



**GAMBARAN WAKTU MUNCULNYA PERISTALTIK USUS PADA PASIEN
DENGAN POST GENERAL ANESTESI DI RUMAH SAKIT UMUM**

Ghina Sa'adah Hasibuan*, Martyarini Budi Setyawati, Fauziah Hanum Nur Adriyani

Program Studi Keperawatan Anestesiologi, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah

No.100, Kedunglongsir, Ledug, Kembaran Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia

*sgghina428@gmail.com

ABSTRAK

Pasien dengan general anestesi berdampak pada penurunan peristaltik karena Penggunaan anestesi umum saat operasi dapat sementara menghentikan peristaltik. Cepatnya pemulihan peristaltik usus menjadi sangat penting, sehingga pasien dapat segera menghentikan puasa dan memulai menerima nutrisi yang diperlukan untuk menggantikan sel-sel yang telah hilang selama operasi. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui waktu munculnya peristaltik usus terhadap pasien dengan post general anestesi di Rumah Sakit Umum Emanuel Banjarnegara. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif dengan pendekatan observasional deskriptif. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 65 pasien dengan tehnik yang digunakan yaitu purposive sampling. Analisa data menggunakan uji univariat. Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi dan stetoskop. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa waktu munculnya peristaltik usus berdasarkan karakteristik yang paling dominan adalah pada usia 21 tahun, 23 tahun, 42 tahun dan 50 tahun, dengan jenis kelamin laki-laki 13 responden, dengan jenis pembedahan mayor 25 responden, dan lama operasi ± 60 menit 24 responden, menggunakan obat anestesi hipnotik, analgetik dan relaksasi sebanyak 23 responden. Waktu munculnya peristaltik usus terhadap pasien dengan post general anestesi di Rumah Sakit Umum Emanuel Banjarnegara yang paling dominan yaitu pada waktu ± 90 menit dengan nilai mean 93.23 menit.

Kata kunci: peristaltik usus; post general anestesi; waktu

***THE OVERVIEW OF THE APPEARANCE OF INTESTINE PERISTALTIC ON POST
GENERAL ANESTHESIA PATIENTS IN PUBLIC HOSPITAL***

ABSTRACT

Patients undergoing general anesthesia experience a decrease in peristaltic because the use of general anesthesia during surgery can temporarily halt peristaltic. The rapid recovery of intestine peristaltic becomes crucial so that patients can resume eating and start receiving the necessary nutrients to replace cells lost during the surgery. The research objective is to determine the time of the appearance of intestinal peristaltic in patients post-general anesthesia at Emanuel General Hospital Banjarnegara. This research falls into the category of quantitative research with a descriptive observational approach. The sample used in this study consisted of 65 patients selected through purposive sampling techniques. Data analysis was conducted using univariate analysis. This research data was collected using observation sheets and a stethoscope. The results of the research analysis show that the time of the appearance of intestine peristaltic, based on the most dominant characteristics, is at the ages of 21 years, 23 years, 42 years, and 50 years, with 13 male respondents, 25 respondents undergoing major surgery, and 24 respondents with a surgical duration of ± 60 minutes, using hypnotic, analgesic, and relaxation anesthesia in 23 respondents. The most dominant time for the appearance of intestine peristaltic in patients post-general anesthesia at Emanuel General Hospital Banjarnegara is approximately ± 90 minutes with a mean value of 93.23 minutes.

Keywords: *intestine peristaltic; post general anesthesia; time*

PENDAHULUAN

Pembedahan atau operasi dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kondisi yang sulit atau tidak dapat diatasi melalui pengobatan biasa. Pembedahan atau operasi dijalankan dengan tujuan untuk mengatasi situasi yang kompleks atau tidak dapat diselesaikan dengan perawatan medis biasa. Menurut (Smeltzer, 2013) Anestesi umum merupakan suatu keadaan sedasi, analgetik, relaksasi, dan hilangnya refleksi. Anestesi dapat memperlambat sistem gastrointestinal dan menyebabkan mual sehingga menyebabkan suara usus melemah. Menurut American Statistical Association (ASA), penggunaan anestesi umum di seluruh dunia mencapai jumlah sekitar 175,4 juta pasien setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2018, perkiraan jumlah pembedahan umum di seluruh dunia mencapai 168 juta orang. Menurut data yang ada dalam penelitian yang dilakukan oleh Purnawan pada tahun 2016 dengan menggunakan data dari Lingkaran Survey Indonesia (LSI), diperkirakan bahwa penggunaan anestesi umum dan regional di Indonesia mencapai sekitar 4,67 juta pasien setiap tahunnya. Dalam penelitian yang dilakukan di Yunani, survei dilaksanakan pada 128 departemen anestesi selama periode Maret hingga Juni 2012 dengan menggunakan kuesioner. Hasil survei menunjukkan bahwa 66 departemen anestesi, atau sekitar 51,6%, memberikan tanggapan atau respons. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa sekitar 45,5% dari seluruh operasi yang dilakukan menggunakan anestesi regional, dan yang paling umum digunakan adalah jenis anestesi regional tipe spinal, mencapai sekitar 51,9% (Hidayat, 2018)

Pasien yang menerima anestesi umum bisa mengalami penurunan peristaltik karena anestesi umum yang digunakan selama operasi memiliki kemampuan untuk sementara menghentikan peristaltik. Agen anestesi inhalasi merupakan jenis anestesi umum yang menghambat impuls parasimpatis ke otot usus, sehingga mengakibatkan perlambatan dan berhentinya gelombang peristaltik. Penghentian sementara gerakan usus selama operasi membawa risiko komplikasi gastrointestinal. Komplikasi ini adalah mual, muntah, ileus dan konstipasi. Menurut Perry & Potter (2010) efek anestesi secara umum dapat menghentikan gerakan peristaltik usus sementara. Anestesi tersebut mengakibatkan dampak pada usus dengan memperlambat dan menghentikan pergerakan gelombang peristaltik (Septiwibowo, 2019). Peristaltik usus akan timbul setelah operasi selesai dilakukan, Apabila peristaltik usus terlihat, hal ini mengindikasikan bahwa sistem pencernaan berfungsi dengan optimal. Menurut (Wiyono & Arifah, 2009), Cepatnya pemulihan peristaltik usus memiliki pentingnya yang besar, karena hal ini memungkinkan pasien untuk segera menghentikan masa puasa dan memulai menerima nutrisi yang diperlukan sebagai pengganti sel-sel yang hilang selama operasi. Akibatnya, proses penyembuhan dapat dipercepat, dan pasien akan merasa lebih nyaman karena tidak perlu menjalani puasa yang berkepanjangan (Syamsuddin, 2021)

Pasien harus segera memulai kembali asupan makanan mungkin setelah prosedur cukup intensif atau besar untuk mempertahankan nutrisi yang cukup. Puasa yang berlebihan dapat menyebabkan malnutrisi protein-energi, menunda penyembuhan pembedahan luka, merusak fungsi kekebalan tubuh, memperpanjang rawat inap, dan meningkatkan biaya perawatan kesehatan. Beberapa metode telah digunakan untuk menilai pemulihan usus pasca operasi. Pasien secara bertahap kembali ke diet normal dibawah pendekatan konvensional yaitu dengan minum cairan bening setelah flatus spontan (Chen et al., 2021). Pemulihan fungsi sistem pencernaan dapat diketahui dengan munculnya pergerakan peristaltik dalam usus. Apabila peristaltik usus belum aktif dan pasien telah makan dan minum, ada potensi bahwa usus belum beroperasi dengan cara yang seharusnya, meningkatkan risiko terjadinya penyumbatan saat makanan melewati usus. Jika peristaltik tidak kembali normal dalam jangka waktu 2-3 jam setelah operasi, bisa mengakibatkan paralisis usus yang berlangsung, komplikasi serius, dan kemunculan ileus paralitik (Renggowati, 2014)

Menurut (Septiwibowo, 2019) dan (Berman, 2016) Pemulihan peristaltik usus dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor termasuk usia, asupan cairan, faktor psikologis, jenis anestesi yang digunakan selama operasi, dan tingkat aktivitas fisik. Pada rentang usia 17-35 tahun, seringkali terjadi peningkatan frekuensi peristaltik usus. Hal ini disebabkan oleh rentang usia pada tersebut, tubuh memiliki kemampuan yang lebih tinggi dalam menyesuaikan diri untuk memulihkan peristaltik usus setelah operasi. Sebaliknya, pada usia 60 tahun, yang merupakan usia lansia, frekuensi peristaltik usus mencapai tingkat terendah, menunjukkan penurunan fungsi fisiologis pada tahap tersebut (Syamsuddin, 2021). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui waktu munculnya peristaltik usus pada pasien dengan post general anestesi. Mengetahui waktu munculnya peristaltik usus pada pasien sangat penting dikarenakan pasien dapat segera mengakhiri puasanya dan dapat memenuhi kebutuhan nutrisinya sehingga tidak terjadi malnutrisi yang diakibatkan puasa berlebihan.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan deskriptif observasional. Tempat penelitian ini dilakukan di ruang *recovery room* serta ruang rawat inap pringgondani dan tiberias Rumah Sakit Umum Emanuel Banjarnegara. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2023 dari mulai perijinan. Populasi yang menjadi subjek penelitian ini melibatkan seluruh pasien yang telah menjalani operasi dan menerima anestesi umum di Rumah Sakit Umum Emanuel Banjarnegara, dengan mematuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah Purposive Sampling. Penentuan ukuran sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, yang menghasilkan jumlah responden sebanyak 65 orang. Kriteria inklusi yang menggunakan jenis anestesi umum: pasien dengan post general anestesi, pasien dengan tingkat fisik sesuai American Society of Anesthesiologist (ASA) I dan II. Kriteria eksklusi yang menggunakan jenis anestesi umum: pasien yang mengalami penurunan tingkat kesadaran, pasien pasca anestesi umum dengan indikasi masuk ICU (adanya gangguan fungsi organ, trauma berat, dan infeksi berat). Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu stetoskop dan lembar observasi. Metode pengumpulan data mencakup penggunaan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan informasi yang diperoleh secara langsung oleh peneliti melalui pengukuran dari sumbernya, yaitu subyek penelitian. Sedangkan, data sekunder adalah informasi yang diperoleh dari catatan rekam medis pasien yang telah menjalani operasi dengan menggunakan anestesi umum yaitu usia, jenis kelamin, jenis pembedahan, lama operasi, dan obat anestesi. Metode analisis data yang diterapkan adalah analisa *univariat*

HASIL

Tabel 1 dapat dideskripsikan bahwa Usia rata-rata responden adalah 36.06 tahun, dan usia paling rendah yang tercatat adalah 14 tahun serta maksimal 68 tahun. Jenis kelamin responden yang paling dominan yaitu perempuan sebanyak 33 responden (50,8%), dengan jenis pembedahan mayor sebanyak 61 responden (93,8%), dan lama operasi ± 60 menit sebanyak 49 responden (75,4%) dengan nilai mean 55.85 menit, nilai minimal 30 menit dan maksimal 60 menit, menggunakan obat anestesi hipnotik, analgetik dan relaksasi sebanyak 49 responden (75,4%).

Tabel 1.
Gambaran karakteristik usia, lama operasi, dan waktu peristaltik usus

Variabel	Mean	Min	Maks
Usia	36.06	14	68
Lama Operasi	55.85	30	60
Waktu Peristaltik Usus	93.23	30	180

Tabel 1.
Gambaran karakteristik jenis kelamin, jenis pembedahan, lama operasi, obat anestesi yang diberikan pada pasien post general anestesi waktu munculnya peristaltik usus terhadap pasien post general anestesi

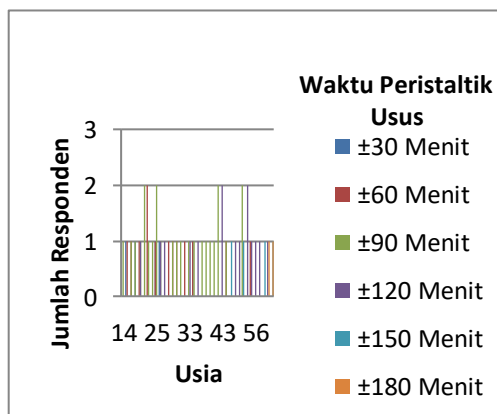
Variabel	f	%
Jenis Kelamin		
1. Laki-laki	32	49,2
2. Perempuan	33	50,8
Jenis Operasi		
1. Mayor	61	93,8
2. Minor	4	6,2
Lama Operasi		
1. ±30 Menit	2	3,1
2. ±45 Menit	14	21,5
3. ±60 Menit	49	75,4
Obat Anestesi		
1. Hipnotik	0	0
2. Hipnotik dan Analgetik	16	24,6
3. Hipnotik, Analgetik dan Relaksasi	49	75,4
Waktu Peristaltik Usus		
±30 Menit	5	7,7
±60 Menit	13	20
±90 Menit	25	38,5
±120 Menit	16	24,6
±150 Menit	4	6,2
±180 Menit	2	3,1

Tabel 2 dapat dideskripsikan bahwa waktu munculnya peristaltik usus pada pasien dengan post general anestesi paling dominan pada waktu ±90 menit sebanyak 25 responden (38,5%) dengan nilai rata-rata waktu munculnya peristaltik usus adalah 93.23 menit dengan nilai minimal 30 menit dan maksimal 180 menit.

Karakteristik pasien meliputi usia, jenis kelamin, jenis pembedahan, lama operasi dan obat anestesi dengan waktu munculnya peristaltik usus pada pasien dengan post general anestesi di Rumah Sakit Umum Emanuel Banjarnegara.

Tabel 3.
waktu munculnya peristaltik usus berdasarkan jenis kelamin

Variabel	Kategori	Waktu Peristaltik Usus											
		±30		±60		±90		±120		±150		±180	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Jenis Kelamin	1. Laki-laki	4	6,2	7	10,8	13	20	6	9,2	0	0	2	3,1
	2. Perempuan	1	1,5	6	9,2	12	18,5	10	15,4	4	6,2	0	0



Gambar 1. Distribusi rerata usia terhadap pasien post general anestesi di Rumah Sakit Umum Emanuel Banjarnegara

Gambar 1 dapat dideskripsikan bahwa waktu munculnya peristaltik usus berdasarkan karakteristik usia paling dominan pada waktu ± 90 menit dengan usia 21 tahun, 23 tahun, 42 tahun dan 50 tahun, pada waktu ± 60 menit paling dominan pada usia 22 tahun sedangkan pada waktu ± 120 menit paling dominan usia 43 tahun dan 52 tahun. Berdasarkan tabel 1.3 dapat dideskripsikan bahwa waktu munculnya peristaltik usus berdasarkan jenis kelamin paling dominan pada waktu ± 90 menit yaitu pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 responden

Tabel 4.
waktu munculnya peristaltik usu berdasarkan jenis pembedahan

Variabel	Kategori	Waktu Peristaltik Usus											
		± 30 menit		± 60 menit		± 90 menit		± 120 menit		± 150 menit		± 180 menit	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Jenis pembedahan	1. Mayor	1	1,5	13	20	25	38,5	16	24,6	4	6,2	2	3,1
	2. Minor	4	6,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 5.
Waktu munculnya peristaltik usus berdasarkan lama operasi

Variabel	Kategori	Waktu Peristaltik Usus											
		± 30 menit		± 60 menit		± 90 menit		± 120 menit		± 150 menit		± 180 menit	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Lama Operasi	1. ± 30 Menit	1	1,5	1	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. ± 45 Menit	4	6,2	7	10,8	1	1,5	2	3,1	0	0	0	0
	3. ± 60 Menit	0	0	5	7,7	24	36,9	14	21,5	4	6,2	2	3,1

Tabel 4 dapat dideskripsikan bahwa waktu munculnya peristaltik usus berdasarkan jenis pembedahan paling dominan pada waktu ± 90 menit yaitu pada operasi mayor yaitu sebanyak 25 responden. Tabel 5 dideskripsikan bahwa waktu munculnya peristaltik usus berdasarkan lama operasi paling dominan pada waktu ± 90 menit yaitu dengan lama operasi ± 60 menit sebanyak 24 responden. Tabel 6 dapat dideskripsikan bahwa waktu munculnya peristaltik usus paling dominan pada waktu ± 90 menit yaitu pada pasien yang menggunakan obat anestesi hipnotik, analgetik dan relaksan sebanyak 23 pasien.

Tabel 6.
Waktu munculnya peristaltik usus berdasarkan obat anestesi

Variabel	Kategori	Waktu Peristaltik Usus											
		±30 menit		±60 menit		±90 menit		±120 menit		±150 menit		±180 menit	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Obat Anestesi	1. Analgetik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. Analgetik dan hipnotik	5	7,7	7	10,8	2	3,1	2	3,1	0	0	0	0
	3. Analgetik, hipnotik dan relaksasi	0	0	6	9,2	23	35,4	14	22,5	4	6,2	2	3,1

PEMBAHASAN

Karakteristik pada pasien yang mengalami general anestesi seperti usia, jenis kelamin, jenis operasi, lama operasi dan obat anestesi di Rumah Sakit Umum Emanuel Banjarnegara

Hasil dari penelitian pada tabel 1 menunjukkan usia responden yang paling dominan mengalami general anestesi yaitu pada usia dewasa (usia 36.06 tahun). Usia adalah fase dalam kehidupan yang dihitung berdasarkan tahun serta dihitung sejak dilahirkan. Usia dapat mempengaruhi penggunaan anestesi. Pemilihan penggunaan anestesi harus memperhatikan beberapa faktor seperti usia, status fisik pasien dan jenis operasi yang akan dilakan. Bayi dan anak-anak dianjurkan menggunakan general anestesi sedangkan pada usia dewasa dapat dipilih antara general anestesi atau regional anestesi tergantung operasi yang akan dilakukan. Anestesi umum atau proses yang melibatkan penghilangan sensasi nyeri dan hilangnya kesadaran. Tujuan utama dari anestesi umum adalah untuk membuat pasien dalam keadaan tidak sadar dan tidak dapat merasakan rasa nyeri sambil mengendalikan refleks otonom (Smith *at al*, 2023).

Berdasarkan hasil dari penelitian menunjukkan bahwa Jenis kelamin yang paling mendominasi dalam menjalani general anestesi yaitu perempuan sebanyak 33 responden (50,8%). Peneliti berpendapat perempuan lebih mendominasi dikarenakan saat dilakukan penelitian, Pasien yang menjalani operasi dengan general anestesi, jumlahnya lebih banyak pada kelompok perempuan dibandingkan dengan kelompok laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian (Buchanan *et al*, 2011) mengenai jenis kelamin pasien merupakan faktor independen yang mempengaruhi respon terhadap anestesi umum. Wanita dapat sadar lebih cepat dari anestesi umum dibandingkan laki-laki, menunjukkan resistensi yang nyata terhadap efek hipnotis, tetapi tingkat pemulihan laki-laki lebih cepat dibandingkan dengan wanita secara keseluruhan lebih lambat. Hormon seks wanita progesteron (khususnya) dan estrogen mungkin berkontribusi terhadap perbedaan terkait jenis kelamin.

Mayoritas dalam penelitian ini adalah operasi dengan bedah mayor yaitu sebanyak 61 responden (93,8%). Bedah mayor adalah jenis operasi yang memerlukan penggunaan anestesi umum dan merupakan salah satu jenis operasi yang umum dilakukan (Sjamsuhidayat, 2017). Menurut Virginia dalam (Fitriana, 2020) Bedah mayor adalah jenis operasi yang melibatkan penetrasi dan paparan seluruh rongga tubuh, seperti tengkorak, pembedahan tulang, atau kerusakan serius pada struktur anatomi. Bedah mayor sering melibatkan salah satu anggota tubuh seperti operasi orthopedi, digestif, urologi, thorax, vaskuler dan onkologi. Pasien yang menjalani bedah mayor minimal akan dirawat di rumah sakit selama satu malam setelah operasi. Lama operasi dalam penelitian ini ±60 menit dengan nilai mean 55.85 menit, Durasi

operasi minimal adalah selama 30 menit dan durasi operasi maksimal adalah selama 60 menit. Durasi operasi yang berkepanjangan bisa mengakibatkan perpanjangan durasi anestesi, yang pada akhirnya dapat menghasilkan peningkatan akumulasi obat dan agen anestesi dalam tubuh (Dewi, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan obat anestesi dengan hipnotik, analgetik dan *relaxan* lebih dominan yaitu sebanyak (49 responden 75,4%). Dalam general anestesi, pasien diberikan obat penghilang rasa sakit (analgesik), obat penenang (sedatif), obat pelumpuh otot, dan agen anestesi yang dihirup. Pemberian obat pelumpuh otot dapat menghambat transmisi impuls saraf di persimpangan saraf menuju otot, yang menyebabkan otot gastrointestinal menjadi lebih rileks. (Potter&Perry, 2010) Obat penghambat neuromuskuler (NMBD) bekerja pada membran postsinaptik reseptor kolinergik nikotinik. Ini dapat disubklasifikasikan menjadi kompetitif (non-depolarisasi) dan non-kompetitif (depolarisasi). NMBD kompetitif mengikat secara longgar dengan reseptor kolinergik nikotinat dan bersaing dengan asetilkolin di sambungan neuromuskular. Beberapa obat yang termasuk dalam kategori ini adalah atracurium, cisatracurium, pancuronium, vecuronium, dan rocuronium. Pencapaian blok maksimum terjadi dalam rentang waktu 1 hingga 3 menit, dan durasi kerja obat-obatan ini melebihi 40 menit masing-masing, tergantung pada dosis dan obat yang digunakan (Smith *at al*, 2023).

Waktu munculnya peristaltik usus terhadap pasien dengan post general anestesi

Hasil penelitian pada tabel 1.2 menunjukkan bahwa waktu munculnya peristaltik usus terhadap pasien dengan post general anestesi yang paling dominan yaitu pada waktu ± 90 menit sebanyak 25 responden (38,5%). Peneliti berasumsi bahwa waktu munculnya peristaltik usus pada pasien dapat dipengaruhi oleh penggunaan general anestesi. Tindakan dengan general anestesi menggunakan agen anestesi yang bersifat hipnotik, analgetik dan pelumpuh otot, Efek dari pemberian obat pelumpuh otot adalah menghambat transmisi impuls saraf dari sambungan saraf ke otot, yang akibatnya menyebabkan otot gastrointestinal mengalami relaksasi. (Wang G, Wang M, Liu H, Zhao S, Liu L, 2020) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa anestesi umum dapat menghambat fungsi gastrointestinal pasien yang meliputi penundaan pengosongan lambung, transit usus halus dan transit kolon, oleh karena itu, pasien yang menjalani anestesi umum tidak dapat langsung makan setelah operasi. Ketidakmampuan peristaltik usus untuk pulih secara normal memiliki dampak negatif yang berarti, yaitu memperpanjang waktu pasien harus menunggu sebelum dapat menerima makanan dan nutrisi. Hal ini dapat memperlambat proses pemulihan kebugaran dan kesejahteraan pasien pasca operasi. Jika peristaltik usus pasien belum kembali normal, namun pasien sudah diberikan makanan dan minuman, ini dapat mengakibatkan terjadinya ileus. Hal ini terjadi karena usus belum dalam kondisi siap untuk mencerna makanan, sehingga makanan berhenti di dalam usus dan mengakibatkan pasien merasa nyeri perut akibat pembengkakan yang disebut distensi.

Hasil penelitian nilai rata-rata waktu munculnya peristaltik usus yang paling dominan adalah pada 93.23 menit dengan nilai minimal 30 menit dan maksimal 180 menit. Hal ini terjadi karena berbagai faktor yang beragam yang diduga bisa mempengaruhi waktu munculnya peristaltik usus diantaranya yaitu usia, jenis kelamin, jenis pembedahan, lama operasi dan penggunaan obat anestesi. Penggunaan obat anestesi yang minim dapat mempercepat waktu munculnya peristaltik usus. Peneliti melakukan pemeriksaan peristaltik usus pada pasien dengan cara auskultasi pada setiap kuadran abdomen setiap 30 menit sampai peristaltik usus terdengar. Sebagian kecil suara peristaltik usus responden sudah mulai terdengar pada waktu ± 30 menit dan ada pula terdengar pada waktu ± 60 menit namun terdengar sangat lemah atau

<5x/menit, kebanyakan suara peristaltik responden mulai terdengar normal pada waktu ± 90 menit suara peristaltik usus terdengar seperti berkumur, namun adapula peristaltik usus pasien yang terdengar pada waktu ± 120 menit dan paling lama pada waktu ± 180 menit. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Delima et al., 2019) menunjukkan bahwa pasien sebenarnya membutuhkan waktu 2 jam 15 menit hingga 3 jam 30 menit untuk pemulihan peristaltik. Akibatnya, beberapa pasien dapat mengakhiri masa puasa lebih awal, sedangkan yang lainnya mungkin mengakhiri puasa lebih lambat daripada estimasi yang telah ditentukan. Penghentian sementara Gerakan usus selama operasi membawa resiko komplikasi gastrointestinal. Komplikasi ini adalah mual, muntah, ileus dan konstipasi. Melakukan latihan mobilisasi awal dapat membantu dalam mencegah terjadinya komplikasi sirkulasi dan merangsang peristaltik usus. (Wahana, 2020)

Usia

Berdasarkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu munculnya peristaltik usus berdasarkan usia responden yang paling dominan yaitu pada waktu ± 90 menit dengan usia 21 tahun, 23 tahun, 42 tahun dan 50 tahun, pada waktu ± 60 menit paling dominan pada usia 22 tahun sedangkan pada waktu ± 120 menit paling dominan usia 43 tahun dan 52 tahun. Pada usia dewasa fungsi organ tubuh dapat bekerja dengan baik sehingga waktu kembalinya peristaltik usus meningkat, Semakin tua usia seseorang, maka fungsi organ tubuhnya akan mengalami penurunan, yang dapat berdampak pada menurunnya fungsi usus. Usia adalah ukuran waktu yang digunakan untuk mengukur periode keberadaan suatu entitas, baik yang hidup maupun yang tidak. Usia mempengaruhi jaringan, struktur dan fungsi tubuh, Pengaruh usia juga dapat berdampak pada peristaltik usus, mengingat bahwa dengan bertambahnya usia, tonus otot pada pasien cenderung mengalami penurunan, yang mengakibatkan berkurangnya kemampuan kerja peristaltik. Penelitian (Syamsuddin, 2021) menjelaskan bahwa Pada usia dewasa, tubuh memiliki potensi untuk mengembalikan fungsi fisiologisnya dengan cepat atau beradaptasi dengan cepat setelah menerima anestesi. Pada usia yang lebih muda, seringkali terjadi peningkatan frekuensi peristaltik usus. Hal ini bisa dijelaskan dengan teori perubahan dalam tahap perkembangan yang memengaruhi sistem gastrointestinal. Hal tersebut sesuai berdasarkan dari hasil penelitian (Syamsuddin, 2021) yang (Smeltzer, 2013) menunjukkan bahwa pada usia dewasa, ada kecenderungan yang lebih besar untuk mengalami peningkatan frekuensi peristaltik usus. Hal ini bisa dijelaskan dengan fakta bahwa pada usia tersebut, fungsi fisiologis tubuh cenderung lebih mudah beradaptasi dalam proses pemulihan peristaltik usus setelah operasi.

Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu munculnya peristaltik usus paling dominan berdasarkan jenis kelamin pada waktu ± 90 menit yaitu pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 responden. Secara general perempuan yang belum mengalami menopause cenderung sadar lebih cepat dari anestesi umum dibandingkan dengan laki-laki dan perempuan yang telah melewati masa menopause. Meskipun perempuan mungkin sadar lebih cepat setelah anestesi umum, rata-rata kecepatan dan kualitas pemulihan mereka dari anestesi umum biasanya lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini disebabkan karena Kadar estrogen pada wanita lebih tinggi daripada pada laki-laki. Tingkat estrogen memiliki peran krusial karena hormon ini dapat meningkatkan fungsi reseptor NMDA di hipokampus, yang mengakibatkan percepatan pemulihan aktivitas neuron melalui peningkatan kemampuan reseptor NMDA untuk berikatan dengan glutamat. Dampak dari hal ini adalah pemulihan yang lebih cepat pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki yang memiliki kadar estrogen yang rendah dalam tubuhnya (Kusairi & Firdaus, 2019). Sedangkan menurut peneliti (Santika, 2020) Hormon yang ada dalam tubuh perempuan adalah estrogen dan progesteron.

Kinerja hormon bisa memengaruhi sistem organ dalam tubuh, termasuk mengatur peningkatan atau penurunan peristaltik usus, karena hormon juga memiliki peran penting dalam merelaksasi otot-otot polos. Hal ini sejalan dengan penelitian (Septiwibowo, 2019) bahwa Penyebabnya adalah perubahan dalam hormon estrogen dan progesteron yang terjadi dalam tubuh perempuan. Apabila hormon progesteron meningkat atau hormon estrogen menurun, efeknya adalah relaksasi otot-otot polos di usus, yang akhirnya mengakibatkan penurunan peristaltik usus.

Jenis Pembedahan dan Lama Operasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis operasi mayor lebih dominan sebanyak 25 responden, dan lama operasi ± 60 menit juga lebih dominan sebanyak 23 responden dengan waktu munculnya peristaltik usus ± 90 menit. Peneliti menganggap bahwa jenis operasi dan durasi operasi dapat memiliki dampak pada timing peristaltik usus yang muncul hal ini dikarenakan jenis pembedahan yang besar dapat mengakibatkan lamanya waktu operasi, semakin lama operasi dilakukan maka semakin banyak obat *muscle relaxan* yang digunakan sehingga waktu munculnya peristaltik usus dapat lebih lama. Mayoritas dalam penelitian ini adalah operasi dengan bedah mayor dengan lama operasi ± 60 menit. Bedah mayor adalah jenis operasi yang mendesak dan penting yang dapat mengakibatkan perubahan luas pada bagian tubuh dan membawa risiko signifikan terhadap kesehatan. Pembedahan mayor bertujuan untuk menyelamatkan nyawa, menghilangkan atau memperbaiki bagian tubuh yang terpengaruh, memulihkan fungsi tubuh, serta meningkatkan kesehatan pasien. Operasi ini melibatkan penggunaan anestesi umum (Potter&Perry, 2010). Menurut (Sjamsuhidajat, 2011) jenis operasi juga dapat berdampak pada fungsi sistem pencernaan, terutama ketika melibatkan laparotomi yang dapat menyebabkan penurunan fungsi usus, terutama dalam hal peristaltik.

Hal ini sesuai berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan (Kusairi & Firdaus, 2019) Hasil perbedaan frekuensi peristaltik usus yang diamati pada setiap responden disebabkan oleh variasi dalam jenis operasi dan durasi operasi, yang pada gilirannya dapat memengaruhi frekuensi peristaltik usus yang berbeda pada setiap responden. Dalam operasi laparotomi, jika operasinya berlangsung dengan cepat, itu akan menguntungkan responden karena dapat mengurangi jumlah obat relaksan otot yang diberikan, mengurangi stres pada jaringan, dan mengurangi risiko infeksi pasca operasi. Sebaliknya, jika operasi tersebut berlangsung dalam waktu yang lebih lama, dapat mengakibatkan penurunan kecepatan pemulihan karena lebih banyak obat anestesi yang digunakan, tingkat stres yang tinggi pada jaringan, dan peningkatan risiko infeksi pasca operasi.

Obat Anestesi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu munculnya peristaltik usus dengan penggunaan obat anestesi hipnotik, analgetik dan relaksan lebih dominan yaitu pada ± 90 menit sebanyak 23 responden. Penggunaan obat anestesi dapat mempengaruhi munculnya peristaltik usus karena anestesi memengaruhi sistem saraf pusat dan saraf tepi, yang selanjutnya memengaruhi sistem saraf otonom. Aktivitas saraf otonom ini diatur oleh hipotalamus sehingga mekanisme sistem gastrointestinal menurun. Menurut (Potter&perry, 2010) Dalam general anestesi, pasien menerima analgesik (penghilang rasa sakit), sedatif (penghilang rasa cemas), obat pelumpuh otot, dan agen anestesi inhalasi. Efek dari pemberian obat pelumpuh otot adalah menghambat transmisi impuls saraf di persambungan saraf hingga mencapai otot, yang berakibat pada relaksasi otot-otot pada saluran pencernaan. Agen anestesi inhalasi akan menyebar (berdifusi) ke seluruh tubuh dan menghambat impuls saraf parasimpatis yang menuju otot intestinal, mengakibatkan penurunan peristaltik usus dan motilitas gastrointestinal yang melambat.

SIMPULAN

Waktu munculnya peristaltik usus berdasarkan karakteristik yang paling dominan adalah pada usia 21 tahun, 23 tahun, 42 tahun dan 50 tahun, dengan jenis kelamin laki-laki 13 responden, dengan jenis pembedahan mayor 25 responden, dan lama operasi ± 60 menit 24 responden, menggunakan obat anestesi hipnotik, analgetik dan relaksasi sebanyak 23 responden. Waktu munculnya peristaltik usus terhadap pasien dengan post general anestesi di Rumah Sakit Umum Emanuel Banjarnegara yang paling dominan yaitu pada waktu ± 90 menit dengan nilai mean 93.23 menit.

DAFTAR PUSTAKA

- Buchanan et al. (2011). Effect of Patient sex on General Anaesthesia and recovery.
- Chen, J. Y., Lin, B. S., Luo, Y. W., Lin, C. Y., & Lin, B. S. (2021). Recovery Evaluation System of Bowel Functions following Orthopedic Surgery and Gastrointestinal Endoscopy. *IEEE Access*, 9, 67829–67837. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3077494>
- Delima, M., Kartika, K., & Deswita, D. (2019). Pengaruh pengaturan posisi terhadap lama pemulihan. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 6, 35–41.
- Fitriana, C. (2020). Manajemen Non Farmakologis Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi.
- Hidayat, P. (2018). Pengaruh Mobilisasi Dini (ROM) Terhadap Pemulihan Peristaltik Usus Pasca Pembedahan Dengan Anestesi Umum Di Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng Jakarta Barat` 2018. 05.
- Kusairi, A. I., & Firdaus, R. (2019). Pengaruh Mengunyah Permen Karet Terhadap Waktu Pemulihan Peristaltik Usus Pasien Post Operatif Abdomen Di Rsud. Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. 12.
- Potter&perry. (2010). *Fundamental Of Nursing (7 vol 3)*. ECG.
- Septiwibowo, E. et all. (2019). Pengaruh Pijat Perut Terhadap Peristaltik Usus Pada Pasien Post Anestesi Umum Di RSUD dr Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. 20, 1–11.
- Sjamsuhidajat. (2011). *Buku ajar ilmu bedah*.
- Smeltzer. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner Suddarth (Edisi 8)*. EGC.
- Smith Guerin, R, Jason, Rondeau Bryan, G. J. (2023). *General Anesthesia for Surgeons*.
- Syamsuddin, A. (2021). Pemberian kompres hangat efektif untuk pemulihan peristaltik usus pasien post operasi dengan anestesi umum. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 2(1), 95. <https://doi.org/10.30867/gikes.v2i1.468>
- Wahana, H. (2020). *Journal of Nursing Invention*. *Journal of Nursing Invention*, 1(2), 41–47.
- Wang G, Wang M, Liu H, Zhao S, Liu L, W. W. (2020). Changes in bowel sounds of inpatients undergoing general anesthesia.