



## Epidemiologi Perdarahan Saluran Cerna pada Pasien Endoskopi di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia, Aceh Utara, Propinsi Aceh

Muhammad Sayuti<sup>1</sup>, Irfan Aulia<sup>2</sup>, Iqbal Ariyanda<sup>2</sup>, Teuku Ilhami Surya Akbar<sup>3</sup>, Maulana Ikhsan<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Surgery, Faculty of Medicine Malikussaleh University, Lhokseumawe, Aceh, Indonesia.

<sup>2</sup>Undergraduate student, Faculty of Medicine Malikussaleh University, Lhokseumawe, Aceh, Indonesia.

<sup>3</sup>Department of Biochemistry, Faculty of Medicine Malikussaleh University, Lhokseumawe, Aceh, Indonesia.

<sup>4</sup>Department of Anatomy, Faculty of Medicine Malikussaleh University, Lhokseumawe, Aceh, Indonesia

### ABSTRACT

**Background:** Gastrointestinal bleeding is one of the main cause of death worldwide. For decades, the prevalence between lower gastrointestinal bleeding and upper gastrointestinal bleeding is constant. However, latest study showed that this may change due to the invention of new medication that prevent upper gastrointestinal bleeding. The epidemiology of gastrointestinal bleeding is important to plan the future promotion and prevention in the risk group and also to understand the distribution of the patient and their risk factor. The shortage of epidemiological data in developing countries makes the treatment of gastrointestinal bleeding became more challenging.

**Methods:** This study is a retrospective study that aims to depict the epidemiology of gastrointestinal bleeding in patients who did gastroscopy or colonoscopy in Cut Meutia general hospital in North Aceh, Aceh Province. We analyze the medical record of the required patients in the interval of January 2019 to August 2021.

**Result:** The incidence of lower gastrointestinal bleeding is higher than upper gastrointestinal bleeding. Female patients are dominant in develop gastrointestinal bleeding and elderly is the most common age that develop gastrointestinal bleeding.

**Conclusion :** In general, the epidemiology of gastrointestinal bleeding in Cut Meutia general Hospital in North Aceh shares the same tendency with the incidence of gastrointestinal bleeding in many countries in the world, but there are several finding that differ such as high incidency of gastritic tumor and high incidency of gastritic tumor in younger age in male.

**Keywords:** Gastrointestinal bleeding; epidemiology; endoscopy

Copyright © 2024 by Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas. This is an open-access article under the CC BY-SA License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

---

\*Penulis korespondensi, [maulanaikhsan@unimal.ac.id](mailto:maulanaikhsan@unimal.ac.id)

## Pendahuluan

Perdarahan saluran cerna (PSC) adalah spektrum gejala yang mencakup semua perdarahan dari mulut ke anus. Pembagian PSC terbagi menjadi dua, PSC bagian atas dan PSC bagian bawah. Batas antara keduanya adalah ligamentum treitz. Kedua jenis pendarahan ini memiliki gambaran klinis yang khas yang juga berefek pada penatalaksanaan dan tingkat keparahan penyakit<sup>1</sup>. Perdarahan saluran cerna dapat bermanifestasi dalam beberapa gejala seperti hematemesis yang ditandai dengan keluarnya darah merah terang atau seperti ampas kopi, Faeces yang berwarna hitam gelap (melena) atau merah terang/merah marun (hematoscezia).<sup>1</sup>

PSC adalah salah satu penyebab angka rawatan di Rumah sakit. Setiap tahunnya PSC menyebabkan satu juta orang dirawat di rumah sakit di Amerika Serikat.<sup>2</sup> Angka kematiannya mencapai 10% dan tidak berkurang selama beberapa dekade. PSC terbagi menjadi dua: PSC bagian atas dan PSC bagian bawah. PSC bagian atas berkontribusi untuk 50-150 kasus per 100.000 populasi.<sup>3</sup> Sedangkan PSC bagian bawah terjadi pada 20-30 kasus per 100.000 populasi. PSC bagian atas lebih umum terjadi pada laki-laki dan pasien berusia lanjut.<sup>4</sup> Etiologi PSC berbeda-beda antara PSC bagian bawah dan bagian atas. PSC bagian atas didominasi oleh tukak lambung (lebih dari 50%), varises esofagus dan esophagitis.<sup>5</sup> PSC bagian bawah umumnya disebabkan oleh penyakit divertikular, hemorroid, colonic polyp dan colitis.<sup>6-8</sup> Data epidemiologi penting untuk para klinisi dan praktisi kesehatan dalam mengambil keputusan terkait masalah di pelayanan kesehatan dan juga factor resiko pasien dengan perdarahan saluran cerna. Sebelum pertengahan abad 19, data terkait perdarahan saluran cerna sangat bergantung pada dugaan dan rekam medis yang menunjukkan gejala klinis tanpa adanya pemeriksaan penunjang. Penemuan endoskopi untuk menegakkan diagnosa perdarahan saluran cerna membuat data epidemiologi menjadi semakin valid. Namun rekaman data endoskopi adalah hal yang baru. Bahkan sampai tahun 1990 belum banyak data epidemiologi yang didasarkan pada hasil endoskopi.<sup>9</sup> Data

epidemiologi PSC umumnya diperoleh setelah tahun 1990. Hal ini disebabkan oleh minimnya teknologi untuk mendeteksi adanya PSC sebelum tahun itu.

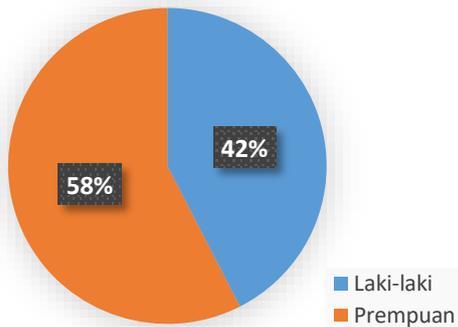
Seiring dengan penemuan endoskopi, diagnosa PSC semakin akurat sehingga menghasilkan data yang lebih presisi. Data yang komprehensif memungkinkan untuk memberikan gambaran akan faktor resiko dan penyebaran demografi dari PSC. Hal ini berimbas pada pendekatan promotif dan preventif yang lebih efisien. Studi oleh Oakland menunjukkan bahwa, angka PSC bagian atas berkurang drastis dalam beberapa tahun terakhir akibat penggunaan antibiotik yang membunuh *Helicobacter pylori*, penyebab tukak lambung. Penggunaan obat-obatan yang mengobati tukak lambung, terutama dari golongan *proton pump inhibitor*, juga berperan penting dalam mengurangi angka PSC bagian atas akibat tukak lambung. Angka kejadian PSC bagian atas semakin berkurang dengan adanya intervensi terhadap penyakit baik dari segi farmakologi maupun edukasi. Perubahan epidemiologi ini mungkin terjadi di dunia kedokteran di barat, namun tidak ada data yang mumpuni dari negara dunia ketiga.<sup>8</sup>

## Metode

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Cut Mutia, Aceh Utara. Penelitian ini merupakan penelitian retrospektif karena pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek penelitian diambil dalam waktu yang bersamaan dan tidak memerlukan tindak lanjut. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan perdarahan saluran cerna yang menjalani pemeriksaan endoskopi di Rumah Sakit Umum Cut Mutia, Aceh Utara. Hasil pemeriksaan endoskopi dan rekam medik dari pasien dengan perdarahan saluran cerna di Rumah Sakit Umum Cut Mutia, Aceh Utara pada periode Januari 2019-Agustus 2021. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari data primer dengan mentabulasi data yang berasal dari rekam medik. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan regresif dengan menggunakan *Chi square test*.

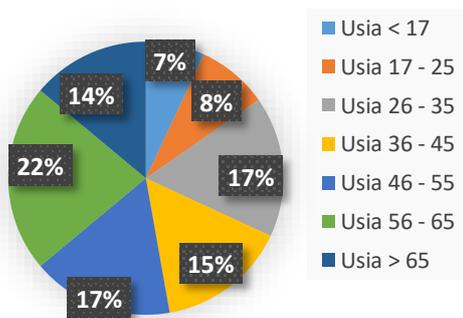
**Hasil**

Berdasarkan jenis kelamin, hasil kompilasi data yang diperoleh dari responden ialah laki-laki 42% dan perempuan 58%. Hal ini menunjukkan bahwa pasien hampir setara antara laki-laki dan perempuan tidak terlalu signifikan perbedaannya. Hasil ini disajikan dalam bentuk diagram pada Gambar 1.



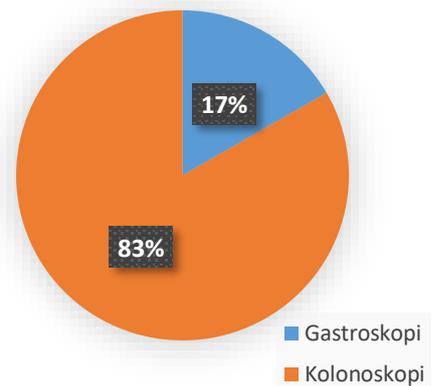
Gambar 1. Diagram jenis kelamin pasien.

Berdasarkan hasil tabulasi data menurut persepsi usia terhadap karakteristik pasien yang di survey. Usia pasien 56-65 tahun paling mendominasi pada survey ini sebanyak 22%. Hal ini dapat dilihat pada diagram yang ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram usia pasien.

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner untuk kolonoskopi pasien. Frekuensi yang paling banyak adalah kolonoskopi dengan persentase sebanyak 83% kemudian setelahnya gastroskopi 17%, yang disajikan pada diagram kolonoskopi Gambar 3.



Gambar 3. Diagram distribusi kolonoskopi dan gastroskopi.

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner untuk keluhan pasien selama dilaksanakan survei. Frekuensi yang paling banyak yaitu BAB berdarah dengan persentase sebanyak 18%. Diagram frekuensi keluhan pasien memiliki banyak variasi berbeda yang membuat diagram lebih padat.

**Pembahasan**

Angka kejadian PSC selama tiga tahun berturut-turut di rumah sakit umum Cut Meutia, Aceh Utara, Propinsi Aceh menunjukkan adanya kecenderungan untuk pemeriksaan kolonoskopi dibandingkan gastroskopi (83% dibanding 17%). Ini menunjukkan tingginya angka keluhan yang berkaitan dengan perdarahan saluran cerna bagian bawah. Ini juga ditunjukkan oleh dominannya keluhan buang air besar berdarah (24,39% pada perempuan dan 35,48% pada laki-laki) dan nyeri perut (36,58% pada perempuan dan 35,48% pada laki-laki). Kecenderungan untuk terjadinya perdarahan saluran cerna bagian bawah dibanding bagian atas berbanding terbalik dengan data epidemiologi saluran cerna pada Amerika Serikat dimana perdarahan saluran cerna bagian atas yang lebih dominan. Hal ini bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti ras dan pola makan.<sup>10</sup> Distribusi data yang diperoleh di rumah sakit umum Cut Meutia tidak berbeda dengan distribusi data pada data epidemiologi perdarahan saluran cerna di Amerika Serikat. Penelitian Westhoff menunjukkan bahwa PSC bagian atas lebih umum terjadi pada laki-laki.

Sementara data dari RS Cut Meutia menunjukkan kasus perdarahan saluran cerna bagian atas lebih dominan untuk laki-laki dibanding perempuan (83,87 % dibanding 19,51 %) dan perdarahan saluran cerna bagian bawah lebih tinggi terjadi pada perempuan dibanding laki-laki (80,48% dibanding 16,13%).

Etiologi penyakit perdarahan saluran cerna pada pasien di RS Cut Meutia menunjukkan PSC bagian atas didominasi oleh tumor gaster dan gastritis pada laki-laki serta gastritis pada perempuan. Ini sesuai dengan penelitian epidemiologi yang dilakukan oleh Kamboj dan koleganya yang menunjukkan bahwa PSC bagian atas didominasi oleh tukak lambung (lebih dari 50%).<sup>5</sup> Sementara, PSC bagian bawah lebih didominasi oleh hemmorroid dan tumor pada saluran cerna. Hal ini juga terlihat pada beberapa penelitian yang menyebutkan bahwa hemmorroid merupakan salah satu faktor penyebab PSC bagian bawah yang dominan.<sup>7,8,11</sup> Sementara tingginya angka tumor pernah dilaporkan sebelumnya oleh Wuerth dan kolega pada penelitiannya di Amerika Serikat. Wuerth melaporkan bahwa terjadi pergeseran penyebab perdarahan saluran cerna di Amerika Serikat dalam sepuluh tahun terakhir dengan meningkatnya angka neoplasma saluran cerna bahkan sampai 50%.<sup>12</sup>

Berdasarkan usia, PSC lebih dominan diderita oleh pasien berusia diatas 50 tahun pada perempuan (53,65 %) dan laki-laki (45,16 %). Hal ini sesuai dengan data yang ada yang menunjukkan bahwa angka kejadian PSC meningkat seiring dengan bertambahnya usia.<sup>11,1-15</sup> Namun pada laki-laki, usia 31- 40 tahun juga terjadi peningkatan jumlah kasus PSC (22,58%). Peningkatan ini didominasi oleh kasus hemmorroid dan tumor. Ini bisa terjadi karena multifaktoral seperti pola makan.<sup>16-18</sup> Namun penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengkonfirmasi hipotesa ini.

## Kesimpulan

Perbedaan distribusi data pada RS Cut Meutia dibandingkan dengan data pada negara barat bisa dinilai dari perbedaan pola hidup dan kebiasaan konsumsi makanan. Tingginya angka tumor pada PSC baik laki-laki (32,25%)

maupun perempuan (17,07%) bisa dimaknai oleh karena genetik maupun konsumsi makanan yang mengandung karsinogen tinggi. Data epidemiologi menunjukkan bahwa orang asia lebih cenderung mengidap tumor pada perdarahan saluran cerna dibandingkan oleh orang dengan ras kaukasoid. Selain itu kejadian tumor saluran cerna lebih banyak dijumpai di kawasan negara berkembang. Kurangnya konsumsi makanan berserat, tingginya penggunaan pengawet makanan dan paparan bakteri *Helicobacter pylori* ditengarai sebagai penyebab tingginya kasus tumor saluran cerna. Perubahan pola hidup juga tercermin dari meningkatnya angka PSC pada usia relatif muda pada laki-laki (22,58%). Namun data penyebab tidak bisa dilacak lebih jauh akibat keterbatasan informasi pada rekam medis. Saran dari penelitian ini adalah mengetahui distribusi penyakit dan keluhan penting untuk memperkirakan progress penyakit dan penatalaksanaannya, dan mengetahui prevalensi PSC juga bermanfaat untuk mengetahui sasaran pada upaya promosi kesehatan yang akan dilakukan kedepan, sehingga bisa mengurangi angka kematian atau kesakitan yang diakibatkan oleh PSC.

## Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini didanai oleh Proyek *Advanced Knowledge and Skills for Sustainable Growth Project in Indonesia-Asian Development Bank* (AKSI-ADB) dalam Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Malikussaleh Tahun Anggaran 2021.

## Daftar Pustaka

1. Pai, A.K., and Fox, V.L. 2017. Gastrointestinal bleeding and management. *Pediatr. Clin. North. Am.* 64(3):543-561. doi:10.1016/J.PCL.2017.01.014
2. Lewis, S.C., Langman, M.J.S., Laporte, J.R., Matthews, J.N.S., Rawlins, M.D., and Wiholm, B.E. 2002. Dose-response relationships between individual nonaspirin nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NANSAIDs) and serious upper

- gastrointestinal bleeding: a meta-analysis based on individual patient data. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 54(3):320-326. doi:10.1046/J.1365- 2125.2002.01636.X
3. Jairath, V., Hearnshaw, S., Brunskill, S.J., Doree, C., and Hopewell, S., *et al.* 2010. Red cell transfusion for the management of upper gastrointestinal haemorrhage. *Cochrane database Syst. Rev.* (9). doi:10.1002/14651858.CD006613.PUB3
  4. Westhoff, B., Brotze, S., Weston, A., McElhinney, C., and Cherian, R., *et al.* 2005. The frequency of Barrett's esophagus in high-risk patients with chronic GERD. *Gastrointest. Endosc.* 61(2):226-231. doi:10.1016/S0016-5107(04)02589-1
  5. Kamboj, A.K., Hoversten, P., and Leggett, C.L. 2019. Upper gastrointestinal bleeding: etiologies and management. *Mayo. Clin. Proc.* 94(4):697-703. doi:10.1016/J.MAYOCP.2019.01.022
  6. Strate, L.L., Ayanian, J.Z., Kotler, G., and Syngal, S. 2008. Risk factors for mortality in lower intestinal bleeding. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 6(9):1004-1010. doi:10.1016/J.CGH.2008.03.021
  7. Newman, J., Fitzgerald, J.E.F., Gupta, S., von Roon, C., Sigurdsson, H.H., and Allen-Mersh, T.G. 2012. Outcome predictors in acute surgical admissions for lower gastrointestinal bleeding. *Colorectal. Dis.* 14(8):1020-1026. doi:10.1111/J.1463-1318.2011.02824.X
  8. Oakland, K., Chadwick, G., East, J.E., Guy, R., and Humpries, A., *et al.* 2019. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: guidelines from the British Society of Gastroenterology. *Gut.* 68(5). doi:10.1136/GUTJNL-2018-317807
  9. van Leerdam, M.E. 2008. Epidemiology of acute upper gastrointestinal bleeding. *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.* 22(2):209-224. doi:10.1016/J.BPG.2007.10.011
  10. Nable, J.V., and Graham, A.C. 2016. Gastrointestinal bleeding. *Emerg. Med Clin. North. Am.* 34(2):309-325. doi:10.1016/J.EMC.2015.12.001
  11. Strate, L.L. 2005. Lower GI bleeding: Epidemiology and diagnosis. *Gastroenterol. Clin. North. Am.* 34(4). doi:10.1016/j.gtc.2005.08.007
  12. Wuerth, B.A., and Rockey, D.C. 2018. Changing epidemiology of upper gastrointestinal hemorrhage in the Last Decade: A Nationwide Analysis. *Dig. Dis. Sci.* 63(5):1286-1293. doi:10.1007/S10620-017-4882-6
  13. Richter, J.M., Hedberg, S.E., Athanasoulis, C.A, and Schapiro, R.H. 1984. Angiodysplasia - clinical presentation and colonoscopic diagnosis. *Dig. Dis. Sci.* 29(6). doi:10.1007/BF01296266
  14. Edelman, D.A., and Sugawa, C. 2007. Lower gastrointestinal bleeding: A review. *Surg. Endosc. Other Interv. Tech.* 21(4). doi:10.1007/s00464-006-9191-7
  15. Reinus, J.F., and Brandt, L.J. 1991. Lower intestinal bleeding in the elderly. *Clin. Geriatr. Med.* 7(2). doi:10.1016/s0749-0690(18)30553-6
  16. Rahman, R., Asombang, and A.W., Ibdah, J.A. 2014. Characteristics of gastric cancer in Asia. *World. J. Gastroenterol.* 20(16):4483-4490. doi:10.3748/WJG.V20.I16.4483
  17. Ajani, J.A., Lee, J., Sano, T., Janjigian, Y.Y., Fan, D., and Song, S. 2017. Gastric adenocarcinoma. *Nat. Rev. Dis. Prim.* 3. doi:10.1038/NRDP.2017.36
  18. Balakrishnan, M., George, R., Sharma, A., and Graham, D.Y. 2017. Changing trends in stomach cancer throughout the World. *Curr. Gastroenterol. Rep.* 19(8). doi:10.1007/S11894-017-0575-8