm 0,53
Abdomen kembung	0 (0)	16 (19,51)	3,20 \pm 0,40
Kram abdomen	4 (4,88)	0 (0)	2,22 \pm 0,55
Nyeri saat BAB	0 (0)	0 (0)	2,22 \pm 0,42
Rasa terbakar rektum	66 (80,49)	0 (0)	1,20 \pm 0,40
Rektum berdarah/ robek	7 (8,54)	0 (0)	2,33 \pm 0,63
BAB tidak selesai	0 (0)	10 (12,20)	3,12 \pm 0,33
BAB terlalu keras	0 (0)	0 (0)	2,45 \pm 0,50
BAB terlalu kecil	2 (2,44)	0 (0)	2,07 \pm 0,34
BAB mengejan	0 (0)	6 (7,32)	2,99 \pm 0,40
BAB tidak dapat keluar	0 (0)	7 (8,54)	3,02 \pm 0,38

BAB: Buang Air Besar; SB: Simpangan Baku.

Tabel 3. Nilai individual tiap parameter dari skor Jorge-Wexner

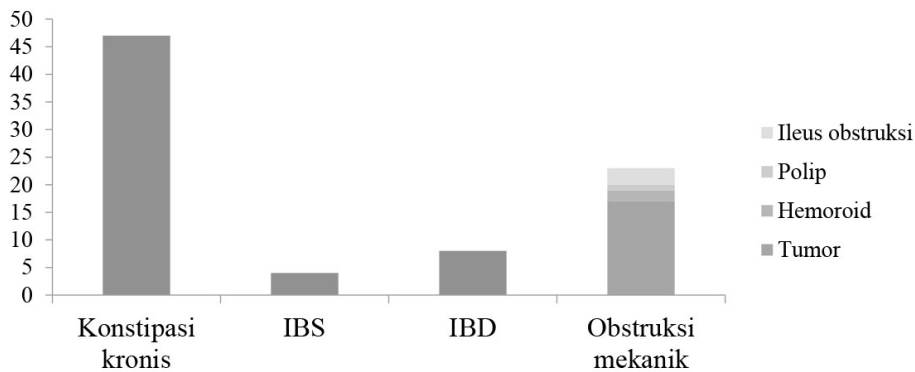
Parameter	Minimum (%)	Maksimum (%)	Rerata \pm SB
Inkontinensia padat	0 (0)	0 (0)	3,00 \pm 0,00
Inkontinensia cair	28 (34,15)	0 (0)	1,83 \pm 0,70
Inkontinensia gas	55 (67,07)	0 (0)	1,33 \pm 0,47
Penggunaan <i>pad</i>	53 (64,63)	0 (0)	1,35 \pm 0,48
Perubahan gaya hidup	0 (0)	33 (40,24)	3,40 \pm 0,49

Rerata skor tertinggi dapat diamati pada parameter perubahan gaya hidup yang sekaligus sebagai satu-satunya parameter yang memiliki proporsi respons skor maksimum. Rerata skor terendah pada parameter inkontinensia gas yang juga memiliki persentase skor minimum terbanyak. Rerata skor secara keseluruhan adalah $2,18 \pm 0,99$.

Proporsi diagnosis kerja pasien dapat dilihat pada Gambar 1. Secara umum, diagnosis kelainan fungsional seperti konstipasi kronis (57,32%) dan *Irritable Bowel Syndrome* (IBS) (4,88%)

mendominasi. Diagnosis atau kecurigaan akan adanya obstruksi mekanik yang mendasari terjadinya konstipasi berupa tumor (20,73%), hemoroid (2,44%), polip (1,22%), dan ileus obstruksi parsial (3,66%) secara kumulatif berkontribusi pada 28,05% kasus. Sebagian kecil kasus (9,76%) mewakili kecurigaan akan *inflammatory bowel disease* yang membutuhkan evaluasi lebih lanjut.

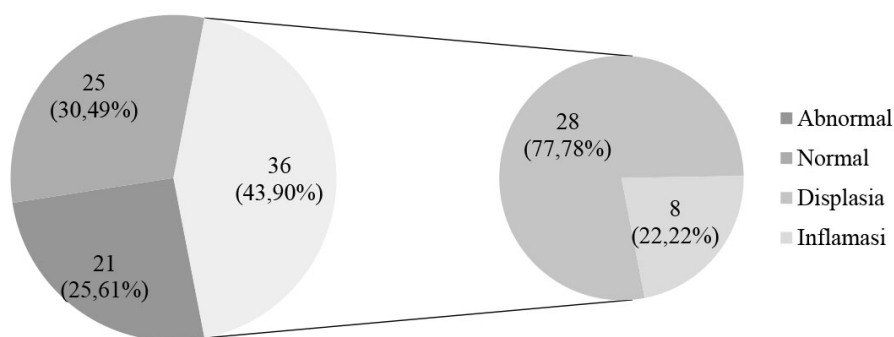
Beberapa parameter pemeriksaan laboratorium yang relevan ditampilkan pada Tabel 4. Parameter adenokarsinoma kolorektal berupa kadar *carcinoembryonic*



Gambar 1. Diagnosis kerja sampel penelitian. (IBS, *irritable bowel syndrome*; IBD, *inflammatory bowel disease*)

Tabel 4. Parameter pemeriksaan laboratorium terkait pengkajian konstipasi

Parameter	Hasil	Satuan
Hitung leukosit	9,65 (4,67-22,18)	$10^3/\mu\text{L}$
Neutrofil	7,81 \pm 2,36	$10^3/\mu\text{L}$ (%)
Limfosit	1,95 (0,44-3,48)	$10^3/\mu\text{L}$ (%)
Monosit	0,71 \pm 0,21	$10^3/\mu\text{L}$ (%)
Eosinofil	0,17 (0,00-2,22)	$10^3/\mu\text{L}$ (%)
Basofil	0,08 (0,02-0,23)	$10^3/\mu\text{L}$ (%)
Hemoglobin	12,40 (7,91-16,89)	g/dL
Hematokrit	40,86 \pm 4,33	%
Hitung platelet	326,40 (201,20-630,00)	$10^3/\mu\text{L}$
Glukosa darah sewaktu	102,00 (76,00-359,00)	mg/dL
Natrium serum	137,83 \pm 4,36	mmol/L
Kalium serum	4,16 \pm 0,51	mmol/L
CEA	4,94 (0,53-128,20)	ng/ml



Gambar 2. Gambaran umum hasil kolonoskopi (kiri) dengan pemeriksaan lanjutan histopatologi (kanan).

antigen (CEA) serum diperiksa pada 17 pasien dan didapatkan median 4,94 (0,53-128,20) (Tabel 4).

Rangkuman hasil pemeriksaan kolonoskopi dan histopatologi dapat dilihat pada Gambar 2. Frekuensi temuan abnormal pada kolonoskopi (69,51%) dari yang tertinggi berturut-turut adalah sebagai berikut; tumor (19,51%), hemoroid

interna (19,51%), polip (10,98%), inflamasi (9,76%), divertikulosis (6,10%), divertikel (2,44%), dan pseudopolip (1,22%). Pemeriksaan histopatologi dilakukan pada 36 pasien atas indikasi abnormalitas pada kolonoskopi, dengan rincian hasil yaitu; adenokarsinoma (41,67%), adenoma (30,56%), inflamasi (25%), dan polip (2,78%). Prevalensi konstipasi kronis

disesuaikan berdasarkan eksklusi dengan kolonoskopi menjadi 26,83% (Gambar 2).

PEMBAHASAN

Berbagai upaya telah diusahakan dalam rangka menanggulangi beban masalah akibat konstipasi. Salah satu solusi mendasar dalam memecahkan masalah ini adalah dengan mengembangkan dan mengimplementasikan algoritma diagnostik yang sah, sehingga diharapkan dapat memfasilitasi tatalaksana yang tepat waktu dan efisien.⁷⁻¹⁰ Meskipun berbagai pedoman dan perspektif telah diusulkan, namun belum terdapat sebuah kesepakatan yang cukup mapan untuk diadopsi dalam skala luas.^{6,11-13} Peningkatan kualitas pedoman terutama dapat dicapai melalui perbaikan aplikabilitas pedoman dalam *setting* praktik klinis sehari-hari.¹⁴ Konstruksi pedoman berbasis bukti memerlukan data primer dari penelitian-penelitian yang dapat mewakili *setting* praktik klinis. Gambaran mengenai profil klinis yang diamati dari evaluasi diagnostik konstipasi pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi pengembangan pedoman di kemudian hari.

Terdapat heterogenitas yang tinggi dalam definisi populasi geriatri dalam penelitian, akan tetapi *World Health Organization* (WHO) menawarkan sebuah definisi pragmatik bagi populasi lansia berdasarkan usia kronologis dengan titik-potong usia 60 tahun ke atas.^{15,16} Dengan mempertimbangkan karakteristik demografi pasien yang menjadi sampel dalam penelitian ini (Tabel 1), maka dapat disimpulkan sampel penelitian mayoritas merupakan representasi dari populasi lansia di Denpasar.

Penggunaan skor PAC-SYM dan Jorge-Wexner dalam penelitian ini bertujuan untuk mengkuantifikasi beberapa aspek diagnostik konstipasi yang bersifat subjektif. Validasi dan konfirmasi penggunaan skor PAC-SYM dan Jorge-Wexner untuk mengkaji severitas gejala konstipasi dan inkontinensia telah ditelaah pada studi terdahulu.^{9,17} Pada penelitian ini severitas gejala-gejala tersebut relatif rendah, jika ditinjau berdasarkan banyaknya parameter dengan rerata nilai melebihi setengah rentang

skor seluruhnya. Rerata skor PAC-SYM penelitian ini ($2,44 \pm 0,73$) lebih tinggi daripada penelitian sebelumnya di Italia ($1,62 \pm 0,69$) yang melaporkan hubungan konstipasi kronis dengan hilangnya produktivitas dan utilisasi pelayanan kesehatan.¹⁸ Terkait dengan komparabilitas skor dalam kaitannya dengan respons terapi, penilaian formal terhadap skor PAC-SYM oleh Yiannakou Y et al., melaporkan perkiraan nilai 0,6 sebagai *minimal important difference* yang menunjukkan respons positif.¹⁹ Koeksistensi gejala konstipasi dan inkontinensia fekal menggarisbawahi pentingnya penilaian kedua gejala ini secara simultan.^{20,21} Sejauh pengetahuan penulis, pemaduan penilaian seperti yang dilakukan pada penelitian ini merupakan yang pertama kalinya dalam lingkup populasi penelitian ini.

Konstipasi seringkali merupakan presentasi klinis sebagai bagian dari entitas penyakit yang bervariasi. Prevalensi konstipasi kronis pada penelitian ini melebihi rentang prevalensi yang dilaporkan sebelumnya (2-24%).²² Tingginya frekuensi konstipasi kronis menggambarkan besaran masalah yang masih perlu diselesaikan oleh klinisi. Langkah awal pemeriksaan penunjang dengan pemeriksaan parameter laboratorium tidak memberikan informasi yang bermakna, sehingga mendukung pernyataan bahwa skrining secara umum tidak diperlukan kecuali pada kasus selektif khususnya bila terdapat *alarm sign*.²³ Rekomendasi pemeriksaan laboratorium sebagai bagian dari algoritma tatalaksana awal konstipasi jauh lebih permisif dan fleksibel pada populasi pasien dewasa.⁶ Berdasarkan temuan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa usulan mengenai pemeriksaan laboratorium sebagai bagian dari proses eksklusi penyebab sekunder memerlukan justifikasi yang lebih selektif.

Temuan kausa konstipasi sekunder pada penelitian ini sejalan dengan predileksi kausa pada populasi usia lanjut, yakni tumor dan keganasan.²⁴ Kombinasi antara peningkatan risiko kausa organik berupa keganasan dan penyakit-penyakit degeneratif lainnya seiring bertambahnya usia serta perubahan gaya hidup dan diet dapat berkontribusi dalam peningkatan

insiden kumulatif konstipasi kronis pada populasi lansia.^{25,26} Integrasi kolonoskopi sangat krusial sebagai dukungan utama dalam tata laksana kolonoskopi.^{6,27}

Kelemahan penelitian ini terutama terkait dengan skalanya yang kecil dan mempengaruhi generalisabilitas, sehingga belum dapat memberi kontribusi yang besar bagi penentuan kebijakan untuk kepentingan umum. Metode penelitian khususnya dalam aspek *setting* dan *sampling* juga berperan dalam kurangnya heterogenitas karakteristik sampel penelitian. Poin lain yang penting adalah bahwa bahkan setelah pemeriksaan penunjang yang ekstensif, masih terdapat sejumlah proporsi yang belum dapat diidentifikasi kausanya. Dapat disimpulkan bahwa pendekatan yang lebih komprehensif dan praktis diperlukan dalam menangani kasus konstipasi ini.

SIMPULAN

Konstipasi memberi tantangan tersendiri bagi klinisi dengan ragam kausa yang luas dan keterkaitannya dengan banyak faktor lain. Bahkan dengan pemeriksaan penunjang berjenjang yang ekstensif, penyebab dapat tidak teridentifikasi sehingga dapat menyebabkan pemberian terapi yang suboptimal. Pengembangan algoritma yang dapat membantu klinisi memberikan perawatan dan tata laksana yang adekuat sangatlah diperlukan saat ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan dalam penulisan laporan penelitian ini.

ETIKA PENELITIAN

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan Etik dari Komisi Etik, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, RSUP Sanglah, Bali sebelum penelitian berjalan.

PENDANAAN

Tidak ada

KONTRIBUSI PENULIS

Seluruh penulis memiliki kontribusi yang sama dalam penulisan laporan penelitian ini baik dari penyusunan kerangka konsep, pengambilan data, analisis data penelitian,

hingga interpretasi hasil penelitian dalam bentuk publikasi ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Di Lorenzo C, Youssef NN. Diagnosis and management of intestinal motility disorders. *Semin Pediatr Surg.* 2010;19(1):50-58.
- Peery AF, Dellon ES, Lund J, Crockett SD, McGowan CE, Bulsiewicz WJ, et al. Burden of gastrointestinal disease in the United States: 2012 update. *Gastroenterology.* 2012;143(5):1179-1187.e3.
- Keller J, Bassotti G, Clarke J, Dinning P, Fox M, Grover M, et al. Expert consensus document: Advances in the diagnosis and classification of gastric and intestinal motility disorders. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2018;15(5):291-308.
- Curtin B, Jimenez E, Rao SSC. Clinical Evaluation of a Patient With Symptoms of Colonic or Anorectal Motility Disorders. *J Neurogastroenterol Motil.* 2020;26(4):423-436.
- Aziz I, Whitehead WE, Palsson OS, Törnblom H, Simrén M. An approach to the diagnosis and management of Rome IV functional disorders of chronic constipation. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 2020;14(1):39-46.
- Forootan M, Bagheri N, Darvishi M. Chronic constipation: A review of literature. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(20):e10631.
- Mearin F, Lacy BE, Chang L, Chey WD, Lembo AJ, Simren M, Spiller R. Bowel Disorders. *Gastroenterology.* 2016:S0016-5085(16)00222-5.
- Frank L, Kleinman L, Farup C, Taylor L, Miner P Jr. Psychometric validation of a constipation symptom assessment questionnaire. *Scand J Gastroenterol.* 1999;34(9):870-877.
- Neri L, Conway PM, Basilisco G; Laxative Inadequate Relief Survey (LIRS) Group. Confirmatory factor analysis of the Patient Assessment of Constipation-Symptoms (PAC-SYM) among patients with chronic constipation. *Qual Life Res.* 2015;24(7):1597-1605.
- Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum.* 1993;36(1):77-97.
- Müller-Lissner S. The pathophysiology, diagnosis, and treatment of constipation. *Dtsch Arztebl Int.* 2009;106(25):424-432.
- Tack J, Müller-Lissner S, Stanghellini V, Boeckxstaens G, Kamm MA, Simren M, Galmiche JP, Fried M. Diagnosis and treatment of chronic constipation--a European perspective. *Neurogastroenterol Motil.* 2011;23(8):697-710.
- Shin JE, Jung HK, Lee TH, Jo Y, Lee H, Song KH, et al. Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Chronic Functional Constipation in Korea, 2015 Revised Edition. *J Neurogastroenterol Motil.* 2016;22(3):383-411.
- Tian H, Ding C, Gong J, Ge X, McFarland LV, Gu L, et al. An appraisal of clinical practice guidelines for constipation: a right attitude towards to guidelines. *BMC Gastroenterol.* 2016;16(1):52.

15. Singh S, Bajorek B. Defining 'elderly' in clinical practice guidelines for pharmacotherapy. *Pharm Pract (Granada)*. 2014;12(4):489.
16. Kanasi E, Ayilavarapu S, Jones J. The aging population: demographics and the biology of aging. *Periodontol 2000*. 2016;72(1):13-18.
17. Seong MK, Jung SI, Kim TW, Joh HK. Comparative analysis of summary scoring systems in measuring fecal incontinence. *J Korean Surg Soc*. 2011;81(5):326-331.
18. Neri L, Basile G, Corazziari E, Stanghellini V, Bassotti G, Bellini M, et al. Constipation severity is associated with productivity losses and healthcare utilization in patients with chronic constipation. *United European Gastroenterol J*. 2014;2(2):138-47.
19. Yiannakou Y, Tack J, Piessevaux H, Dubois D, Quigley EMM, et al. The PAC-SYM questionnaire for chronic constipation: defining the minimal important difference. *Aliment Pharmacol Ther*. 2017;46(11-12):1103-1111.
20. Meinds RJ, van Meegdenburg MM, Trzpis M, Broens PM. On the prevalence of constipation and fecal incontinence, and their co-occurrence, in the Netherlands. *Int J Colorectal Dis*. 2017;32(4):475-483.
21. Andy UU, Harvie HS, Pahwa AP, Markland A, Arya LA. The relationship between fecal incontinence, constipation and defecatory symptoms in women with pelvic floor disorders. *NeuroUrol Urodyn*. 2017;36(2):495-498.
22. Krogh K, Chiarioni G, Whitehead W. Management of chronic constipation in adults. *United European Gastroenterol J*. 2017;5(4):465-472.
23. Levy EI, Lemmens R, Vandenplas Y, Devreker T. Functional constipation in children: challenges and solutions. *Pediatric Health Med Ther*. 2017;8:19-27.
24. Schuster BG, Kosar L, Kamrul R. Constipation in older adults: stepwise approach to keep things moving. *Can Fam Physician*. 2015;61(2):152-158.
25. De Giorgio R, Ruggeri E, Stanghellini V, Eusebi LH, Bazzoli F, Chiarioni G. Chronic constipation in the elderly: a primer for the gastroenterologist. *BMC Gastroenterol*. 2015;15:130.
26. Vazquez Roque M, Bouras EP. Epidemiology and management of chronic constipation in elderly patients. *Clin Interv Aging*. 2015;10:919-930.
27. ASGE Standards of Practice Committee, Cash BD, Acosta RD, Chandrasekhara V, Chathadi KV, Eloubeidi MA, et al. The role of endoscopy in the management of constipation. *Gastrointest Endosc*. 2014;80(4):563-565.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution