

Evidence-Based Case Report (EBCR): Comparison of Stapler Hemorrhoidopexy Success in Preventing Recurrence in Hemorrhoid Patients

Firly Alfiza Hardi¹ , Guruh Nata Sasmita² , Zahra Adinda Pradyaharini³ , Nazwa Syifa⁴ , Nabila Utia Nafan⁵ , I Made Arya Subadiyasa^{6*} 

Correspondensi e-mail: arya.subadiyasa@untirta.ac.id

^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Kedokteran, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

ABSTRACT

Hemorrhoids are anorectal diseases caused by dilation and inflammation of the anal veins. WHO reports that 54% of the population suffers from hemorrhoids, with higher rates in developed countries due to low-fiber diets and sedentary lifestyles. In grade III hemorrhoids, prolapse does not return spontaneously and often requires surgery. Stapler Hemorrhoidopexy (SH) is considered less painful and has a faster recovery than conventional hemorrhoidectomy, but its recurrence rate is still debated. This EBCR compares the efficacy of SH and conventional hemorrhoidectomy in preventing hemorrhoid recurrence. A literature search was conducted on PUBMED, Cochrane, and ProQuest using keywords and Boolean Operators. The studies described are RCTs related to the recurrence rate between SH and conventional hemorrhoidectomy. The study showed that SH had a higher recurrence rate (18-25%) compared to conventional hemorrhoidectomy (10-23%) in a follow-up of 2-5 years. However, SH caused less postoperative pain and faster recovery, with patients returning to activity within 2 weeks. In contrast, conventional hemorrhoidectomy was more painful but more effective in the long term. SH is superior in rapid recovery and minimal pain, but has a higher risk of recurrence than conventional hemorrhoidectomy. The choice of procedure should consider long-term effectiveness and patient preference.

ARTICLE INFO

Submitted: March, 2025

Accepted: May, 2025

Keywords:

Hemorrhoid; Surgical Stapler; Hemorrhoidectomy; Recurrence

Laporan Kasus Berbasis Bukti: Perbandingan Keberhasilan Stapler Hemorrhoidopexy dalam Mencegah Kekambuhan pada Pasien Hemoroid

ABSTRAK

Hemoroid adalah penyakit anorektal akibat pelebaran dan inflamasi vena anus. WHO melaporkan 54% populasi mengalami hemoroid, dengan angka lebih tinggi di negara maju akibat pola makan rendah serat dan gaya hidup sedentari. Pada hemoroid derajat III, prolaps tidak kembali spontan dan sering memerlukan tindakan bedah. *Stapler Hemorrhoidopexy* (SH) dianggap lebih minim nyeri dan memiliki pemulihan lebih cepat dibandingkan hemoroidektomi konvensional, namun tingkat kekambuhannya masih diperdebatkan. EBCR ini membandingkan keberhasilan SH dan hemoroidektomi konvensional dalam mencegah kekambuhan hemoroid. Pencarian literatur dilakukan pada PUBMED, Cochrane, dan ProQuest menggunakan kata kunci serta *Boolean Operator*. Studi yang dianalisis adalah RCT terkait tingkat kekambuhan antara SH dan hemoroidektomi konvensional. Studi menunjukkan SH memiliki tingkat kekambuhan lebih tinggi (18-25%) dibandingkan hemoroidektomi konvensional (10-23%) dalam follow-up 2-5 tahun. Namun, SH menyebabkan nyeri pasca

Kata Kunci:

Wasir; Surgical Stapler; Hemoroidektomi; Kekambuhan.

operasi lebih ringan dan pemulihan lebih cepat, dengan pasien kembali beraktivitas dalam 2 minggu. Sebaliknya, hemoroidektomi konvensional lebih nyeri tetapi lebih efektif dalam jangka panjang. SH unggul dalam pemulihan cepat dan nyeri minimal, tetapi memiliki risiko kekambuhan lebih tinggi dibandingkan hemoroidektomi konvensional. Pemilihan prosedur harus mempertimbangkan efektivitas jangka panjang dan preferensi pasien.

DOI: <http://dx.doi.org/10.62870/tmj.v4i2.31751>

Pendahuluan

Hemoroid merupakan kondisi patologis yang ditandai dengan pelebaran serta inflamasi pembuluh darah vena di area anorektal yang berasal dari pleksus hemoroidalis. Berdasarkan laporan dari *World Health Organization* (WHO), sekitar 54% populasi global mengalami hemoroid, dengan prevalensi yang lebih tinggi di negara maju dibandingkan negara berkembang. Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2020 menunjukkan bahwa sebanyak 12,5 juta penduduk Indonesia menderita hemoroid. Secara epidemiologis, diperkirakan pada tahun 2030 angka kejadian hemoroid di Indonesia akan meningkat hingga mencapai 21,3 juta kasus (Rifki et al., 2024). Hemoroid diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu hemoroid eksterna dan hemoroid interna. Hemoroid eksterna ditandai dengan pelebaran serta inflamasi vena subkutan yang berlokasi di bawah atau di luar linea dentata, sedangkan hemoroid interna terjadi akibat dilatasi vena submukosa yang terletak di atas linea dentata (Ruan et al., 2021).

Hemoroid interna dapat diklasifikasikan lebih lanjut berdasarkan penampilan dan tingkat prolapsnya menurut klasifikasi Goligher. Pada derajat 1, terjadi pembesaran hemoroid tanpa prolaps keluar dari kanal anus, sehingga hanya dapat dideteksi melalui pemeriksaan anorektoskopi. Pada derajat 2, hemorrhoid mengalami prolaps saat mengejan, namun dapat kembali ke dalam anus secara spontan. Pada derajat 3, prolaps hemoroid tidak dapat kembali secara spontan dan memerlukan reduksi manual dengan bantuan dorongan jari. Sementara itu, pada derajat 4, prolaps hemoroid bersifat permanen dan tidak dapat direduksi, serta berisiko mengalami trombosis serta infark (Annisa & Yuliansyah, 2022; Mott et al., 2018).

Penatalaksanaan hemoroid dapat dilakukan melalui terapi konservatif atau tindakan bedah, bergantung pada tingkat keparahannya. Terapi konservatif lini pertama umumnya direkomendasikan untuk hemoroid derajat 1 dan 2, yang mencakup penerapan pola makan tinggi serat dengan asupan serat harian sebesar 25–35 gram, suplementasi serat, peningkatan konsumsi cairan, mandi air hangat (*sitz bath*), serta penggunaan pelunak feses. Pada hemoroid derajat 3 dan 4, prosedur bedah menjadi pilihan utama. Teknik bedah yang umum dilakukan meliputi hemoroidektomi konvensional dan *stapler hemorrhoidopexy/SH* (Pradiantini & Dinata, 2021).

Hemoroidektomi konvensional sering dikaitkan dengan tingkat nyeri pasca operasi yang lebih tinggi, perdarahan yang lebih banyak, serta durasi pemulihan yang lebih lama. Pada stapler hemorrhoidopexy menawarkan waktu operasi yang lebih singkat, perdarahan intraoperatif dan post operasi yang lebih minimal, serta tingkat nyeri yang lebih rendah setelah prosedur. Keuntungan ini memungkinkan pasien untuk pulih lebih cepat dan lebih cepat dipulangkan pascaoperasi (Pradiantini & Dinata, 2021).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lumb et al (2006), menyatakan bahwa keberhasilan terapi hemoroidektomi bedah konvensional lebih baik karena menghasilkan lebih sedikit kekambuhan dibandingkan SH (Jayaraman et al., 2006). Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Malyadri & Allu (2021), menyatakan bahwa terapi hemoroidektomi stapler dapat menjadi pilihan yang baik dibandingkan dengan hemoroidektomi terbuka

karena keberhasilan terapi dinilai berdasarkan nyeri pasca operasi yang lebih sedikit, perawatan di rumah sakit, dan kembali beraktivitas lebih awal pada hemoroid derajat 2 dan 3 serta kekambuhan yang minimal (Malyadri & Jayachandra Allu, 2021).

Seorang pria 45 tahun didiagnosa hemoroid grade III setelah mengeluhkan benjolan yang keluar dari anus sejak 6 bulan terakhir, disertai perdarahan dan ketidaknyamanan saat duduk lama. Dalam dua bulan terakhir, benjolan semakin besar dan harus didorong masuk dengan tangan pasien secara manual. Sebelumnya pasien telah mencari informasi mengenai pengobatan hemoroid melalui internet dan media sosial. Ia menemukan bahwa terdapat metode terbaru yaitu SH. Karena pasien sibuk bekerja, sehingga pasien tidak ingin hemoroidnya kambuh kembali setelah operasi yang dapat mengganggu pekerjaannya. Pasien kemudian bertanya kepada dokter apakah metode pembedahan yang baru dapat mencegah kekambuhan dibandingkan operasi konvensional. Terdapat perbedaan pendapat pada beberapa literatur mengenai keberhasilan terapi kedua metode pembedahan hemoroid ini. Dengan demikian, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk membandingkan keberhasilan teknik pembedahan hemoroidektomi konvensional dengan SH dalam mencegah kekambuhan pada pasien tersebut.

Metode

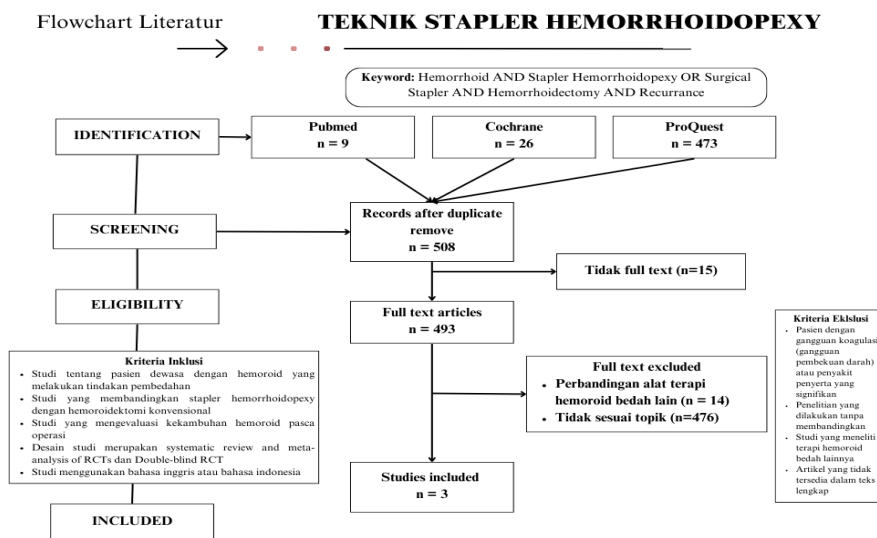
Berdasarkan ilustrasi kasus tersebut, laporan kasus berbasis bukti ini disusun untuk menjawab pertanyaan klinis “Bagaimana perbandingan keberhasilan terapi dalam mencegah kekambuhan antara *stapler hemorrhoidopexy* dan hemoroidectomy konvensional pada pasien dengan hemoroid?”. Strategi pencarian yang dilakukan pada laporan ini menggunakan online database yaitu Pubmed, Cochrane dan ProQuest. Strategi pencarian menggunakan kata kunci dengan boolean “AND” dan “OR” yang sesuai dengan penjabaran PICO beserta sinonimnya, kata kunci atau *Key Terms* yang digunakan antara lain “P: Hemorrhoids, Hemorrhoid, Wasir” “I: Surgical Stapler, Surgical Stapler Hemorrhoids, Stapler, Staplers” “C: Hemorrhoidectomy, Hemorrhoidectomies” “O: Relapse, Relapses, Recurrence, Recurrences, recrudescence, recrudescences, kekambuhan” seperti disajikan pada Tabel 1.

Pemilihan studi kemudian dilakukan berdasarkan kriteria eligibilitas yang telah ditentukan. Kriteria inklusi terdiri atas: (1) Studi tentang pasien dewasa dengan hemoroid yang melakukan tindakan pembedahan; (2) Studi yang membandingkan stapler hemorrhoidopexy dengan hemoroidektomi konvensional; (3) Studi yang mengevaluasi kekambuhan hemoroid pasca operasi; (4) Desain studi merupakan systematic review and meta-analysis of RCTs dan RCT; (5) Studi menggunakan bahasa Inggris atau bahasa Indonesia. Kriteria Eksklusi terdiri dari: (1) Penelitian yang dilakukan tanpa membandingkan; (2) Studi yang meneliti terapi hemoroid bedah lainnya; (3) Artikel yang tidak tersedia dalam teks lengkap. Selanjutnya, dilakukan telaah kritis pada 3 artikel terpilih menggunakan *worksheet* yang didasari oleh *Centre for Evidence-Based Medicine* (CEBM). Artikel terpilih tersebut merupakan artikel RCT dengan poin penilaian *validity*, *importance*, dan *applicability*.

Setelah perumusan pertanyaan klinis dan penetapan kriteria inklusi dan eksklusi, langkah selanjutnya adalah menyusun strategi pencarian literatur yang sistematis dan terstruktur. Strategi ini bertujuan untuk memperoleh studi-studi yang relevan dan berkualitas tinggi guna menjawab pertanyaan klinis yang telah ditetapkan. Pencarian literatur dilakukan melalui beberapa database daring yang kredibel, yaitu PubMed, Cochrane, dan ProQuest. Kata kunci dan sinonimnya dirancang berdasarkan kerangka PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome) dan dikombinasikan menggunakan operator Boolean “AND” dan “OR”. Rincian strategi pencarian beserta kata kunci yang digunakan disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Strategi Pencarian Literatur pada Pubmed, Cochrane dan ProQuest

Database	Strategi pencarian	Hits	Terpilih
Pubmed	((("hemorrhoids"[MeSH Terms] OR "hemorrhoids"[Title/Abstract]) AND ("Hemorrhoidectomy"[MeSH Terms] OR "Hemorrhoidectomy"[Title/Abstract]) AND (((("surgical staplers"[MeSH Terms] OR ("surgical"[All Fields] AND "staplers"[All Fields]) OR "surgical staplers"[All Fields] OR ("surgical"[All Fields] AND "stapler"[All Fields]) OR "surgical stapler"[All Fields]) AND "hemorrhoids"[MeSH Terms]) OR ((("surgical staplers"[MeSH Terms] OR ("surgical"[All Fields] AND "staplers"[All Fields]) OR "surgical staplers"[All Fields] OR ("surgical"[All Fields] AND "stapler"[All Fields]) OR "surgical stapler"[All Fields]) AND "hemorrhoids"[MeSH Terms])) AND (((("recurrence"[All Fields] OR "recurrence"[MeSH Terms] OR "recurrence"[All Fields] OR "recurrences"[All Fields] OR "recurrences"[All Fields] OR "recurrency"[All Fields] OR "recurrent"[All Fields] OR "recurrently"[All Fields] OR "recurrents"[All Fields]) AND "hemorrhoids"[MeSH Terms]) OR ((("relap"[All Fields] OR "relaps"[All Fields]) AND "hemorrhoids"[Title/Abstract]))) AND ((fha[Filter]) AND (randomizedcontrolledtrial[Filter] OR systematicreview[Filter]))	9	2
ProQuest	fulltext(hemorrhoids OR hemorrhoid OR wasir AND (surgical staplers) OR (surgical stapler hemorrhoids) AND hemorrhoidectomy OR hemorrhoidectomies AND recurrence OR kekambuhan	473	17
Cochrane	#1 MeSH descriptor: [Hemorrhoids] explode all trees 805 #2 (hemorrhoid or hemorrhoids):ti,ab,kw (Word variations have been searched) 2195 #3 #1 OR #2 2195 #4 MeSH descriptor: [Surgical Staplers] explode all trees 196 #5 ("surgical stapler" OR "surgical staplers" OR stapler OR staplers):ti,ab,kw (Word variations have been searched) 942 #6 #4 OR #5 942 #7 #3 AND #688 #8 MeSH descriptor: [Hemorrhoidectomy] explode all trees 148 #9 (hemorrhoidectomy OR hemorrhoidectomies):ti,ab,kw (Word variations have been searched) 1119 #10 #8 OR #9 1119 #11 #7 AND #10 62 #12 MeSH descriptor: [Recurrence] explode all trees 16357 #13 (recurrence OR recurrences OR recrudescence OR recrudescences OR relapse OR relapses):ti,ab,kw (Word variations have been searched) 126999 #14 #12 OR #13 127167 #15 #11 AND #14 26	26	5



Gambar 1. Flowchart Literatur

Hasil awal pencarian diperoleh sebanyak 9 dari PubMed, 26 dari Cochrane, dan 473 dari ProQuest. Hasil seleksi akhir diperoleh 3 studi, dengan level of evidence 1b, yang kemudian ditinjau secara kritis.

Pembahasan

Data tindak lanjut jangka panjang menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam tingkat kekambuhan antara SH dan *Milligan-Morgan* (MM). Studi oleh Kim et al. melaporkan terdapat hasil yang tidak signifikan antara tingkat kekambuhan selama 2 tahun sebesar 3,3% pada pasien SH dan 6,6% pada pasien MM, sehingga pada pasien MM memiliki resiko kekambuhan lebih tinggi ($p = 0,402$). Studi Gravié et al. menunjukkan bahwa dalam jangka waktu dua tahun, kekambuhan prolaps terjadi pada 7,5% menjalani SH dibandingkan dengan 1,8% pada *Milligan-Morgan Hemorrhoidectomy*/MMH (Gravié et al., 2005; Kim et al., 2013). Meskipun perbedaan ini tidak signifikan secara statistik ($p = 0.194$), angka kekambuhan SH lebih tinggi dibandingkan MMH. Hal ini menunjukkan bahwa SH mungkin kurang efektif dalam mencegah kekambuhan jangka panjang, terutama dalam kasus prolaps yang lebih parah. Sementara itu, Racialbuto et al. mencatat bahwa setelah 48 bulan, hanya dua kasus kekambuhan prolaps total yang terjadi dalam kelompok SH, dengan tidak ada kasus baru setelah periode tindak lanjut awal. Ini menunjukkan bahwa SH memiliki efektivitas jangka panjang yang cukup baik, meskipun pemilihan pasien yang tepat menjadi faktor penting dalam mencegah kekambuhan (Racialbuto et al., 2004).

Akan tetapi dari ketiga jurnal diatas, terdapat kelebihan dan kekurangannya masing-masing seperti pada jurnal Gravié et al dan Racialbuto et al. memiliki kelebihan menggunakan metode randomisasi. Selain itu, studi juga dilakukan dalam berbagai pusat medis, sehingga meningkatkan validitas. Studi juga menyediakan data tindak lanjut selama 2 tahun untuk melihat hasil jangka panjang. Hasil juga membandingkan berbagai parameter, termasuk nyeri, komplikasi, dan efektivitas operasi. Akan tetapi memiliki keterbatasan seperti tidak membahas secara detail perbedaan tingkat kekambuhan setelah 2 tahun dan tidak ada analisis faktor risiko yang dapat mempengaruhi hasil prosedur (Gravié et al., 2005; Kim et al., 2013; Racialbuto et al., 2004).

Pada penelitian Kim et al., kelebihan bahwa studi dilakukan pada populasi yang homogen dengan hemoroid derajat tiga sirkumferensial, meningkatkan keakuratan hasil, melaporkan hasil jangka panjang bahkan sampai (5 tahun) terkait tingkat kekambuhan dan komplikasi. Akan tetapi memiliki keterbatasan seperti tidak menyebutkan variasi teknik

bedah yang mungkin mempengaruhi hasil, dan tidak adanya informasi mengenai perbedaan hasil berdasarkan karakteristik pasien individu (Kim et al., 2013).

Guna meningkatkan kualitas *Evidence Base Case Report (EBCR)* berdasarkan ketiga jurnal di atas, beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan seperti, studi dengan sampel lebih besar karena penelitian dengan jumlah pasien lebih banyak akan meningkatkan kekuatan statistik dan keakuratan hasil, tindak lanjut yang lebih panjang seperti evaluasi lebih dari 5 tahun akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kekambuhan dan efektivitas jangka panjang, analisis faktor risiko apa saja untuk mengidentifikasi faktor pasien yang dapat mempengaruhi hasil operasi, seperti usia, Indeks Massa Tubuh (IMT), dan riwayat penyakit lainnya, standarisasi teknik operasi untuk memastikan bahwa semua prosedur dilakukan dengan teknik yang seragam untuk mengurangi variabilitas hasil, dan perbandingan dengan metode minimal invasif lainnya atau selain MM dan SH, membandingkan hasil dengan teknik lain seperti hemoroidektomi laser atau ligasi arteri hemoroid.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis komparatif dari tiga studi, SH memberikan keuntungan yang jelas dalam mengurangi nyeri pasca operasi dan mendorong pemulihan yang lebih cepat tanpa mengorbankan efektivitas jangka panjang. SH menunjukkan angka kekambuhan yang sedikit lebih rendah dibandingkan dengan MM, meskipun dalam kasus tertentu prolaps residu masih dapat terjadi. MM tetap menjadi pilihan yang dapat diandalkan, terutama bagi pasien yang membutuhkan eksisi total untuk mengurangi risiko kekambuhan yang lebih tinggi. Kedua teknik memiliki keunggulan masing-masing, dan pilihan harus disesuaikan dengan kondisi dan preferensi pasien.

Daftar Pustaka

- Annisa, B. W., & Yuliansyah, L. F. A. (2022). Diagnosis dan Tatalaksana Hemoroid. *Unram Medical Journal*, 11(3), 1085–1093. <https://doi.org/10.29303/jk.v11i3.4715>
- Gravié, J. F., Lehur, P.-A., Hutten, N., Papillon, M., Fantoli, M., Descottes, B., Pessaux, P., & Arnaud, J.-P. (2005). Stapled Hemorrhoidopexy Versus Milligan-Morgan Hemorrhoidectomy: A Prospective, Randomized, Multicenter Trial With 2-Year Postoperative Follow Up. *Annals of Surgery*, 242(1), 29–35. <https://doi.org/10.1097/01.sla.0000169570.64579.31>
- Jayaraman, S., Colquhoun, P., & Malthaner, R. (2006). Circular stapled anopexy versus excisional hemorrhoidectomy for hemorrhoidal disease. In The Cochrane Collaboration (Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* (p. CD005393). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005393>
- Kim, J.-S., Vashist, Y. K., Thielges, S., Zehler, O., Gawad, K. A., Yekebas, E. F., Izbicki, J. R., & Kutup, A. (2013). Stapled Hemorrhoidopexy Versus Milligan-Morgan Hemorrhoidectomy in Circumferential Third-Degree Hemorrhoids: Long-Term Results of a Randomized Controlled Trial. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 17(7), 1292–1298. <https://doi.org/10.1007/s11605-013-2220-7>
- Malyadri, N., & Jayachandra Allu, V. (2021). A Prospective Comparative Study of Stapler Hemorrhoidectomy Vs Open Haemorrhoidectomy (Milligan Morgan) in its Outcome and Postoperative Complications. *Journal of Surgery and Research*, 04(01). <https://doi.org/10.26502/jsr.100200104>
- Mott, T., Latimer, K., & Edwards, C. (2018). Hemorrhoids: Diagnosis and Treatment Options. *American Family Physician*, 97(3), 172–179.
- Pradiantini, K. H. Y., & Dinata, I. G. S. (2021). Diagnosis dan Penatalaksanaan Hemoroid.

Ganesha Medicina Journal, 1(1), 38–47.

- Racalbuto, A., Aliotta, I., Corsaro, G., Lanteri, R., Di Cataldo, A., & Licata, A. (2004). Hemorrhoidal stapler prolapsectomy vs. Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: A long-term randomized trial. *International Journal of Colorectal Disease*, 19(3), 239–244. <https://doi.org/10.1007/s00384-003-0547-3>
- Rifki, M., Rusdani, R., & Eryaningrum, N. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hemoroid Pada Pasien di Poli Bedah RSUD Raja Ahmad Tabib Tahun 2019-2022. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 13(3), 457–467. <https://doi.org/10.37776/zked.v14i1.1353>
- Ruan, Q. Z., English, W., Hotouras, A., Bryant, C., Taylor, F., Andreani, S., Wexner, S. D., & Banerjee, S. (2021). A systematic review of the literature assessing the outcomes of stapled haemorrhoidopexy versus open haemorrhoidectomy. *Techniques in Coloproctology*, 25(1), 19–33. <https://doi.org/10.1007/s10151-020-02314-6>