

HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN DAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN HEMOROID INTERNA PADA PASIEN HEMOROIDEKTOMI DI RUMAH SAKIT BADAN PENGUSAHAAN BATAM PERIODE 2019-2023

Muhammad Azmi Fanany¹, Elvita Nora Susana², Aura Dewi Nova³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Batam, azmi_fanany@yahoo.co.id

²Fakultas Kedokteran Universitas Batam, elvitasusan@gmail.com

³Fakultas Kedokteran Universitas Batam, auradewinova07@gmail.com

ABSTRACT

Background : *Internal hemorrhoids or in the community better known as hemorrhoids or hemorrhoid is a condition with symptoms that can interfere with the daily activities of the sufferer, the dilation of the veins in the hemorrhoidal plexus is located in the anal area. Risk factors that contribute to the severity of internal hemorrhoids are age, gender and body mass index.*

Methods : *Analytical research method with quantitative cross sectional research design. Data collection technique total sampling with a sample size of 33 respondents. Research results were analyzed with the fisher exact test.*

Results : *The results of the analysis obtained the relationship between age and internal hemorrhoidal severity $P = 0.036$ (meaningful), the relationship between gender and internal hemorrhoidal severity $P = 0.002$ (meaningful), the relationship between body mass index and internal hemorrhoidal severity $P = 0.023$ (meaningful).*

Conclusion : *It can be concluded that there is a relationship between age, gender and body mass index on the degree of internal hemorrhoidal severity in hemorrhoidectomy patients at the Badan Pengusahaan Batam Hospital for the 2019-2023 period.*

Keywords : *Age, Gender, Body Mass Index, Internal Hemorrhoid, Hemorrhoidectomy*

ABSTRAK

Latar Belakang : Hemoroid interna atau di masyarakat lebih dikenal sebagai wasir atau ambeien merupakan kondisi dengan gejala yang bisa mengganggu aktivitas sehari-hari penderitanya, pelebaran pembuluh darah vena di dalam pleksus hemoroidalis ini terletak di daerah anus. Faktor risiko yang berperan terhadap derajat keparahan hemoroid interna yaitu usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh.

Metode : Metode penelitian analitik dengan desain penelitian *cross sectional* kuantitatif. Teknik pengumpulan data total sampling dengan jumlah sampel 33 responden. Hasil Penelitian di analisis dengan *fisher exact test*.

Hasil : Hasil analisis didapatkan hubungan usia dengan derajat keparahan hemoroid interna $P = 0,036$ (bermakna), hubungan jenis kelamin dengan derajat keparahan hemoroid interna $P = 0,002$ (bermakna), hubungan indeks massa tubuh terhadap derajat keparahan hemoroid interna $P = 0,023$ (bermakna).

Kesimpulan : Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh terhadap derajat keparahan hemoroid interna pada pasien hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023.

Kata Kunci : *Usia, Jenis Kelamin, Indeks Massa Tubuh, Hemoroid Interna, Hemoroidektomi*

PENDAHULUAN

Hemoroid berasal dari bahasa Perancis kuno yang terdiri dari satu kata yaitu “*emorroides*”, yang berasal dari bahasa latin “*haemorrhoida-ae*”. (Hemoroid merupakan pelebaran pembuluh darah vena (pembuluh darah balik) di dalam pleksus hemoroidalis yang terletak di daerah anus (Selvia & Wahyuni, 2022). Hemoroid adalah bantalan vaskular yang terdiri dari jaringan fibroelastik, *sarcolemma* atau serat otot, dan pleksus vaskular dengan anastomosis arteriovenosa (Cerato *et al.*, 2014).

Klasifikasi hemoroid terbagai menjadi dua yaitu hemoroid eksterna dan interna. Hemoroid eksterna berupa pelebaran vena subkutan dibawah atau di luar linea dentata, sedangkan hemoroid interna adalah pelebaran vena submukosa di atas linea dentata. Hemoroid interna merupakan pembengkakan vena pada *pleksus hemoroidalis superior*, diatas linea dentata dan tertutup oleh mukosa yang terdiri dari derajat I, II, III, dan IV.

Kejadian hemoroid dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko seperti usia, jenis kelamin, konstipasi kronik, kehamilan, tekanan dalam perut yang besar, obesitas, obat-obatan pencahar, pekerjaan yang banyak duduk, mengejan terlalu lama dan berbagai macam penyakit atau sindrom lainnya yang berdampak pada peningkatan tekanan vena pelvis (Safyudin & Damayanti, 2017).

Menurut data WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2014 menyatakan jumlah penderita hemoroid di dunia diperkirakan 230 juta orang. Kenaikan jumlah penderita hemoroid diperkirakan akan mengalami peningkatan menjadi 350 jiwa pertahun, yakni pada tahun 2030 prevalensi hemoroid diperkirakan akan naik sekitar 5,9%.

Menurut data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang menunjukkan bahwa pada tahun 2018 prevalensi hemoroid berkisar 5,7% dari total 20,5 juta orang yang terkena hemoroid dan dari rumah sakit di 33 provinsi terdapat 248 kasus hemoroid (Tri Utami & Ganik Sakitri, 2020). Menurut data Departemen Kesehatan tahun 2018, prevalensi hemoroid di Indonesia adalah 6,1%, namun hanya 1,2% kasus yang terdiagnosa.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Batam tahun 2022 prevalensi angka kejadian hemoroid mencapai 170 orang dalam kurun waktu satu tahun yang dihitung berdasarkan jumlah penderita wanita dan laki-laki yang menderita hemoroid interna dan eksterna.

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitrianto Dwi Utomo pada tahun 2016 ditemukan bahwa pasien dengan usia >45 tahun adalah sebanyak 87 orang (40,6%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien bukan berusia >45 tahun. Dari data tersebut, pasien dengan kelompok usia >45 tahun dan menderita

hemoroid interna derajat III dan derajat IV adalah 63 orang (70,79%). Hal ini menunjukkan bahwasannya sebagian besar pasien dengan kelompok usia >45 tahun cenderung mengalami risiko hemoroid interna derajat III dan IV (Utomo *et al.*, 2016).

Pada penelitian epidemiologi tahun 2018 yang melibatkan 46 pasien laki-laki dan perempuan yang menderita gejala hemoroid interna derajat I dan II dengan gejala perdarahan, prolaps, gatal-gatal, dan nyeri. Hasil dari penelitian tersebut di dapatkan perbandingan 24 laki-laki (52,2%) dan 22 perempuan (47,8%) yang artinya penderita hemoroid terbanyak adalah pada laki-laki (Miškulin *et al.*, 2018).

Sebuah studi yang diterbitkan oleh Riss menyelidiki prevalensi hemoroid dan faktor risiko terkait pada populasi umum orang dewasa. Peneliti menganalisis korelasi antara hemoroid dan *Body Mass Index* (BMI) atau Indeks Massa Tubuh (IMT). Dari 976 pasien yang terdaftar dalam studi prospektif, 380 pasien (38,93%) menderita hemoroid. Di antaranya, 170 pasien (44,74%) mengeluhkan gejala yang berhubungan dengan kejadian hemoroid, sementara itu 210 pasien (55,26%) melaporkan tidak memiliki gejala. Para peneliti telah mengamati bahwa Indeks Massa Tubuh (IMT) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap terjadinya hemoroid, yaitu peningkatan indeks massa tubuh

meningkatkan risiko hemoroid sebesar 3,5%. (Riss *et al.*, 2011)

Berdasarkan data tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui lebih banyak mengenai bagaimana hubungan usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh terhadap derajat keparahan hemoroid interna pada pasien hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023.

Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh terhadap derajat keparahan hemoroid interna pada pasien hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan analitik dengan desain penelitian *cross sectional* kuantitatif yang bertujuan untuk mencari hubungan antar variabel melalui data rekam medis. Pada penelitian ini populasi yang digunakan pasien hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling yang berjumlah 33 sampel. Kriteria yang digunakan yaitu seluruh pasien dengan diagnosis hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023.

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam pada

Januari 2024.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah derajat keparahan hemoroid interna pada pasien hemoroidektomi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pasien

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pasien

Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Dewasa Akhir (36 - 45 tahun)	7	21.2
Lansia Awal (46-55 tahun)	20	60.6
Lansia Akhir (56-65 tahun)	6	18.2
Total	33	100.0

Berdasarkan **Tabel 1** dapat diketahui bahwa dari 33 responden dengan diagnosis hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi adalah usia dengan kategori dewasa akhir (36-45 tahun) adalah sebanyak 7 responden (21,2%), usia dengan kategori lansia awal (46-55 tahun) adalah sebanyak 20 responden (60,6%) dan usia dengan kategori lansia akhir (56-65 tahun) adalah sebanyak 6 responden (18,2%).

Pada penelitian ini didapatkan presentase terbesar adalah responden dengan usia lansia awal yakni 46-55 tahun sebanyak 20 responden (60,6%). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori pada usia yang lebih tua terjadi degenerasi jaringan

tubuh yang menyebabkan otot sfingter anal menjadi tipis dan mengalami penurunan kontraksi. Kelemahan otot sfingter anal ini memicu timbulnya prolaps anus. Seseorang dengan usia lanjut memiliki risiko tinggi mengalami hemoroid karena terjadi penurunan fungsi struktur organ dan pembuluh darah mengalami penurunan elastisitas disebabkan karena efek degenerasi akibat usia dapat memperlemah jaringan penyokong dan bersamaan dengan usaha pengeluaran feses yang keras secara berulang yang mengakibatkan prolaps. Bantalan yang mengalami prolapsus akan mengganggu aliran balik vena (Erianto *et al.*, 2022).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Instalasi Rawat Inap Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat dr. Mohammad Hoesin Palembang, pada hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa 20 orang (51,3%) pada kategori usia 45-65 tahun menjadi rentang usia terbanyak yang mengalami hemoroid interna, ada satu orang (2,6%) pada kategori usia 0-24 tahun yang di diagnosis hemoroid, 15 orang (38,5%) pada kategori usia 25-44 tahun, dan hanya 3 orang (7,7%) didapat dalam kategori usia 65-84 tahun (Safyudin & Damayanti, 2017).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian proporsi usia pasien hemoroid di bagian bedah digestif Rumah Sakit Ibu Siti Rahmah periode Januari-Desember 2018. Berdasarkan 50 sampel yang dilakukan

pengujian dalam penelitian ini, kategori usia terbanyak yang mengalami hemoroid interna adalah pada pasien hemoroid lansia yaitu sebanyak 22 orang (44,0%) (Rosyida et al., 2023).

2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pasien

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-Laki	25	75.8
Perempuan	8	24.2
Total	33	100.0

Berdasarkan **Tabel 2** diketahui bahwa dari 33 responden dengan diagnosis hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi adalah sebanyak 25 responden (75,8%) memiliki jenis kelamin laki-laki dan sebanyak 8 responden (24,2%) memiliki jenis kelamin perempuan di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023.

Pada penelitian ini sampel dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan sampel jenis kelamin perempuan. Hasil penelitian ini selaras dengan teori mengenai risiko derajat keparahan hemoroid interna berdasarkan jenis kelamin. Jenis kelamin laki-laki lebih sering terkena hemoroid interna karena laki-laki melakukan aktivitas fisik yang lebih berat dibandingkan perempuan. Aktivitas fisik seperti mengangkat beban berat akan menyebabkan peningkatan risiko hemoroid interna. Lama bekerja sambil duduk dan mengangkat beban berat

terlalu lama menyebabkan peregangan otot sfingter ani berulang sehingga bila penderita mengejan akan terjadi peregangan yang lebih buruk. Pembesaran prostat menjadi salah satu faktor risiko pada laki-laki yang akan meningkatkan proses mengejan sehingga yang terjadi adalah peningkatan tekanan intra abdominal sehingga akan menghambat aliran darah dari arteri hemoroidalis yang bisa menyebabkan prolaps (Selvia & Wahyuni, 2022).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitrianto Dwi Utomo tahun 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Soedarso Pontianak yang menyatakan bahwa pasien yang mengalami hemoroid interna lebih banyak yakni sebanyak 131 responden (61,2%) berjenis kelamin laki-laki dan sebanyak 83 responden (38,8%) berjenis kelamin perempuan (Utomo *et al.*, 2016)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian hubungan usia dan jenis kelamin dengan derajat keparahan hemoroid interna pada tahun 2023 di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin tahun 2019-2021 pada penyampaian hasil didapatkan bahwa sebagian besar penderita berjenis kelamin laki-laki yakni 30 responden (67%) dengan jenis kelamin laki-laki dan 15 responden (33%) perempuan dari total 45 sampel (Rosyida *et al.*, 2023).

3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

Indeks Massa Tubuh	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Normal (18,5 - 25)	7	21.2
Kegemukan (25,1 – 27)	17	51.5
Gemuk (>27,0)	9	27.3
Total	33	100.0

Dari **Tabel 3** dapat diketahui bahwa dari 33 responden dengan diagnosis hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023 untuk pasien dengan indeks massa tubuh kategori normal (18,5-25) adalah sebanyak 7 responden (21.2%), indeks massa tubuh kategori kegemukan (25,1-27) adalah sebanyak 17 responden (51,5%) dan indeks massa tubuh kategori gemuk (>27) sebanyak 9 responden (27,3%).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden terbanyak adalah indeks massa tubuh kategori kegemukan (25,1-27) sebanyak 17 responden (51,5%). Penelitian ini selaras dengan teori mengenai obesitas sebagai suatu kondisi yang berhubungan dengan hemoroid interna. Pada orang obesitas dengan sirkulasi darah yang buruk akan menjadi salah satu masalah yang bisa berdampak pada kesehatan sel dan kesehatan pembuluh darah. Karena peningkatan tekanan intra abdominal dan peningkatan tekanan di daerah panggul pada pembuluh darah di area anus.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Bali Tahun 2020 pada penelitian ini bahwa dari 29 responden terdapat 16 responden yang mengalami obesitas dan 13 responden yang memiliki indeks massa tubuh normal atau tidak mengalami obesitas.(Kedokteran et al., 2022)

4. Distribusi Frekuensi Pasien Hemoroid Interna

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pasien Hemoroid Interna

Derajat Keparahan Hemoroid Interna	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Hemoroid Interna Derajat III	4	12.1
Hemoroid Interna Derajat IV	29	87.9
Total	33	100.0

Berdasarkan **Tabel 4** diketahui bahwa dari 33 responden dengan diagnosis hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023 untuk pasien dengan hemoroid interna derajat III adalah sebanyak 4 responden (12,1%) dan hemoroid interna derajat IV adalah sebanyak 29 responden (87,9%).

Dengan demikian hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan diagnosis hemoroid interna derajat IV lebih banyak dibandingkan dengan pasien hemoroid interna derajat III. Penelitian ini sesuai dengan literatur yang menyatakan bahwa sebagian besar kasus hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi

adalah pada hemoroid interna derajat IV, hal ini biasanya disebabkan karena hemoroid interna tidak menunjukkan gejala klinis atau tanda-tanda adanya hemoroid pada tahap awal atau derajat yang lebih rendah.

Selain itu karena penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam yang merupakan rumah sakit kelas B sehingga pasien biasanya sudah datang apabila sudah terjadi gejala yang pada umumnya gejala tersebut timbul karena penyulit, yaitu gangguan fisiologi usus, obstruksi dan perdarahan. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya kesadaran dan tingkat pengetahuan pasien untuk segera memeriksakan kesehatan sehingga pasien datang setelah mencapai derajat lanjutan dengan tindakan operasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate distribusi pasien hemoroid berdasarkan jenis hemoroid didapatkan pada hemoroid interna derajat I sebanyak 1 pasien (2,5%), hemoroid interna derajat II sebanyak 4 pasien (10%), hemoroid interna derajat III sebanyak 12 pasien (30%), hemoroid interna derajat IV sebanyak 22 pasien (55%) dan hemoroid eksterna sebanyak 1 pasien (2,5%). Hasil uji statistik chi square untuk mengetahui hubungan antara usia dengan hemoroid di peroleh nilai $P\text{-value} = 0,015$. Hal ini membuktikan bahwa secara statistik ada hubungan yang bermakna antara usia dengan derajat hemoroid (Febrina M *et al.*, 2023).

B. Analisis Bivariat

1. Hubungan Usia Terhadap Derajat Keparahan Hemoroid Interna

Tabel 4. Hubungan Usia Terhadap Derajat Keparahan Hemoroid Interna

Usia	Hemoroid Interna						P value
	III		IV		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Tidak Lansia <45 tahun	3	75	1	25	4	100	0.036
Lansia >45 tahun	5	17.2	24	82.8	29	100	
Total	8	21.2	25	78.8	33	100	

Berdasarkan hasil penelitin pada **Tabel 5** dari 33 responden dengan hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi diketahui sebanyak 3 responden dengan usia <45 tahun mengalami hemoroid interna derajat III (75%), sebanyak 1 responden dengan usia

<45 tahun mengalami hemoroid interna derajat IV (25%), sebanyak 5 responden dengan usia >45 mengalami hemoroid interna derajat III (17,2%) dan sebanyak 24 responden usia >45 mengalami hemoroid interna derajat IV (82,2%). Berdasarkan

hasil uji statistik didapatkan $P\text{-value} = 0,036$ $\alpha < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, maka diperoleh hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia dengan derajat keparahan hemoroid interna pada pasien hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori peningkatan usia akan memperparah kejadian hemoroid interna. Sel secara terus-menerus akan dirusak oleh radikal bebas. Kerusakan sel oleh radikal bebas ini tidak diimbangi oleh kemampuan tubuh untuk memperbaiki diri melalui proses regeneratif karena kemampuannya yang telah menurun. Selanjutnya, sel yang telah rusak akan menumpuk hingga bertahun-tahun sampai titik dimana sudah tidak bisa dikembalikan. Orang dengan usia diatas 45 tahun memiliki risiko lebih tinggi terkena hemoroid dibandingkan dengan orang yang berusia dibawah 45 tahun. Penelitian ini menemukan bahwa usia tua cenderung memiliki derajat hemoroid interna yang lebih tinggi daripada usia muda (Utomo *et al.*, 2016).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate Tahun 2022 dengan hasil uji statistik chi square untuk mengetahui hubungan antara usia dengan hemoroid di peroleh nilai $P\text{-value} = 0,015$, dimana hal ini membuktikan bahwa secara statistik ada hubungan yang bermakna antara usia dengan derajat hemoroid (Febrina M *et al.*, 2023).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soedarso Pontianak, usia berhubungan dengan derajat hemoroid interna ($p = 0,000$) dan usia ≥ 45 tahun memiliki risiko lebih tinggi menderita hemoroid interna derajat IV. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian di Poli Bedah Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Tahun 2018 didapatkan bahwa sebagian besar pasien hemoroid interna derajat IV berusia ≥ 45 tahun yaitu sebanyak 46 orang atau 73.02% (Fridolin *et al.*, 2015).

2. Hubungan Jenis Kelamin Terhadap Derajat Keparahan Hemoroid Interna

Tabel 6. Hubungan Usia Terhadap Derajat Keparahan Hemoroid Interna

Jenis Kelamin	Hemoroid Interna						P value
	III		IV		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Perempuan	4	100	0	0	4	100	0.002
Laki-laki	4	13.8	25	86.2	29	100	
Total	8	13.8	25	86.2	33	100	

Berdasarkan hasil penelitian pada **Tabel 6** dari 33 responden dengan hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi diketahui sebanyak 4 responden dengan jenis kelamin perempuan yang mengalami hemoroid interna derajat III (100%), sebanyak responden dengan jenis kelamin perempuan mengalami hemoroid interna derajat IV (0%), sebanyak 4 responden dengan jenis kelamin laki-laki mengalami hemoroid interna derajat III (13,8%) dan sebanyak 25 responden dengan jenis kelamin laki-laki mengalami hemoroid interna derajat IV (86,2%). Berdasarkan hasil uji statistik hasil yang didapatkan $P\text{-value} = 0,002$ $\alpha < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, maka diperoleh hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan derajat keparahan hemoroid interna pada pasien hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023.

Hasil penelitian ini sesuai dengan kepustakaan yang menyatakan bahwa kejadian hemoroid paling banyak adalah laki-laki dikarenakan aktivitas fisik yang terlalu berat atau akibat hormon testosteron.

Berdasarkan teori Cameron (1997) menyatakan bahwa tekanan yang terus menerus dapat mengakibatkan trauma berlebihan pada plexus hemorrhoidalis sehingga menyebabkan hemoroid terutama pada usia lanjut terjadi degenerasi dari jaringan-jaringan tubuh dimana otot sphincter menjadi tipis dan atonis sehingga berisiko terjadi hemoroid (Sunarto, 2016). Insiden puncak pada individu berusia antara 45-65 tahun dengan keluhan pendarahan dubur, nyeri, ketidaknyamanan mengejan yang berhubungan dengan kronis konstipasi kronis dan hemoroid mempengaruhi kualitas hidup secara negatif (Sunarto, 2016).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sleman didapatkan kejadian hemoroid interna derajat III dan derajat IV berdasarkan jenis kelamin 61 (64,9%) laki-laki dan 33 (35,1%) perempuan. Hasil analisis uji *chi-square* pada variabel jenis kelamin didapatkan $P\text{-value} = 0,024$ yang berarti ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hemoroid interna derajat III dan derajat IV, yang mana kejadian pada pria lebih banyak daripada wanita (Nariswari/UII, 2012).

3. Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Derajat Keparahan Hemoroid Interna

Tabel 7. Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Derajat Keparahan Hemoroid Interna

Indeks Massa Tubuh	Hemoroid Interna						P value
	III		IV		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Normal <25	3	75	1	25	4	100	0.023
Obesitas >25	4	13.8	25	86.2	29	100	
Total	7	21.2	26	78.8	33	100	

Berdasarkan **Tabel 7** dapat diketahui bahwa dari 33 responden dengan hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi diketahui sebanyak 3 responden dengan indeks massa tubuh <25 (normal) mengalami hemoroid interna derajat III (75%) sebanyak 1 responden dengan indeks massa tubuh <25 (normal) mengalami hemoroid interna derajat IV (25%), sebanyak 7 responden dengan indeks massa tubuh >25 (obesitas) mengalami hemoroid interna derajat III (21.2%) dan sebanyak 26 responden usia >25 mengalami hemoroid interna derajat IV (78,8%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan $P\text{-value} = 0,023$ $\alpha > 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, maka diperoleh hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan derajat keparahan hemoroid interna pada pasien hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023.

Hasil penelitian ini selaras dengan teori yang menyatakan obesitas sebagai suatu keadaan dimana terdapatnya penimbunan lemak berlebihan, obesitas merupakan faktor risiko untuk terjadinya berbagai penyakit, salah satunya faktor terjadinya hemoroid. Sirkulasi darah yang buruk adalah salah satu masalah yang dapat berefek pada kesehatan sel dan kesehatan vascular. Karena adanya peningkatan tekanan abdominal dan peningkatan tekanan pada daerah pelvic pada vena yang ada di daerah anus.

Pada individu obesitas terjadi penumpukan adiposit lemak tubuh dan

lemak visceral secara umum hal ini bisa menyebabkan peningkatan tekanan intraabdominal dan juga efek dari penumpukan ini akan memberikan efek tegangan sebagai stressor pada otot sfingter, hal ini jika terjadi secara terus menerus akan menjadi faktor pemicu untuk kongesti vena atau dilatasi vena plexus hemoroid. Tingginya indeks massa tubuh juga berperan dalam inflamasi penumpukan lemak tubuh dan visceral juga akan memicu pengeluaran sitokin inflamasi baik pada inflamasi akut maupun kronis.

Selanjutnya secara teori dan hasil penelitian lainnya menyatakan obesitas merupakan faktor risiko kejadian hemoroid. Hal ini kemungkinan dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti asupan serat. Kurangnya asupan serat seperti (sayur, buah serta kacang-kacangan) yang masuk ke dalam tubuh akan mempengaruhi pemasukan cairan dalam tubuh sehingga dapat mempengaruhi kesulitan proses defekasi. Hal ini yang dapat mengakibatkan terjadinya hemoroid apabila tidak dilakukan penanganan (Purnamasari *et al.*, 2020).

Hemoroid interna lebih sering terjadi pada populasi yang berat badan obesitas karena beberapa faktor penyebab. Adanya hubungan yang kuat antara kelebihan berat badan atau obesitas dan gejala hemoroid interna yang umum terjadi pada orang yang mengalami obesitas akibat kelebihan berat badan karena adanya tekanan yang menyempitkan pembuluh darah di sekitar anus dan rektum. Kelebihan berat badan,

terutama di sekitar daerah perut, dapat memperumit jaringan hemoroid dan memperburuk kondisi atau derajat hemoroid interna (Sudarsono, 2015). Perubahan ini termasuk dilatasi vena abnormal, trombosis pembuluh darah, proses degeneratif pada serat kolagen dan jaringan fibroelastik, distorsi dan pecahnya otot subepitel anal (Firfahmi *et al.*, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Bali Tahun 2020 pada penelitian ini didapatkan hubungan yang bermakna $P\text{-value} = 0,02$ antara *overweight* dengan kejadian Hemoroid hal ini menunjukkan bahwa *overweight* merupakan resiko potensial untuk terjadinya hemoroid interna (Maria Angeline *et al.*, 2022).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi mempunyai riwayat obesitas mempunyai peluang 1,179 kali untuk menderita hemoroid dibandingkan responden yang tidak mempunyai riwayat obesitas dengan hasil $P\text{-value} = 0,026$. Dengan demikian hasil uji ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian hemoroid.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian tentang hubungan obesitas dan konstipasi dengan derajat keparahan hemoroid interna tinjauan kasus di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin dan Rumah Sakit Umum Daerah Dr. HM Ansari Saleh periode Agustus-Oktober 2022. Pada penelitian ini menunjukkan

bahwa 75% pasien hemoroid interna mengalami obesitas, Nilai $P\text{-value}$ obesitas sebesar 0,03 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan derajat keparahan hemoroid interna (Putri *et al.*, 2023).

KESIMPULAN

1. Sebanyak 21,2% merupakan responden dengan usia kategori lansia awal (46-55 tahun) pada pasien hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023.
2. Sebanyak 75,8% merupakan responden dengan kategori jenis kelamin laki-laki pada pasien hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023.
3. Sebanyak 51,5% merupakan responden dengan kategori kegemukan (25,1-27) pada pasien hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023
4. Sebanyak 87,9% merupakan responden dengan kategori hemoroid interna derajat IV pada pasien hemoroid interna yang menjalani hemoroidektomi Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023.
5. Ada hubungan yang bermakna antara usia dengan derajat keparahan hemoroid interna pada pasien hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023 dengan $P\text{-value} = 0,036$.

6. Ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan derajat keparahan hemoroid interna pada pasien hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023 dengan *P-value* = 0,002.
7. Ada hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan derajat keparahan hemoroid interna pada pasien hemoroidektomi di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam Periode 2019-2023, dengan *P-value* = 0,023.

SARAN

Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan jenis dan variabel yang berbeda dan jumlah sampel yang besar untuk mengetahui lebih dalam lagi tentang hubungan usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh terhadap derajat keparahan hemoroid interna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menghaturkan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti sehingga dapat melangsungkan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Cerato, M. M. ell., Cerato, N. L. ui., Passos, P., Treigue, A., & Damin, D. C. (2014). Surgical treatment of hemorrhoids: a critical appraisal of the current options. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva: ABCD = Brazilian Archives of Digestive Surgery*, 27(1), 66–70.

<https://doi.org/10.1590/S0102-67202014000100016>

- Erianto, M., Wulandari, M., Prasetya, T., & Pebrianti, A. (2022). Hubungan Faktor Usia Lansia Pada Kejadian Hemoroid Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Tahun 2017-2019. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 2(1), 116–123. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v2i1.4053>
- Febrina M, N., Hidayat, F., & The, F. (2023). Karakteristik Pasien Hemoroid Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Chasan Boesoerie Ternate. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(08), 790–799. <https://doi.org/10.59141/cerdika.v3i08.659>
- Firfahmi, R. S., Hassan, A. H., & Rachmi, A. (2021). *Scoping Review: Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Asupan Serat Terhadap Kejadian Hemoroid pada Dewasa*. 553–556.
- Fridolin, W., Saleh, I., & Andri dwi Hernawan. (2015). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hemoroid Pada Pasien Di RSUD Dr Soedarso Pontianak. *Kesehatan*, 40(Kejadian Hemoroid), 1–17
- Kedokteran, F., Udayana, U., Kedokteran, F., & Udayana, U. (2022). *Faktor Terjadinya Hemorrhoid Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Bali Tahun 2020*. 11(12), 96–101.
- Miškulin, M., Lalić, Z., Dumić, A., Miškulin, I., Ličanin, M. M., &

- Pavlović, N. (2018). New topical treatment of symptomatic internal hemorrhoids in a general practice setting. *Journal of Health Sciences*, 8(3),
- Nariswari/UII, Y. K. (2012). *No Title*.
- Purnamasari, I., Rifatunissa, & Supardi, E. (2020). Faktor Resiko Kejadian Hemoroid di Ruangan Poli Bedah Rumah Sakit Umum Daerah Tenriawaru Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dignosis*, 15(4), 383–388.
- Putri, K., Oktavianti, I. K., Rosida, L., Wibowo, A. A., & Ulfah, M. (2023). Hubungan Obesitas Dan Konstipasi Dengan Derajat Keparahan Hemoroid Interna. *Homeostasis*, 6(2), 357. <https://doi.org/10.20527/ht.v6i2.9984>
- Riss, S., Weiser, F. A., Schwameis, K., Mittlböck, M., & Stift, A. (2011). Haemorrhoids, constipation and faecal incontinence: Is there any relationship? *Colorectal Disease*, 13(8), 227–233.
- Rosyida, W. S., Oktavianti, I. K., Rosida, L., Wibowo, A. A., & Yuliana, I. (2023). Karakteristik Pasien Hemoroid Di Ruang Rawat Inap Rsud Ulin Banjarmasin Tahun 2019-2021. *Homeostasis*, 6(2), 545.
- Safyudin, S., & Damayanti, L. (2017). Gambaran pasien hemoroid di instalasi rawat inap departemen bedah rumah sakit umum pusat dr. Mohammad Hoesin Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 4(1), 15–21.
- Selvia, D., & Wahyuni, A. (2022). Jurnal Kesehatan Saintika Meditory Jurnal Kesehatan Saintika Meditory. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 4(4657), 78–84.
- Sudarsono, D. F. (2015). Diagnosis dan penanganan hemoroid. *J Majority*, 4, 31–34.
- Sunarto, S. (2016). Analisis Faktor Aktifitas Fisik Resiko Terjadi Hemoroid Di Klinik Etika. (*Jkg*) *Jurnal Keperawatan Global*, 1(2), 94–99. <https://doi.org/10.37341/jkg.v1i2.23>
- Tri Utami, & Ganik Sakitri. (2020). Pemberian Kompres Dingin Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Hemoroidektomi Di Rsud Simo Boyolali: Studi Kasus. *Intan Husada Jurnal Ilmu Keperawatan*, 8(1).
- Utomo, F. D., Virgiandhy, I., & Rialita, A. (2016). Hubungan antara Usia dan Jenis Kelamin terhadap Derajat Hemoroid Internal. *Jurnal Cerebellum*, 2, 502–514.