

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hemoroid merupakan pelebaran dan pembengkakan pleksus vena anorektal yang dapat menimbulkan gatal, perdarahan saat defekasi, dan nyeri. Secara patofisiologi, hemoroid patologis terkait dengan peningkatan tekanan pada pleksus hemoroid, antara lain karena mengejan berkepanjangan atau kondisi khusus seperti kehamilan dan persalinan (Brown, 2017; Hollingshead, 2016). Temuan ini menegaskan peran kebiasaan buang air besar yang keras/kronis dalam memicu keluhan anorektal.

Beban global hemoroid tergolong tinggi. Estimasi WHO tahun 2017 menyebut sekitar 230 juta kasus dengan peningkatan proporsi kasus secara global pada tahun yang sama; di Amerika Serikat, hemoroid termasuk penyakit anorektal yang sering dilaporkan dengan jutaan kunjungan rawat jalan setiap tahun (WHO, 2017; Mott et al., 2018; Sheikh et al., 2020). Kondisi ini menegaskan urgensi pendekatan pencegahan dan tata laksana yang berbasis bukti (WHO, 2017).

Secara etiologis, kejadian hemoroid bersifat multifaktorial. Konstipasi, melalui mekanisme mengejan dan peningkatan tekanan intra-abdominal, sering diasosiasikan sebagai faktor risiko, namun bukti juga menunjukkan bahwa diare dapat berkaitan dengan keluhan hemoroid pada sebagian populasi. Dengan demikian, penilaian faktor risiko tidak boleh terbatas pada satu faktor tunggal, melainkan mencakup pola defekasi, konsistensi tinja, serta kebiasaan mengejan (Ula, 2020).

Faktor yang kerap dikaitkan dengan keluhan hemoroid antara lain pola defekasi (konstipasi maupun diare), kebiasaan mengejan, kehamilan/pascapersalinan, obesitas/IMT meningkat, dan kebiasaan duduk lama (Riss et al., 2012; Sun & Migaly, 2016). Asupan serat yang rendah berhubungan dengan konstipasi dan tinja yang lebih keras, sehingga secara klinis sering dijadikan sasaran intervensi edukasi (misalnya peningkatan serat dan cairan) (Brown, 2017). Namun demikian, pada praktik klinik sehari-hari, dokumentasi faktor-faktor tersebut dalam rekam medis tidak selalu lengkap, sehingga gambaran karakteristik pasien di suatu rumah sakit rujukan menjadi penting sebagai landasan perbaikan tata laksana dan alur layanan (Mott et al., 2018).

Dalam konteks Indonesia, proporsi penduduk dengan konsumsi sayur dan buah yang kurang tercatat tinggi berdasarkan survei nasional, yang implikasinya erat terhadap masalah konstipasi dan keluhan anorektal (Kemenkes RI, 2018). Di sisi lain, perubahan gaya hidup dan pola aktivitas (termasuk kecenderungan sedentari) pada periode beberapa tahun terakhir, termasuk masa pandemi, turut memengaruhi pola defekasi dan kunjungan layanan (Noviasty & Susanti, 2020; Rohmani, 2020). Oleh karena itu, pemetaan karakteristik demografis dan klinis pasien hemoroid di rumah sakit rujukan wilayah Indonesia Timur menjadi relevan untuk memahami profil kasus yang datang, pola gejala, derajat penyakit, serta pencatatan klinis yang menyertainya.

RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar merupakan rumah sakit rujukan tersier dengan cakupan layanan luas, sehingga memiliki potensi data kasus hemoroid yang representatif untuk wilayah sekitarnya. Kajian deskriptif berbasis rekam medis periode 2020–2024 akan memberikan gambaran komprehensif mengenai karakteristik pasien hemoroid, meliputi distribusi usia dan jenis kelamin, derajat/tipe hemoroid, gejala utama (misalnya perdarahan atau trombosis), temuan terkait pola defekasi (sejauh tercatat), komorbid umum, serta edukasi yang diberikan, sebagai dasar penyusunan strategi edukasi, triase, dan layanan yang lebih terarah di lingkungan rumah sakit (Mott et al., 2018; Sun & Mott, 2020).



1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana karakteristik demografis dan klinis pasien hemoroid yang berkunjung/dirawat di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada periode 2020–2024?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk Mendeskripsikan karakteristik demografis dan klinis pasien hemoroid, meliputi usia, jenis kelamin, derajat/tipe hemoroid, gejala utama, temuan terkait pola defekasi, komorbid, kebiasaan risiko, serta penatalaksanaan yang terdokumentasi di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode 2020–2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui distribusi pasien hemoroid di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode 2020–2024 berdasarkan:

1. Usia
2. Jenis kelamin
3. Ras/Suku
4. Berat badan
5. Pekerjaan
6. Derajat (*grade*) Hemoroid
7. Penatalaksanaan yang diberikan

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Klinis

- a. Memberikan profil demografis dan klinis terkini pasien hemoroid (usia, jenis kelamin, suku, grade konstipasi, berat badan, serta penatalaksanaan) sebagai dasar perencanaan layanan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.
- b. Menjadi acuan standarisasi penatalaksanaan awal (mis. edukasi serat/cairan, laksatif) serta indikasi rujukan tindakan (ligasi, skleroterapi, hemoroidektomi) berdasarkan pola kasus yang ditemukan.
- c. Mengidentifikasi kesenjangan dokumentasi klinis (mis. belum tercatatnya BSFS/derajat mengejan) untuk perbaikan mutu (clinical audit) dan keselamatan pasien.
- d. Mendukung alokasi sumber daya (ketersediaan laksatif, alat ligasi/skleroterapi, ruang tindakan) dan penentuan jalur layanan (rawat jalan vs rawat inap) yang lebih tepat sasaran.

1.4.2 Manfaat Akademis

- a. Memberikan kontribusi data dasar (baseline) epidemiologi lokal hemoroid di pusat rujukan tersier kawasan Indonesia Timur yang dapat dibandingkan lintas periode/pusat.
- b. Menjadi materi pembelajaran pada blok gastroenterologi/bedah digestif dan contoh metodologi penelitian berbasis rekam medis (penyusunan codebook, definisi operasional, dan tata kelola data).
- c. Menjadi landasan penelitian lanjutan (analitik case– control/kohort) untuk menguji faktor risiko serta evaluasi efektivitas intervensi (edukasi, tata laksana) di masa depan.
- d. Menyediakan dataset terstruktur yang dapat dimanfaatkan untuk praktikum biostatistik, tugas akhir mahasiswa, dan naskah publikasi tingkat mahasiswa.
- e. Mendorong budaya dokumentasi klinis yang lebih baik sebagai bagian dari siklus penelitian dan peningkatan mutu layanan.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hemoroid

2.1.1 Internal Hemoroid

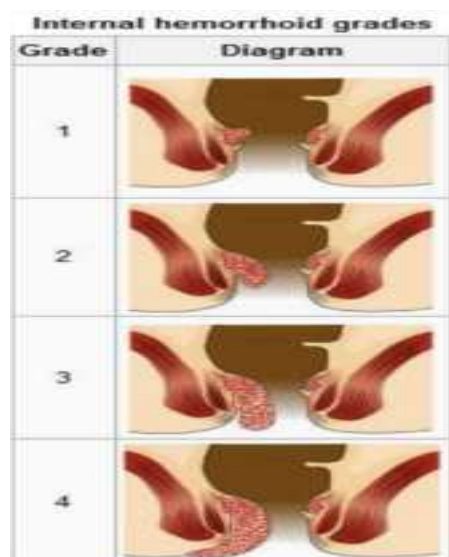
Hemoroid internal merupakan pembuluh darah yang mengalami pembengkakan di dalam rektum, berlokasi di atas garis pektinat. Garis pektinat merupakan batasan antara kulit dan membran mukosa anus. Hemoroid internal umumnya bersifat tanpa rasa sakit dan dapat menyebabkan perdarahan rektal, terutama selama proses buang air besar. Hemoroid internal juga dapat mengalami prolapsus, yaitu keluarnya dari anus dan menimbulkan ketidaknyamanan atau rasa sakit. Hemoroid internal diklasifikasikan menjadi empat tingkat berdasarkan tingkat keparahannya:

Grade 1: Hemoroid kecil yang tidak prolap dan biasanya tidak terlihat.

Grade 2: Hemoroid yang prolap selama buang air besar namun akan kembali ke dalam sendiri.

Grade 3: Hemoroid yang prolap dan memerlukan penurunan manual untuk dimasukkan kembali ke dalam rektum.

Grade 4: Hemoroid yang selalu prolap dan tidak dapat dimasukkan kembali ke dalam rektum. (Ho, Choonai, 2014)



Gambar 1. Internal Hemoroid Grade (Ho, Choonai, 2014)

Hemoroid internal umumnya disebabkan oleh peningkatan tekanan pada pembuluh darah rektum, yang dapat disebabkan oleh sembelit kronis, diare, kehamilan, obesitas, atau usaha keras saat buang air besar. Pilihan perawatan untuk hemoroid internal meliputi perubahan gaya hidup, seperti peningkatan asupan serat dan berolahraga secara teratur, serta penggunaan obat-obatan dan prosedur medis, tergantung pada tingkat keparahan gejala. Penting untuk mencari perhatian medis jika terjadi perdarahan rektal atau gejala hemoroid lainnya, karena hal tersebut juga dapat menjadi tanda kondisi yang lebih serius. (Gardner, I. 2019)

External Hemoroid

Hemoroid eksternal adalah pembengkakan yang terjadi di luar anus, di bawah garis pektinat. Hemoroid ini tertutup oleh kulit dan diinervasi somatik, yang berarti dapat menyebabkan rasa sakit, gatal, dan ketidaknyamanan di sekitar anus. Hemoroid eksternal juga dapat menyebabkan perdarahan jika mereka menjadi teriritasi atau mengalami ulserasi. Hemoroid eksternal dapat berkembang ketika pembuluh darah di



sekitar anus mengalami tekanan, seperti selama kehamilan, usaha keras saat buang air besar, atau duduk dalam waktu yang lama. Hemoroid eksternal dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis:

Hemoroid eksternal trombosa: Ini terjadi ketika gumpalan darah terbentuk di dalam hemoroid eksternal, menyebabkan rasa sakit yang parah dan pembengkakan di sekitar anus. Mereka mungkin muncul sebagai benjolan yang nyeri atau pembengkakan di dekat anus dan dapat menyebabkan perdarahan jika mereka pecah. (Gardner, I. 2019; Johanson, J.F., 1990)

Hemoroid eksternal non-trombosa: Ini kurang menyakitkan dibandingkan dengan hemoroid eksternal trombosa dan mungkin tampak sebagai tanda kulit atau benjolan kecil di sekitar anus. (Gardner, I. 2019; Johanson, J.F., 1990)

2.1.3 Epidemiologi

2.1.3.1 Global

Prevalensi hemoroid yang dilaporkan sangat bergantung pada cara pengukuran. Studi epidemiologi berbasis survei nasional di Amerika Serikat memperkirakan prevalensi simptomatik sekitar 4,4%, dengan puncak pada usia 45–65 tahun (Johanson & Sonnenberg, 1990). Sebaliknya, studi skrining kolonoskopi di Austria menemukan temuan hemoroid pada 38,9% orang dewasa yang diperiksa, dan lebih dari separuhnya asimtomatik, menegaskan perbedaan angka ketika ascertainment menggunakan pemeriksaan langsung dibanding swapersepsi (Riss et al., 2012).

2.1.3.2 Asia

Angka epidemiologi di Asia menunjukkan variasi yang cukup lebar tergantung cara pendefinisian kasus dan metode ascertainment (survei swapersepsi, diagnosis klinis, atau temuan kolonoskopi). Di Korea Selatan, analisis kohort pemeriksaan kesehatan berskala besar dengan kolonoskopi rutin melaporkan prevalensi 16,6% pada dewasa muda–paruh baya; angka sedikit lebih tinggi pada perempuan, terutama yang pernah melahirkan dan meningkat seiring pertambahan usia (Hong *et al.*, 2022). Pada survei nasional KNHANES berbasis populasi, prevalensi swapersepsi sebesar 14,4%, sedangkan diagnosis oleh dokter tercatat 7,2%, mencerminkan perbedaan estimasi menurut sumber informasi (Lee *et al.*, 2014). Data Asia lain yang berbasis populasi pemeriksaan kesehatan juga melaporkan kisaran $\pm 14\%$ pada populasi pemeriksaan fisik sehat di Tiongkok, dengan kecenderungan lebih tinggi pada perempuan serta asosiasi dengan obesitas/obesitas sentral. Pada setting Asia Selatan, studi berbasis rawat jalan bedah di India melaporkan 9,08% dari kunjungan OPD bedah didiagnosis hemoroid selama satu tahun pengamatan (Najar *et al.*, 2018). Sementara itu, studi observasional di Nepal pada klinik bedah tersier mencatat 13,76% (95% CI 8,76–18,76) dari pasien yang datang memiliki hemoroid sebagian besar hemoroid interna dan derajat ringan (Bista *et al.*, 2024). Secara keseluruhan, data Asia konsisten menunjukkan bahwa angka prevalensi akan lebih tinggi bila penilaian dilakukan melalui temuan endoskopi pada populasi skrining, dan lebih rendah pada survei swapersepsi atau data administratif layanan; perbedaan ini perlu dipertimbangkan saat membandingkan antarnegara dan antarkonteks (Hong *et al.*, 2022; Lee *et al.*, 2014).



.3 Indonesia

Kajian berbasis rumah sakit menunjukkan pola yang relatif serupa lintas t layanan. Di RSUD Ulin Banjarmasin (2019–2021), laporan deskriptif mencatat nasi hemoroid derajat III, gejala utama perdarahan dan prolaps, temuan

trombosis pada lebih dari separuh preparat, serta penatalaksanaan operatif yang banyak berupa *stapled hemorrhoidopexy* (Rosyida *et al.*, 2023). Di RSUD dr. H. Chasan Boesoirie, Ternate, sebagian besar kasus adalah hemoroid interna, terbanyak pada usia dewasa muda–paruh baya, dengan proporsi laki-laki sedikit lebih tinggi dan tindakan operatif dilaporkan pada mayoritas pasien (Bahdar *et al.*, 2023). Sementara itu, rangkaian kasus di RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, melaporkan bahwa pasien yang menjalani operasi didominasi pria >50 tahun dengan derajat III (Kusuma *et al.*, 2022). Temuan-temuan ini menegaskan kecenderungan bahwa pasien yang mencapai layanan tersier di Indonesia umumnya datang dengan derajat sedang–berat dan sering memerlukan terapi intervensi.

2.1.3.4 Makassar

Kajian deskriptif di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar (periode Juli 2017–Juli 2019) melaporkan bahwa pasien rawat inap didominasi kelompok usia paruh baya–lanjut awal, dengan hemoroid interna sebagai klasifikasi terbanyak dan derajat menengah–berat tampak menonjol; distribusi jenis kelamin relatif berimbang (Rezkiti, 2020). Di tingkat kota, Dinas Kesehatan Kota Makassar (dikompilasi dalam telaah Vitaria, 2021) melaporkan peningkatan jumlah kasus yang tercatat dari 972 kasus (2018) menjadi 1.630 kasus (2019). Angka-angka ini menggambarkan tren layanan setempat, meskipun tetap perlu dibaca sebagai data administratif berbasis fasilitas.

2.1.4 Patofisiologi Hemoroid

Secara anatomi, bantalan hemoroidal adalah struktur vaskular-submukosa normal pada kanalis ani yang berkontribusi terhadap kontinensia. Penyakit hemoroid terjadi ketika bantalan ini mengalami pembesaran dan pergeseran ke arah distal akibat kelemahan jaringan penunjang serta perubahan hemodinamik lokal. Teori “sliding anal cushions” menjelaskan bahwa degenerasi jaringan elastik dan kolagen, disertai kelemahan serabut otot submukosa dan kompleks penyangga (misalnya serabut Treitz dan jaringan fibroelastik di atas garis dentata), menyebabkan bantalan hemoroidal turun, menonjol, kemudian mudah mengalami perdarahan dan prolaps (Lohsiriwat, 2012; Sun & Migaly, 2016; Margetis, 2019).

Perubahan mikroskopik yang dilaporkan mencakup fragmentasi elastin, perubahan proporsi kolagen, penurunan tonus serabut otot submukosa, dan pelebaran vena submukosa. Selain itu terdapat bukti peningkatan aliran arteri ke plexus hemoroid internal melalui percabangan arteri rektalis superior, terbentuknya hubungan arteriovenosa kecil, serta aktivasi proses inflamasi ringan yang bersama-sama memicu kongesti dan pembesaran bantalan (Margetis, 2019; Ratto *et al.*, 2015). Kombinasi perubahan struktural dan hemodinamik ini menjelaskan mengapa gejala dapat menetap meskipun faktor pemicu sementara, seperti konstipasi atau diare, sudah membaik.

Faktor mekanik yang meningkatkan tekanan intraabdomen atau menimbulkan gesekan mukosa, seperti mengejan berulang karena konstipasi, duduk lama, kehamilan dan persalinan, serta angkat beban, dapat memperberat kongesti dan menstimulasi penurunan bantalan. Sebaliknya, diare dengan frekuensi defekasi tinggi dapat menimbulkan iritasi mukosa dan perdarahan pada bantalan yang sudah besar. Perlu dibedakan bahwa hipertensi portal lebih berhubungan dengan *es* anorektal, bukan hemoroid, sehingga keduanya merupakan entitas yang berbeda meskipun sama-sama berada di regio anorektal (Lohsiriwat, 2012; Sun & Migaly, 2016).

Nyeri akut sering berkaitan dengan trombosis hemoroid, terutama pada hemoroid eksternal. Keadaan ini terjadi ketika aliran vena terhambat sehingga



terbentuk bekuan pada vena subkutan perianal, menghasilkan benjolan nyeri mendadak. Pada hemoroid internal yang prolaps dan terperangkap di sfingter, dapat terjadi edema dan iskemia yang memperberat keluhan. Derajat keparahan klinis umumnya mencerminkan derajat penurunan bantalan serta kelemahan penyangga, yang menggambarkan spektrum dari grade I sampai IV (Sun & Migaly, 2016; Margetis, 2019).

Pemahaman mengenai patofisiologi ini juga menjadi dasar rasional penatalaksanaan. Terapi konservatif bertujuan mengurangi faktor mekanik dan inflamasi. Prosedur rawat jalan seperti ligasi karet mengurangi aliran dan menimbulkan fibrosis fiksatif pada submukosa, sedangkan teknik dearterialisasi terarah (Doppler-guided hemorrhoidal dearterialization) menargetkan cabang arteri rektalis superior untuk menurunkan hiperperfusi. Pada penyakit derajat lanjut, hemoroidektomi atau hemorrhoidopexy menatalaksana prolaps dengan mengangkat atau memfiksasi bantalan yang telah turun (Ratto *et al.*, 2015; Hawkins *et al.*, 2024).

2.1.5 Gejala Klinis

Gambaran klinis hemoroid ditentukan oleh lokasi bantalan yang membesar, beratnya prolaps, serta adanya trombosis. Hemoroid internal umumnya menimbulkan perdarahan merah segar yang tidak nyeri saat atau setelah defekasi, dapat disertai keluhan prolaps yang dapat atau tidak dapat direposisi, rasa tidak nyaman, soiling atau keluarnya lendir, dan pruritus ani. Hemoroid eksternal cenderung menimbulkan nyeri, yang dapat berat bila terjadi trombosis akut. Pola ini konsisten pada ulasan klinis dan pedoman praktik yang menekankan bahwa perdarahan tanpa nyeri lebih khas pada internal, sedangkan nyeri tajam lebih lazim pada eksternal yang trombosis (Sun & Migaly, 2016; Lohsiriwat, 2012; Mott, Latimer & Edwards, 2018; Hawkins *et al.*, 2024).

Pada trombosis hemoroid eksternal, keluhan muncul mendadak berupa benjolan perianal sangat nyeri, kadang disertai retensi urin karena nyeri, dan sering memerlukan evaluasi segera. Internal yang prolaps dan terjepit dapat mengalami edema dan iskemia sehingga menimbulkan nyeri meskipun umumnya internal bersifat tidak nyeri. Literatur rujukan juga menegaskan perbedaan dengan varises rektal pada hipertensi portal, yang merupakan entitas berbeda (Fontem, 2023; Sun & Migaly, 2016).

Pola perdarahan biasanya berupa tetesan atau goresan darah merah segar pada permukaan feses atau kertas toilet, jarang sampai menimbulkan anemia, meskipun perdarahan berulang dapat menyebabkan defisiensi besi pada sebagian kecil pasien. Keluhan lain yang sering menyertai adalah rasa mengganjal, kelembapan perianal akibat mukus, dan gatal, khususnya pada kasus dengan prolaps berulang (Mott, Latimer & Edwards, 2018; Lohsiriwat, 2012). Pola perdarahan biasanya berupa tetesan atau goresan darah merah segar pada permukaan feses atau kertas toilet, jarang sampai menimbulkan anemia, meskipun perdarahan berulang dapat menyebabkan defisiensi besi pada sebagian kecil pasien. Keluhan lain yang sering menyertai adalah rasa mengganjal, kelembapan perianal akibat mukus, dan gatal, khususnya pada kasus dengan prolaps berulang (Mott, Latimer & Edwards, 2018; Lohsiriwat, 2012).

Dalam praktik, penilaian gejala klinis hendaknya disertai kewaspadaan terhadap tanda bahaya, misalnya perubahan kebiasaan buang air besar, penurunan badan tanpa sebab, anemia, atau perdarahan rektal yang atipikal, yang memerlukan penelusuran diagnosis banding melalui pemeriksaan rektal, anoskopi, prosedur endoskopi sesuai indikasi (Hawkins *et al.*, 2024; Sun & Migaly, 2016).



2.1.6 Prognosis

Secara umum, prognosis hemoroid baik. Banyak kasus membaik dengan tata laksana konservatif, gejala bersifat intermiten, dan sebagian pasien mencapai kontrol jangka panjang tanpa tindakan invasif (Sun & Migaly, 2016; Hawkins et al., 2024). Pada hemoroid interna, ringkasan rujukan klinis menyatakan bahwa sebagian besar kasus resolutive dengan terapi medis dan modifikasi perilaku (Fontem, 2023).

Serat memiliki bukti konsisten menurunkan perdarahan dan gejala, sehingga lazim direkomendasikan sebagai terapi awal (Alonso-Coello et al., 2005). Meskipun demikian, kekambuhan gejala setelah tata laksana konservatif tetap mungkin terjadi, dengan angka yang dilaporkan bervariasi pada tindak lanjut beberapa tahun, tergantung kepatuhan dan faktor gaya hidup (Fontem, 2023; Sun & Migaly, 2016).

Pada prosedur rawat jalan untuk derajat awal–menengah, *rubber band ligation* (RBL), skleroterapi, dan koagulasi inframerah efektif meredakan perdarahan dan prolaps ringan. Namun, kajian komparatif menunjukkan risiko kekambuhan relatif lebih tinggi dibanding pembedahan eksisional, sehingga sebagian pasien memerlukan sesi ulang (Jin et al., 2021; Hawkins et al., 2024). Pada hemoroid derajat III, hemoroidektomi cenderung memberikan kontrol gejala lebih definitif dibanding satu sesi RBL, meskipun disertai nyeri pascaoperasi yang lebih besar pada pekan pertama (Dekker et al., 2021; van Oostendorp et al., 2025).

Untuk jangka panjang, bukti jaringan meta-analisis RCT menunjukkan hemoroidektomi eksisional tertutup memiliki risiko kekambuhan paling rendah, diikuti hemoroidektomi terbuka, mukopeksi dengan ligasi jahit, dan stapled hemorrhoidopexy, sedangkan prosedur office-based menempati urutan lebih rendah dalam hal kontrol jangka panjang (Jin et al., 2021). Pedoman mutakhir juga menegaskan bahwa stapled hemorrhoidopexy memberi nyeri awal lebih rendah tetapi kekambuhan lebih tinggi dibanding hemoroidektomi eksisional (Hawkins et al., 2024).

Trombosis hemoroid eksternal biasanya *self-limited* dalam hitungan hari sampai beberapa minggu. Eksisi dini dalam 48–72 jam sejak onset dapat mempercepat perbaikan nyeri pada kasus yang sangat simptomatik, sedangkan setelah fase akut mereda, terapi konservatif umumnya memadai (Fontem, 2023; Medscape, 2024).

Pada kehamilan, keluhan hemoroid sering mereda pascapersalinan, dan tata laksana konservatif menjadi pilihan utama, sedangkan intervensi ditunda bila memungkinkan (Cochrane Pregnancy Review, 2005).

Komplikasi berat jarang, tetapi perdarahan berulang dapat berujung defisiensi besi, dan pascaoperasi dapat terjadi nyeri, perdarahan, retensi urin, atau kekambuhan jangka panjang dalam proporsi kecil. Pilihan terapi serta kepatuhan terhadap anjuran gaya hidup akan memengaruhi luaran, sehingga prognosis individual ditentukan oleh derajat penyakit, komorbid, dan respons terhadap terapi bertahap (Hawkins et al., 2024; Mott, Latimer & Edwards, 2018).

2.1.7 Penatalaksanaan Hemoroid

Penatalaksanaan hemoroid umumnya mengikuti pendekatan bertahap, dimulai dari terapi konservatif kemudian berlanjut ke prosedur rawat jalan, dan pada kasus persisten atau berat dilakukan tindakan bedah. Intervensi konservatif meliputi perbaikan kebiasaan defekasi, peningkatan asupan serat dan cairan, serta terapi topikal sesuai keluhan. Bukti tinjauan sistematis menunjukkan serat menurunkan perdarahan dan gejala secara bermakna pada hemoroid simptomatik, sementara bioflavonoid dapat memberikan manfaat simptomatik tambahan, termasuk setelah hemoroidektomi (Alonso-Coello et al., 2005; Cochrane, 2022; Hawkins et al., 2024).

Untuk *grade* I–III yang tidak membaik dengan terapi konservatif, pilihan prosedur rawat jalan (*office-based*) meliputi *rubber band ligation* (RBL), skleroterapi, koagulasi inframerah. Pedoman ASCRS menempatkan RBL sebagai modalitas



yang efektif dan luas digunakan pada hemoroid internal dengan perdarahan atau prolaps ringan, dengan kebutuhan rawat inap minimal dan pemulihan cepat. Dibanding hemoroidektomi, RBL menimbulkan nyeri lebih ringan namun kontrol gejala jangka panjang bisa lebih rendah sehingga sebagian pasien memerlukan sesi ulang, sedangkan hemoroidektomi lebih definitif namun berisiko nyeri pascaoperasi dan komplikasi yang lebih tinggi (Hawkins *et al.*, 2024; Dekker *et al.*, 2021). Sejumlah telaah membandingkan beragam intervensi *grade* II–III, dan umumnya menempatkan RBL serta skleroterapi sebagai pilihan efektif pada penyakit derajat awal, sementara koagulasi inframerah cenderung memerlukan lebih banyak sesi dan menunjukkan efektivitas relatif lebih rendah (Jin *et al.*, 2021; Kothari *et al.*, 2021).

Skleroterapi berkembang dari larutan cair konvensional menuju *polidocanol foam*, yang pada beberapa studi dan praktek dunia nyata menunjukkan kontrol perdarahan yang baik dengan profil nyeri rendah dan waktu kerja singkat, terutama pada *grade* I–II serta sebagian *grade* III terpilih. Meskipun teknik, dosis, dan pemilihan pasien masih bervariasi antar pusat, bukti yang kian banyak mendukung penggunaannya sebagai alternatif atau pendamping RBL pada penyakit derajat awal–menengah (Gallo *et al.*, 2025; Kang & Park, 2025; ClinicalTrials.gov, NCT04188171).

Pilihan bedah dipertimbangkan pada *grade* III–IV, kekambuhan atau kegagalan setelah prosedur rawat jalan, serta gejala yang menetap berat. Hemoroidektomi eksisional (misalnya teknik Milligan–Morgan atau Ferguson) memberikan kontrol gejala paling definitif dengan angka keberhasilan tinggi pada satu kali tindakan, meski diimbangi nyeri pascaoperasi dan risiko komplikasi seperti perdarahan atau retensi urin. Stapled hemorrhoidopexy bermanfaat untuk prolaps hemoroid internal sirkumferensial, dengan nyeri awal lebih rendah namun kekambuhan lebih tinggi pada sebagian studi. Pada *grade* III simptomatik, studi komparatif menunjukkan hemoroidektomi lebih sering mencapai keberhasilan tunggal dibanding RBL, yang kerap memerlukan sesi tambahan (Hawkins *et al.*, 2024; Dekker *et al.*, 2021; Dekker *et al.*, 2021).

Dalam pelaporan hasil penelitian ini, penatalaksanaan dapat diringkas ke dalam kategori konservatif (edukasi serat dan cairan, laksatif, topikal), prosedur rawat jalan (RBL, skleroterapi, koagulasi inframerah), dan bedah (hemoroidektomi eksisional, stapled). Proporsi setiap kategori dapat disajikan sebagai jumlah dan persentase, kemudian, bila diperlukan, ditabulasikan silang dengan derajat (*grade*) hemoroid untuk memberi konteks klinis sesuai praktik pelaporan di literatur (Hawkins *et al.*, 2024; Mott, Latimer & Edwards, 2018).

2.2 Karakteristik Demografis

2.2.1 Usia

Usia merupakan salah satu penanda demografis paling konsisten pada hemoroid. Secara umum, beban penyakit meningkat pada dewasa paruh baya hingga lanjut awal, kemudian cenderung stabil atau menurun pada usia yang lebih tua (Johanson & Sonnenberg, 1990; Riss *et al.*, 2012). Temuan epidemiologi berbasis survei di Amerika Serikat menunjukkan puncak prevalensi swapersepsi pada rentang 45–65 tahun (Johanson & Sonnenberg, 1990), sedangkan studi kolonoskopi populasi dewasa di Austria menemukan lesi hemoroid pada lebih dari sepertiga peserta menegaskan bahwa temuan endoskopi mengungkap kasus asimtomatik yang tidak terungkap survei gejala (Riss *et al.*, 2012). Data Asia memperlihatkan pola sejenis: kohort pemeriksaan kesehatan di Korea Selatan, prevalensi meningkat seiring mbahan usia, dengan perbedaan antar-kelompok umur yang tetap nyata setelah esuaian faktor lain (Hong *et al.*, 2022).

Secara fisiologis, kecenderungan meningkatnya keluhan pada usia yang tua diduga berkaitan dengan degenerasi jaringan penunjang bantalan



hemoroidal (misalnya perubahan kolagen dan jaringan elastik), sehingga bantalan lebih mudah mengalami dislokasi distal dan prolaps; selain itu, komorbid serta perubahan kebiasaan defekasi pada usia lanjut dapat memperburuk gejala (Lohsiriwat, 2012; Sun & Migaly, 2016). Laporan-laporan rumah sakit di Indonesia juga menggambarkan dominasi kelompok usia dewasa paruh baya di antara pasien yang datang ke layanan tersier, sering kali dengan derajat penyakit yang lebih bermakna sehingga memerlukan intervensi (Rosyida *et al.*, 2023; Dinata, Krisna & Pusparani, 2023).

Untuk pelaporan deskriptif, usia dapat disajikan sebagai rerata (SD) atau median (IQR), disertai pengelompokan kategori (misalnya <30, 30–39, 40–49, 50–59, ≥60 tahun) guna memudahkan perbandingan dengan publikasi lain dan ringkasan rumah sakit. Pemilihan kategori sebaiknya konsisten dengan studi rujukan atau praktik nasional agar interpretasi tren umur menjadi lebih bermakna (Mott, Latimer & Edwards, 2018).

2.2.2 Jenis Kelamin

Perbedaan menurut jenis kelamin tidak selalu menonjol pada tingkat populasi. Survei epidemiologi klasik di Amerika Serikat menunjukkan prevalensi swapersepsi yang serupa antara laki-laki dan perempuan, dengan puncak pada usia pertengahan (Johanson & Sonnenberg, 1990). Ulasan klinis mutakhir juga menegaskan bahwa variasi temuan sangat dipengaruhi oleh cara penetapan kasus berdasarkan gejala, pemeriksaan fisik, atau endoskopi, sehingga pola menurut jenis kelamin bisa tampak datar pada satu studi dan lebih kontras pada studi lain (Sun & Migaly, 2016).

Pada kohort pemeriksaan kesehatan dengan kolonoskopi rutin di Korea Selatan, misalnya, prevalensi hemoroid meningkat seiring usia dan cenderung lebih tinggi pada perempuan yang pernah melahirkan, mengisyaratkan peran faktor reproduksi dan perubahan anatomi dasar panggul (Hong *et al.*, 2022). Analisis KNHANES menunjukkan perbedaan angka antara prevalensi yang dilaporkan sendiri dan diagnosis oleh dokter (Lee *et al.*, 2014), menekankan pengaruh metode ascertainment terhadap estimasi menurut jenis kelamin.

Sebaliknya, rangkaian kasus di berbagai rumah sakit kerap memperlihatkan proporsi laki-laki sedikit lebih besar di antara pasien yang dirawat atau menjalani tindakan. Pola ini dilaporkan pada beberapa pusat layanan di Indonesia, termasuk seri rawat inap dan studi tindakan bedah, dan dapat berkaitan dengan campuran kasus yang lebih berat, pola pencarian layanan, maupun rujukan untuk intervensi (Rosyida *et al.*, 2023; Dinata, Krisna & Pusparani, 2023; Kusuma, Widasari & Pribadi, 2022). Dengan demikian, saat memaparkan data deskriptif penelitian ini, proporsi laki-laki dan perempuan sebaiknya disajikan sebagai *n* (%), lalu bila jumlah sampel memadai, ditabulasikan silang dengan kelompok usia dan derajat hemoroid untuk memberi konteks klinis tanpa menarik simpulan kausal (Mott, Latimer & Edwards, 2018).

2.2.3 Ras/Suku

Pencatatan ras atau suku pada rekam medis di Indonesia lazimnya berfungsi sebagai identitas sosiodemografis pasien, berguna untuk menggambarkan komposisi rima layanan menurut latar budaya dan asal daerah. Variabel ini bermanfaat dalam pemetaan deskriptif, namun tidak dapat langsung ditafsirkan sebagai perbedaan kerentanan biologis terhadap hemoroid, karena variasi angka sering



dipengaruhi cara penetapan kasus, perilaku mencari layanan, dan faktor lingkungan setempat (Sandler, 2018; Johanson & Sonnenberg, 1990).

Temuan setempat menunjukkan pola yang mengikuti komposisi penduduk wilayah rujukan. Kajian di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo melaporkan bahwa pasien hemoroid paling banyak berasal dari suku Bugis, diikuti Makassar dan kelompok suku lain dalam proporsi yang lebih kecil, gambaran ini serupa pada periode yang berbeda dan mencerminkan wilayah tangkapan rumah sakit rujukan tersier di Sulawesi Selatan (Jalal, 2013; Rezkita, 2020).

Dalam pelaporan hasil, distribusi ras atau suku sebaiknya disajikan sebagai jumlah dan persentase untuk setiap kategori, kemudian, jika ukuran sampel memadai, dapat ditampilkan tabulasi silang sederhana dengan kelompok usia atau derajat hemoroid agar pembaca memperoleh konteks tambahan tanpa menarik simpulan kausal yang berlebihan (Mott, Latimer & Edwards, 2018).

2.2.4 Berat Badan

Berat badan merupakan parameter antropometri dasar yang hampir selalu tersedia di rekam medis, sehingga berguna untuk menggambarkan profil pasien secara deskriptif. Pada kajian hemoroid, berat badan sering dipakai sebagai proksi status gizi ketika tinggi badan tidak terdokumentasi, meskipun interpretasi ideal sebetulnya menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Pada populasi Asia, ambang risiko metabolik dapat muncul pada IMT yang lebih rendah daripada populasi Barat, sehingga bila suatu saat data tinggi badan tersedia, pelaporan tambahan berbasis kriteria WHO Expert Consultation untuk Asia akan lebih informatif (WHO Expert Consultation, 2004).

Temuan penelitian mengenai hubungan adipositas dan hemoroid tidak sepenuhnya seragam, namun sejumlah studi mutakhir memperkuat dugaan adanya kaitan. Analisis besar pada populasi pemeriksaan kesehatan dengan konfirmasi kolonoskopi di Korea Selatan menemukan bahwa *overweight* berkaitan dengan prevalensi hemoroid, terutama pada perempuan, dengan tren meningkat seiring pertambahan usia (Hong *et al.*, 2022). Survei kesehatan nasional Korea (KNHANES) juga melaporkan perbedaan estimasi antara prevalensi berdasarkan laporan diri dan diagnosis dokter, sekaligus menempatkan IMT sebagai salah satu faktor yang relevan dalam model populasi (Lee *et al.*, 2014). Di tingkat bukti yang lebih kausal, studi Mendelian randomization menunjukkan bahwa adipositas berperan sebab-akibat terhadap kejadian hemoroid, yang memperkuat hipotesis biologis mengenai peningkatan tekanan intraabdomen, kongesti vena, dan proses inflamasi derajat rendah pada status berat badan berlebih (Huang *et al.*, 2023). Ulasan naratif lain menempatkan IMT tinggi sebagai faktor yang sering diasosiasikan, seraya menekankan bahwa bukti observasional tetap dipengaruhi variasi definisi kasus dan perancu perilaku (De Marco & Tiso, 2021).

Dari sisi mekanisme, perubahan penunjang bantalan hemoroidal dan hemodinamika lokal dapat menjelaskan mengapa peningkatan berat badan, terutama bila disertai kebiasaan duduk lama, mempermudah prolaps dan gejala (Margetis, 2019). Dengan demikian, dalam penelitian deskriptif ini berat badan dilaporkan sebagai rerata dan simpangan baku atau median dan rentang antarkuartil, lalu, bila perlu, ditambahkan kategori praktis yang konsisten dengan kebijakan setempat. Pelaporan ini menjaga fokus pada karakteristik pasien tanpa menarik simpulan al, sembari tetap merujuk pada literatur yang menunjukkan potensi peran ositas pada hemoroid (Margetis, 2019; De Marco & Tiso, 2021; Hong *et al.*, 2022; ig *et al.*, 2023).



2.2.5 Pekerjaan

Pencatatan pekerjaan mencerminkan paparan aktivitas fisik harian, pola duduk atau berdiri berkepanjangan, serta kebutuhan angkat beban yang berpotensi berkaitan dengan keluhan anorektal. Ulasan mutakhir menempatkan gaya hidup sedentari dan faktor mekanik yang meningkatkan tekanan intraabdomen sebagai faktor yang sering diasosiasikan dengan hemoroid, meskipun kekuatan buktinya tidak selalu seragam antarstudi (De Marco & Tiso, 2021; Sandler, 2018).

Sejumlah penelitian menggambarkan kaitan pekerjaan dengan gejala hemoroid melalui pola paparan yang khas. Survei berbasis klinik pada populasi Timur Tengah melaporkan bahwa kurangnya aktivitas fisik dan duduk lama saat kerja kantor merupakan faktor yang paling sering diakui responden dengan hemoroid, walaupun desain potong lintang membatasi penarikan sebab-akibat (Oberl *et al.*, 2023). Kajian pada pengemudi truk di Malaysia menyoroti kemungkinan peran duduk berkepanjangan, getaran kendaraan, dan akses toilet yang terbatas, meski penulis mengakui keterbatasan literatur dan kebutuhan studi yang lebih kuat (International Journal of Health Sciences, 2022). Di sisi lain, telaah lembaga keselamatan kerja menyimpulkan bahwa bukti untuk mengaitkan angkat beban berat dengan hemoroid masih belum memadai, menunjukkan perlunya kehati-hatian saat menafsirkan pekerjaan fisik berat sebagai faktor risiko mandiri (WorkSafeBC, 2023). Temuan yang tidak konsisten juga dilaporkan pada beberapa studi yang tidak mendapatkan hubungan bermakna antara duduk lama dan hemoroid, memperkuat kesan bahwa pengaruh pekerjaan bersifat multifaktorial serta bergantung pada metode penetapan kasus dan pengendalian perancu (Lee *et al.*, 2014; IJMDC, 2024).

Dalam pelaporan deskriptif penelitian ini, pekerjaan dapat dikelompokkan secara praktis, misalnya pekerjaan berbasis kantor dengan duduk dominan, pengemudi atau pekerja lapangan dengan duduk berkepanjangan dan akses toilet terbatas, pekerjaan fisik dengan komponen angkat beban, serta kategori lainnya yang relevan dengan rekam medis. Hasil kemudian disajikan sebagai jumlah dan persentase per kategori, dan bila ukuran sampel memadai dapat ditabulasikan silang dengan kelompok usia atau derajat hemoroid untuk memberi konteks klinis tanpa menarik kesimpulan kausal. Rekomendasi pelaporan ini konsisten dengan literatur yang menempatkan pekerjaan sebagai penanda paparan perilaku dan mekanik sehari-hari, bukan determinan biologis tunggal (De Marco & Tiso, 2021; Sandler, 2018).

