



Jurnal Riset Kesehatan

<http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jrk>

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN ELIMINASI FEKAL PADA PASIEN YANG DIRAWAT DI INTENSIVE CARE UNIT (ICU)

Ryan Andeska Artha^{*)1)} ; Rani Lisa Indra ; T. Abdur Rasyid

¹⁾Program Studi Ilmu Keperawatan; Stikes Hang Tuah Pekanbaru
Jl. Mustafa Sari no 5; Tangkerang Selatan; Pekanbaru; Riau; Indonesia; 28125

Abstrak

Eliminasi fekal dibutuhkan untuk mempertahankan keseimbangan fisiologis melalui pembuangan sisa-sisa metabolisme. Saat eliminasi fekal terganggu, hal ini akan memperburuk keadaan pasien kritis yang tentu juga akan meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan eliminasi fekal pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan *Cross-sectional*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 21 responden dengan menggunakan *consecutive sampling*. Pengambilan data menggunakan lembar observasi *Bristol stool chart*. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square*, uji *Fisher* dan uji *Mann Whitney*. Analisis bivariat pada penelitian ini adalah hubungan jenis pemberian nutrisi, keseimbangan cairan, tingkat aktivitas, pemberian obat dan hari rawat dengan eliminasi fekal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara faktor lama hari rawat terhadap eliminasi fekal ($p \text{ value} < 0.05$) dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor pemberian nutrisi, keseimbangan cairan, tingkat aktivitas, dan pemberian obat terhadap eliminasi fekal ($p \text{ value} > 0.05$). Saran pada penelitian ini agar perawat lebih memperhatikan faktor-faktor tersebut dalam menjaga keteraturan eliminasi fekal pasien ICU.

Kata kunci: Eliminasi fekal ; faktor ; Intensive Care Unit

Abstract

[English Title: Factors Associated With Faecal Elimination Inpatients In The ICU Room RSUD Arifin Achmad Riau Province] Faecal elimination is need to maintain physiological balance through the removal of metabolic remnants. When faecal elimination is impaired this will worsen the critical patient's condition which will also increase morbidity and mortality rates. This research purposed to find out the factors that contributing toward faecal elimination in patients treated in the ICU RSUD Arifin Achmad Riau Province. This research was quantitative research with cross-sectional design. The number of samples in this study were 21 respondents by using consecutive sampling. Data collection using Bristol stool chart observation sheet. The analyze using univariat analysis and analysis bivariat using Chi-square test, Fisher test and Mann Whitney test. Analysis bivariat to determine the relationship between the types of nutrition ,activity level, fluid balance, drug and length of stay toward faecal elimination, The research results that there was a significant relationship between the lenght of hospital stay of treatment to the elimination of faecal ($p \text{ value} = 0.005$) and that there were no significant relationship between nutrition factor, fluid balance, activity level, and drug toward faecal elimination ($p \text{ value} = 0.005$). Suggestion on this research so that nurses give attention to maintain the faecal elimination of ICU patient.

Keywords: Factor; faecal elimination; Intensive Care Unit

1. Pendahuluan (Book Antiqua 10pt Bold)

Naskah *Intensive Care Unit* (ICU) adalah suatu bagian dari rumah sakit yang mandiri, dengan staf khusus dan perlengkapan khusus yang ditujukan untuk pasien-pasien yang

^{*)} Correspondence author Ryan Andeska Artha)
E-mail: ryanandesk@gmail.com

menderita penyakit dan cedera yang mengancam nyawa. Ruang ICU sebagai tempat bagi pasien sakit kritis yang memerlukan intervensi segera, pengawasan konstan dan pengelolaan fungsi sistem organ secara terkoordinasi. Pasien ICU memiliki kebutuhan utama yaitu tindakan resusitasi meliputi dukungan hidup untuk fungsi-fungsi vital seperti *airway* (fungsi jalan napas), *breathing* (fungsi pernapasan), *circulation* (fungsi sirkulasi) dan *brain* (fungsi otak). Selain itu juga dilakukan pemantauan fungsi organ lain, salah satunya adalah pemantauan eliminasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2010).

Eliminasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang esensial dan berperan penting untuk kelangsungan hidup manusia. Eliminasi dibutuhkan untuk mempertahankan keseimbangan fisiologis melalui pembuangan sisa-sisa metabolisme. Sisa metabolisme terbagi menjadi dua jenis yaitu berupa feses yang berasal dari saluran cerna dan urin melalui saluran perkemihan (Kasiati & Rosmalawati, 2016).

Setiap individu memiliki pola eliminasi fekal berbeda yang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain usia, diet, cairan, aktivitas, faktor psikologi, obat-obatan dan faktor-faktor lainnya. Apabila konsumsi serat dalam makanan, asupan cairan, pemenuhan kebutuhan aktivitas dan beberapa faktor lainnya tidak terpenuhi maka akan menimbulkan gangguan di saluran pencernaan (Setyani, 2012; Koziar, Erb, Berman & Snyder 2010).

Menurut Barbara (1996) gangguan saluran pencernaan bisa berupa perubahan eliminasi fekal yang dikarenakan penurunan motilitas usus akibat menurunnya peristaltik, menurunnya tekanan otot dibandingkan usus dan juga menurunnya penyerapan yang mengakibatkan meningkatnya gas didalam usus. Ada dua jenis gangguan eliminasi fekal yang terjadi pada pasien kritis yaitu konstipasi dan diare (Jevon dan Ewens, 2008). Hampir 60% pasien ICU mengalami disfungsi gastrointestinal (GI) karena gangguan motilitas, gangguan mencerna dan gangguan penyerapan (Ibnu, Budipratama & Maskoen, 2014).

Pasien dengan kondisi kritis dapat mengalami stres katabolik dan respon inflamasi sistemik. Hal ini adalah kondisi terjadinya peningkatan kebutuhan karbohidrat, protein dan lemak dalam meningkatkan kemampuan tubuh melawan infeksi. Proses penyembuhan penyakit tergantung dengan proses pemecahan protein menjadi glukosa, karena lemak hanya bisa

memetabolisme apabila ada oksigen, sedangkan cadangan glukosa terlalu sedikit yang diperlukan dalam penyembuhan jaringan. Respon metabolisme ini mempengaruhi morfologi dan fungsi saluran gastrointestinal (GI) (Ibnu, Budipratama & Maskoen, 2014).

Komplikasi eliminasi yang sering terjadi pada pasien ICU adalah konstipasi. (Estri, Fatimah & Prawesti 2016) Kejadian konstipasi dapat disebabkan oleh penurunan motilitas gastrointestinal. Penurunan ini terjadi karena hipoksemia, hipotensi dan penggunaan ventilasi mekanik. Penelitian yang dilakukan oleh Mustafa, Bandhari, Ritchie, Gratton dan Weston (2003) menyatakan bahwa pasien ICU mendapatkan diet serat yang kurang dari kebutuhan sehingga dapat menyebabkan konstipasi. Hal serupa juga ditemukan pada penelitian Sharma, Kaur, dan Garg (2007) bahwa pasien di ICU yang diberikan berbagai jenis terapi nutrisi ditemukan sebanyak 40,5% mengalami konstipasi.

Eliminasi fekal juga dipengaruhi dengan lama hari perawatan pasien. Hal ini didukung penelitian Gacoin *et al* (2010) juga mengatakan bahwa ada pengaruh lama hari rawatan lebih dari 6 hari dengan pasien yang terpasang ventilator di ICU terhadap konstipasi. Hasil berbeda didapatkan Guyot dan Barret (2001) yang menemukan bahwa pasien dirawat di ICU lebih dari 28 hari dapat menjadi faktor risiko terjadinya diare.

Penelitian yang dilakukan oleh Sharma, Kaur, dan Garg (2007) juga menunjukkan bahwa sebanyak 45,8% pasien ICU yang mendapat terapi obat konstipasi. Sharma *et al* (2007) juga menyatakan ada pengaruh keseimbangan cairan dimana didapatkan data bahwa sebanyak 59,3% pasien tidak ada mengalami defekasi dari 683 pasien rawatan intensif dengan keseimbangan cairan positif. Tingkatan aktivitas pasien ICU juga berpengaruh terhadap pola eliminasi fekal.

Pasien rawatan intensif di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari hingga Desember 2017 berjumlah 477 orang. Sedangkan pada periode Januari 2018 berjumlah 40 orang dengan jumlah pasien laki-laki lebih banyak dibanding dengan pasien perempuan. Rata-rata umur pasien yang dirawat 53,45 tahun. Diagnosis pasien di ICU RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari 2018 adalah *Post OP Craniotomy*, *Cedera Kepala Sedang*, *Cedera Kepala Berat*, *Post Laparotomy*, *Post Diseksi Leher Radikal*, *Space Occupying Lesion*, dan *Stroke* (RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, 2018).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan

peneliti didapatkan data bahwa pasien pada awalnya tidak mengalami gangguan eliminasi fekal, namun kebanyakan setelah dirawat beberapa hari di ruang ICU pasien mengalami diare. Bila masalah ini tidak dievaluasi dapat memperburuk kondisi pasien seperti dehidrasi, serta dapat menyebabkan iritasi di daerah anus, menyebabkan keletihan, kelemahan dan kehilangan cairan dan elektrolit yang berat didalam tubuh. Hal ini juga dapat menyebabkan memperlama hari perawatan pasien, dan juga akan menambah angka morbiditas dan mortalitas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan factor pemberian nutrisi, faktor keseimbangan cairan, faktor tingkat aktivitas, faktor obat dan faktor lama hari rawat dengan eliminasi fekal pada pasien yang di rawat di ruang ICU RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan *Cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah rata-rata pasien yang dirawat di Ruang ICU RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode waktu selama 1 bulan yang rata-rata berjumlah 40 orang yang dihitung dari Januari – Desember 2017. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 21 responden dengan menggunakan *consecutive sampling*.

Teknik pengumpulan data melalui data sekunder dan primer. Data sekunder diperoleh dari berupa dokumen, laporan dan arsip yang berhubungan dengan penelitian seperti status lama hari perawatan ,status pemberian obat, data jumlah pasien , usia dan jenis kelamin. Sedangkan data primer adalah jenis data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari sampel yang diteliti yaitu dengan cara menilai status eliminasi fekal terakhir pasien menggunakan *Bristol stool chart*, menilai status keseimbangan cairan, status tingkat aktivitas dan jenis pemberian nutrisi pasien.

Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square*, uji *Fisher* dan uji *Mann Whitney*. Data dianalisis yaitu melihat hubungan jenis pemberian nutrisi, keseimbangan cairan, tingkat aktivitas, pemberian obat dan hari rawat dengan eliminasi fekal.

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di ICU RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

No	Karakteristik Responden	F	%
Jenis kelamin			
1	a. Laki-laki	13	61,9
	b. Perempuan	8	38,1
Total		21	100%
Usia			
2	a. 17-25 tahun (Remaja akhir)	1	4,8
	b. 26-35 tahun (Dewasa awal)	2	9,5
	c. 36-45 tahun (Dewasa akhir)	5	23,8
	d. 46-55 tahun (Lansia awal)	8	38,1
	e. 56-65 tahun (Lansia akhir)	5	23,8
Total		21	100%
Diagnosa Medis			
3	a. <i>Post Craniotomy</i>	12	57,1
	b. <i>Post VP Shunt</i>	1	4,8
	c. <i>Post EVD Hydrocephalus</i>	1	4,8
	d. Cidera Kepala Berat	1	4,8
	e. Stroke Haemoragik	3	14,3
	f. <i>Sepsis pada Acute Kidney Injury</i>	1	4,8
	g. Multiple Trauma	1	4,8
	h. <i>Total Laringetomi</i>	1	4,8
Total		21	100%

Tabel 1 menyebutkan bahwa mayoritas responden yang dirawat di ICU RSUD Arifin Achmad berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 13 (61,9%), mayoritas usia responden yang dirawat adalah berada pada rentang usia 46-55 tahun atau masa lansia awal yaitu sebanyak 8 (38,1%) dan Diagnosis medis mayoritas *Post Craniotomy* yaitu sebanyak 12 (57,1%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Eliminasi Fekal di ICU RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

No	Konsistensi Feses	F	%
1	Normal	6	28,6
2	Diare	15	71,4
Total		21	100%

Tabel 2 menyebutkan bahwa mayoritas responden yang dirawat di ICU RSUD Arifin Achmad mengalami diare sebanyak 15 (71,4%).

Tabel 3. Hubungan faktor pemberian nutrisi dengan eliminasi fekal pada pasien yang dirawat di ICU

Pemberian Nutrisi	Eliminasi Fekal				Total	P
	Normal		Diare			
	N	%	N	%		
Nutrisi Enteral	6	30	14	70	20	1.000
Total Parenteral	0	0	1	100	1	

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa 20 responden yang mendapatkan nutrisi enteral terdapat 14 responden (70%) mengalami diare dan uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara faktor pemberian nutrisi dengan eliminasi fekal pada pasien yang dirawat di ICU.

Tabel 4. Hubungan faktor keseimbangan cairan dengan eliminasi fekal pada pasien yang dirawat di ICU

Keseimbangan cairan	Eliminasi Fekal				Total	P
	Normal		Diare			
	N	%	N	%		
Positif	4	36,4	7	63,6	11	0,635
Negatif	2	20	8	80	10	

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa 10 responden yang anggota badan dapat bergerak ada 8 responden (80%) yang mengalami eliminasi fekal diare dan 10 responden yang tidak ada aktivitas ada 7 responden (70%) yang mengalami eliminasi fekal diare. Hasil juga menunjukkan tidak ada hubungan antara faktor tingkat aktivitas dengan eliminasi fekal pada pasien yang dirawat di ICU.

Tabel 5. Hubungan faktor tingkat aktivitas dengan eliminasi fekal pada pasien yang dirawat di ICU

Keseimbangan cairan	Eliminasi Fekal				Total	P
	Normal		Diare			
	N	%	N	%		
Tidak ada aktivitas	3	30	7	70	10	
Anggota badan dapat bergerak	2	20	8	80	10	0,238
Bergerak ditempat tidur	1	100	0	0	1	

Berdasarkan tabel 5. didapatkan bahwa 10 responden yang anggota badan dapat bergerak ada 8 responden (80%) yang mengalami eliminasi fekal diare dan 10 responden yang tidak ada aktivitas ada 7 responden (70%) yang mengalami eliminasi fekal diare. Hasil juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara faktor tingkat aktivitas dengan eliminasi fekal

pada pasien yang dirawat di ICU.

Tabel 6. Hubungan faktor pemberian obat dengan eliminasi fekal pada pasien yang dirawat di ICU

Keseimbangan cairan	Eliminasi Fekal				Total	P
	Normal		Diare			
	N	%	N	%		
Diberikan salah satu jenis obat dari analgetik, anti kejang, antidepresan, aedatif dan pencahar	5	27,8	13	72,2	18	1,000
Tidak diberikan salah satu jenis obat dari analgetik, anti kejang, antidepresan, aedatif dan pencahar	1	33,3	2	66,7	3	

Tabel 6 menunjukkan bahwa 18 responden yang diberikan salah satu jenis obat dari Analgetik, Anti kejang, Antidepresan, Sedatif dan pencahar ada 13 responden (72,2%) yang mengalami eliminasi fekal diare. Hasil menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara faktor pemberian obat dengan eliminasi fekal pada pasien yang dirawat di ICU.

Tabel 7. Hubungan Faktor Hari Rawat dengan Eliminasi Fekal Pada Pasien yang dirawat di ICU RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

Faktor	Eliminasi fekal	N	Median (max-min)	Nilai p
Hari rawat	Normal	6	4 (4-5)	0,008
	Diare	15	6 (4-11)	

Tabel 7 menunjukkan bahwa mayoritas eliminasi fekal responden yang dirawat di ICU RSUD Arifin Achmad adalah diare yaitu berjumlah 15 dengan median hari rawat adalah 6 hari dengan lama hari tercepat 4 hari dan terlama 11 hari. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara faktor hari rawat dengan eliminasi fekal pada pasien yang dirawat di ICU.

1. Karakteristik Responden

a. Jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 21 responden diketahui bahwa sebagian besar jenis kelamin responden

adalah laki-laki. Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marcon, Monica, dan Lucila (2006) bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak dirawat di ICU.

Penelitian diberbagai negara menunjukkan pria lebih umum dirawat di unit perawatan intensif daripada wanita, yang mungkin lebih membutuhkan perawatan kritis. Perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh berbagai insiden atau kondisi yang menyebabkan penyakit kritis, seperti cedera paru akut, sepsis, stroke atau juga kecelakaan kendaraan bermotor yang menyebabkan cedera kepala yang pada umumnya biasa terjadi pada laki-laki (Fowler *et al*, 2009; Tantriono, Lalenoh & laehad, 2017; Puri, 2009; Handayani, 2012).

b. Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa mayoritas usia responden yang dirawat di ICU RSUD Arifin Achmad adalah berada pada rentang usia 46-55 tahun yaitu sebanyak 8 responden (38,1%). Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan, Arifin dan Ismail (2015) bahwa pasien yang masuk ruang perawatan intensif masuk terbanyak pada pasien dengan rentang usia 45-64 tahun.

Menurut Engkartini (2015) Pasien yang berusia >45 tahun kemungkinan terserang diabetes melitus lebih besar dibanding pasien yang berusia < 45 tahun. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Zahtamal, Chandra, Suyanto, dan Restuastuti (2007) bahwa diabetes melitus disebut sering digolongkan sebagai penyakit degeneratif karena penyakit ini biasa diderita lanjut usia. Pada lanjut usia terjadi penurunan fungsi organ tubuh (degeneratif) dan menurunnya fungsi tubuh untuk metabolisme glukosa. Pada Lanjut usia organ pankreas yang mengalami penurunan fungsi dalam menghasilkan hormon insulin, sehingga kasus DM akan meningkat kasusnya sejalan dengan pertambahan usia.

Berdasarkan hasil yang didapatkan peneliti menyimpulkan bahwa mayoritas pasien yang dirawat di ICU berada pada rentang usia 46-55 tahun dikarenakan banyaknya berbagai kondisi kritis pada rentang usai tersebut. Hal ini sesuai menurut Fatmah (2006) bahwa kemampuan imunitas kelompok lanjut usia menurun sesuai peningkatan usia termasuk kecepatan respons imun melawan infeksi penyakit. Hal itu berarti bahwa kelompok lansia beresiko tinggi terserang penyakit seperti infeksi, kanker, jantung koroner, kelainan autoimmun atau penyakit kronik

lainnya. Pada lansia, sebagian besar kelenjar timus tidak berfungsi. Masalah lain yang muncul adalah tubuh orang tua kehilangan kemampuan untuk membedakan benda asing yang masuk ke dalam tubuh atau memang benda itu bagian dari dalam tubuhnya sendiri (*autobody immune*).

c. Diagnosis Medis

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 21 responden berdasarkan Diagnosis medis di ICU RSUD Arifin Achmad didapatkan bahwa Diagnosis medis responden terbanyak adalah menderita *Post Craniotomy*. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan, Arifin dan Akhmad Ismail (2015) bahwa pasien yang masuk ruang perawatan intensif masuk terbanyak pada pasien dengan diagnosis *Post Craniotomy*.

Kraniotomi adalah tindakan pembedahan dengan membuka tulang tengkorak untuk memberikan akses secara langsung ke otak. Kraniotomi dapat dilakukan pada pasien yang menderita tumor otak, perdarahan otak, aneurisma serebri, infeksi otak serta trauma otak (Tantriono *et al* 2017). Menurut Fithrah *et al* (2016) di Indonesia angka kejadian cedera kepala belum diketahui secara pasti tetapi dilaporkan penyebab trauma kepala di Indonesia adalah kecelakaan kendaraan bermotor 50%, jatuh 21% dan cedera olah raga 10%. Pasien dengan cedera kepala berat mempunyai resiko timbulnya peningkatan tekanan intrakranial sehingga perlu dilakukan usaha segera untuk menurunkannya dengan dilakukannya tindakan pembedahan.

Perawatan di ICU seperti pemantauan, tindakan dan terapi yang diberikan akan lebih spesifik terhadap sistem saraf pusat dan neuromuskular sehingga dapat membuat angka kehidupan dan fungsi neurologis kembali menjadi lebih baik (Permatasar *et al*, 2017; Tantriono *et al*, 2017); Jasa *et al*, 2014).

2. Gambaran status eliminasi fekal

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa mayoritas responden yang dirawat di ICU RSUD Arifin Achmad mengalami diare. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Estri, Fatimah dan Prawesti (2016) menyebutkan bahwa komplikasi eliminasi yang sering terjadi pada pasien ICU adalah konstipasi. Kejadian konstipasi dapat disebabkan oleh penurunan motilitas gastrointestinal, hipoksemia, hipotensi dan penggunaan ventilasi mekanik.

Pasien kritis biasanya akan mengalami tingkat stress yang tinggi dikarenakan adanya alat dihidung dan mulut, tidak dapat tidur dan tubuh penuh dengan jarum. Diare dapat

disebabkan karena malabsorpsi atau inflamasi, peningkatan metabolisme serta karena stress psikologis. Faktor psikologis dapat menyebabkan diare karena faktor psikologis dapat merangsang kelenjar adrenalin dibawah pengendalian sistem pernafasan simpatis untuk merangsang pengeluaran hormon yang kerjanya mengatur metabolisme tubuh. Sehingga bila terjadi stress maka metabolisme akan terjadi peningkatan, dalam bentuk peningkatan motilitas usus. (Cornock, Hidayat, 2006; Kozier *et al*, 2010).

Hasil penelitian ini didapatkan mayoritas responden memiliki penyakit *Post Craniotomy* sebanyak 12 orang (57,1%) dan mayoritas mengalami diare. Akibat dari diare yang berkepanjangan biasanya terjadi iritasi di daerah anus, menyebabkan keletihan, kelemahan dan kehilangan cairan dan elektrolit yang berat didalam tubuh. Hal ini tentunya sangat berisiko akan terjadinya dehidrasi. Menurut Vafae *et al* (2008) Kegagalan penegakan diagnosis dehidrasi bisa mengakibatkan angka morbiditas dan mortalitas rumah sakit.

3 Faktor hubungan pemberian nutrisi dengan Eliminasi Fekal

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian nutrisi dengan eliminasi fekal pasien yang dirawat di ICU. Hasil ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ferrie (2014) bahwa ada pengaruh pemberian nutrisi enteral dengan kejadian diare di ICU. Diet cair bebas dapat menyebabkan gerakan usus yang longgar pada orang normal (Zimmaro *et al*. 1989 dalam Ferrie, 2014). Pemberian enteral nutrisi diberikan melalui sistem terbuka dan tertutup dengan formula bubuk yang dicampur dengan air. Hal ini tentunya akan mempengaruhi eliminasi fekal karena semua pasien diberikan asupan yang kurang serat atau dalam arti kata makanan cair. Adanya bahan-bahan hipertonik atau pekat juga dapat menyebabkan diare.

Pada penelitian ini hampir seluruh responden diberikan nutrisi enteral. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas responden mengalami gangguan eliminasi fekal. Hal ini bisa jadi dipengaruhi oleh adanya faktor lain yang dapat mempengaruhi eliminasi fekal seperti faktor bakteri atau toksin (*Compylobacter*, *Salmonella*, *Escherihia Coli*, *Yersinia* dan lainnya), parasit (*Biardia Lambia*, *Cryptosporidium*).

4. Hubungan faktor keseimbangan cairan dengan eliminasi fekal

Menurut teori asupan cairan yang cukup bisa mengencerkan isi usus dan memudahkannya bergerak melalui kolon. Jika intake cairan tidak adekuat atau pengeluaran yang berlebihan (urin/muntah) tubuh akan kekurangan cairan, sehingga tubuh akan menyerap cairan dari *chyme* sehingga feses menjadi keras, kering, dan feses sulit melewati pencernaan, hal ini bisa menyebabkan konstipasi. Minuman hangat dan jus buah bisa memperlunak feses dan meningkatkan peristaltik (Kasiati & Rosmalawati, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian diatas didapatkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan keseimbangan cairan dengan eliminasi fekal pasien yang dirawat di ICU. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sharma *et al*(2007) bahwa tidak ada pengaruh keseimbangan cairan dengan eliminasi fekal. Perbedaan hasil penelitian ini dengan teori kemungkinan disebabkan dikarenakan pada penelitian ini didapatkan mayoritas jumlah yang hampir sama antara responden yang mengalami keseimbangan cairan postif dan keseimbangan cairan yang negatif dan mayoritas mengalami diare. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa eliminasi fekal pasien terganggu yang mungkin disebabkan oleh adanya faktor lain yang dapat mempengaruhi eliminasi fekal seperti faktor bakteri atau toksin (*Compylobacter*, *Salmonella*, *Escherihia Coli*, *Yersinia* dan lainnya), parasit (*Biardia Lambia*, *Cryptosporidium*).

5. Hubungan faktor tingkat aktivitas dengan eliminasi fekal

Berdasarkan hasil penelitian diatas didapatkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan tingkat aktivitas dengan eliminasi fekal pasien yang dirawat di ICU. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sharma, Kaur & Garg (2007) bahwa didapatkan ada pengaruh Tingkat Aktivitas dengan eliminasi fekal.

Menurut teori pada pasien dengan keadaan berbaring terus-menerus akan menurunkan peristaltik usus, sehingga terjadi peningkatan penyerapan air, hal ini berdampak pada pasien yaitu konstipasi. Melemahnya otot dasar panggul, merusak kemampuan tekanan abdomen dan mengontrol sfingter eksterna, sedangkan tonus otot melemah atau hilang akibat penyakit yang lama atau penyakit neurologis yang merusak transmisi saraf yang menyebabkan gangguan eliminasi (Kasiati & Rosmalawati, 2016)

Pada penelitian ini didapatkan mayoritas

jumlah yang sama antara responden yang tidak ada aktivitas dan responden yang anggota badan dapat bergerak serta mayoritas responden mengalami diare sehingga hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat aktivitas dengan eliminasi fekal pasien di ICU. Hasil pada penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Sharma *et al* (2007) bahwa didapatkan mayoritas eliminasi fekal responden yang dirawat di ICU adalah mengalami konstipasi. Hal lain yang dapat menyebabkan hasil penelitian ini menjadi tidak sejalan adalah mungkin adanya faktor lain yang dapat mempengaruhi eliminasi fekal seperti faktor psikologis dan faktor bakteri seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya (Hidayat, 2006; Kozier *et al* 2010; Bararah & Jauhar, 2013).

6. Hubungan faktor pemberian obat dengan eliminasi fekal.

Berdasarkan hasil penelitian diatas didapatkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan pemberian obat dengan eliminasi fekal pasien yang dirawat di ICU. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sharma *et al* (2007) bahwa didapatkan ada pengaruh Pemberian obat dengan eliminasi fekal.

Perbedaan hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan dikarenakan adanya perbedaan penilaian pemberian obat. Penelitian yang dilakukan oleh Sharma *et al* (2007) meneliti dengan jumlah yang hampir sama antara responden dengan pemberian obat yang diberikan salah satu jenis obat dari analgetik, antikejang, antidepresan, sedatif dan pencahar kepada responden dan jumlah responden yang tidak diberikan salah satu jenis obat dari analgetik, antikejang, antidepresan, sedatif dan pencahar. Pada penelitian Sharma *et al* (2007) mayoritas eliminasi fekal responden adalah konstipasi. Sedangkan pada penelitian ini hampir seluruhnya diberikan salah satu jenis obat dari analgetik, antikejang, antidepresan, sedatif dan pencahar dengan mayoritas eliminasi fekal diare. Hal lain yang menyebabkan hasil penelitian menjadi tidak sejalan adalah hampir seluruh responden diberikan obat antibiotik. Menurut Thibault *et al.*, (2013) pada penelitiannya menyatakan bahwa risiko diare akan meningkat dengan adanya antibiotik atau obat antijamur pada pasien yang menerima nutrisi enteral. Pada kondisi tertentu antibiotik yang dikonsumsi turut membunuh bakteri baik yang terdapat di dalam usus, padahal bakteri ini bertugas membunuh mikroba yang tidak diinginkan. Selain itu bisa juga antibiotik ini

mengganggu proses metabolisme sehingga penyerapan asam lemak rantai pendek menjadi berkurang dan memicu diare.

Berdasarkan analisis pemberian obat ini kurang berpengaruh terhadap eliminasi fekal responden. Meski dengan tingginya konsumsi obat-obatan yang dapat mengganggu eliminasi fekal pasien, mungkin ada faktor lain yang dapat mempengaruhi eliminasi fekal seperti psikologis. Bila terjadi stress psikologis maka metabolisme akan terjadi peningkatan, dalam bentuk peningkatan motilitas usus yang mana akan menyebabkan diare.

7. Hubungan faktor hari rawat dengan eliminasi fekal

Berdasarkan hasil penelitian diatas didapatkan bahwa ada pengaruh signifikan hari rawat dengan eliminasi fekal pasien yang dirawat di ICU. Hasil pada penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Marcon, Monica dan Lucila (2006) bahwa ada pengaruh hari rawat dengan kejadian diare. Semakin lama hari perawatan pasien di ICU akan mempengaruhi eliminasi fekal pasien. Berdasarkan objek pengamatan pasien di rumah sakit Brazil didapatkan ada pengaruh lama hari perawatan dengan kejadian diare. Kejadian ini disebabkan karena kebanyakan setiap pasien di ICU memiliki teman seruangan yang mengalami diare dan juga ditemukan *Pseudomonas aeruginosa* dan *Clostridium difficile* pada feses.

Berdasarkan hasil analisis peneliti bahwa ada pengaruh yang signifikan lama hari rawat dengan eliminasi fekal diare. Namun terdapat perbedaan hasil penelitian ini dengan hasil penelitian yang dilakukan Gacoin *et al*, (2010) dimana didapatkan mayoritas eliminasi fekal pasien yang hari rawatannya selama 4 di ICU adalah konstipasi. Perbedaan ini mungkin saja dikarenakan pada penelitian tersebut mayoritas pasien rawatan di ICU menggunakan ventilator sedangkan pada ini mayoritas tidak menggunakan ventilator.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Vincent & Preiser (2015) bahwa penggunaan ventilasi mekanik mengakibatkan peningkatan tekanan *intrathoraks*. Peningkatan tekanan *intrathoraks* mengakibatkan penurunan *venous return* yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan curah jantung. Kondisi curah jantung yang menurun mengakibatkan tubuh melakukan mekanisme kompensasi dengan menurunkan aliran darah ke sistem gastrointestinal. Kondisi hipoperfusi ini dinamakan hipoperfusi *splanchnic*, hipoperfusi ini mengakibatkan iskemia mukosa gastrointestinal, penurunan sekresi bikarbonat

dan penurunan motilitas gastrointestinal sehingga menyebabkan konstipasi. Hal lain juga yang menyebabkan hasil pada penelitian ini berbeda mungkin ada faktor-faktor lain nya yang mengganggu eliminasi fekal pada penelitian ini seperti psikologis dan bakteri.

4. Simpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pemberian nutrisi, keseimbangan cairan, tingkat aktivitas dan pemberian obat dengan eliminasi fekal dan terdapat hubungan antara lama hari rawatan dengan eliminasi fekal pasien yang dirawat di ICU RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

Saran pada penelitian ini mengharapkan agar peneliti selanjutnya dapat memperdalam lagi terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan eliminasi fekal pada pasien yang dirawat di ICU RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dengan faktor yang lain yaitu seperti usia, penggunaan ventilator, bakteri dan psikologis.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian terkhususnya ibu Ns. Hellena Deli, M.Kep serta Kepala Ruangan ICU dan kakak-kakak perawat ICU RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

6. Daftar Pustaka

- Bararah, T., Jauhar, M. (2013). *Asuhan keperawatan: Panduan lengkap menjadi perawat profesional (jilid 2)*. Prestasi Pustaka Jakarta
- Engkartini (2017). Trend prevalensi penyakit diabetes melitus (dm) tipe 2 di rumah sakit Umum daerah (rsud) cilacap tahun 2009-2015. *Jurnal Kebidanan* 9(02), 101 -212. Diperoleh dari journal.stikesub.ac.id/index.php/jkeb/article/download/253/228
- Estri, A .K., Fatimah, S, & Prawesti, A. (2016). Perbandingan Abdominal Massage dengan tehnik Swedish Massage dan tehnik Eferage terhadap kejadian konstipasi pada pasien yng terpasang ventilasi mekanik di ICU.*Jurnal akademi keperawatan Panti Rapih Yogyakarta*. 3(4),225-235. Diperoleh dari <http://jkp.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkp/article/view/285>
- Fatmah. (2006). Respons imunitas yang rendah pada tubuh manusia usia lanjut. *Makara Kesehatan*, 10(1), 47-53 .Diperoleh dari journal.ui.ac.id/index.php/health/article/viewFile/169/165
- Fithrah, B. A., Oetoro, B. J., Umar, N., & Saleh, S. C. (2016). Perdarahan berulang pascakraniotomi pada pasien cedera kepala ringan. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia* 5(3), 173-179. Diperoleh dari <http://www.inasnacc.org/images/Volum e05no3Oktober2016/vol5no3oktober2016B onaAkhmadFitrah.pdf>
- Gacoin, A., Camus, C., Gros A, Isslame,S., Lavoue, S., Chimot, L., Donnio, P.Y., & Le Tulzo, Y. (2010). In long term ventilated patients: associated factors and impact on intensive care unit outcomes. *Crit care med*,38(10), 1933-8.Diperoleh dari <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=20639749>
- Guerra, T.L., Mendonca, S.S., & Marshall, N.G. (2013). Incidence of constipation in an intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva*,25(2), 8792. Diperoleh dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4031832/>
- Gunawan, V. S., Arifin, J., & Ismail, A. (2015). Jumlah pasien masuk ruang perawatan intensif berdasarkan kriteria prioritas masuk di RSUP DR Kariadi periode Juli – September 2014. *Jurnal Media Medika Muda*, 4(4), 1561-1568. Diperoleh dari http://eprints.undip.ac.id/46236/1/Vane sa_Sefannya_22010111120013_Bab0.pdf
- Guyot, A., Rawlins, M.D. & Barret, S. P. (2000). Clarithromycin appears to be linked with clostridium difficile- associated diarrhea in the elderly. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 46, 642-3. Diperoleh dari <https://academic.oup.com/jac/article/46/4/642/739807>
- Handayani, F. Angka Kejadian serangan stroke pada wanita lebih rendah daripada laki-laki. *FK Universitas Diponegoro*.1 (1), 17 - 21. Diperoleh dari <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKMB/article/download/942/994>
- Ibnu, B, D.& Maskoen, T.T. (2014). Terapi nutrisi pada pasien ICU. *Medica Hospital*. Vol2(3), 140-148 Diperoleh dari <https://www.medicahospitalia.rskariadi.co.id/index.php/mh/article/view/185/96>
- Jevon,P.& Ewens, B.(2008). *Pemantauan pasien kritis (edisi 2)*.Jakarta: Erlangga
- Kasiati, Rosmalawati, Dwi W. (2016). *Kebutuhan dasar manusia 1*.Jakarta : Pusdik

- SDM Kesehatan diperoleh dari bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/.../Kebutuhan-dasar-manusia-komprehensif.pdf
- Kozier, B., Erb, G., Beiman, A., & Snyder, S. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Dasar : Konsep, Proses & Praktik.*, (7th Ed.), Vol 2. Jakarta: EGC
- Marcon, A .P., Monica, A. G., & Vianna, C. A. L. (2006). Nosocomial Diarrhea in the Intensive Care Unit. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*.2006; 10(6): 384-389. Diperoleh dari http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-86702006000600005&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia, (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1778/MENKES/XII/2010. Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan ICU di Rumah Sakit*. Jakarta : Departemen Kesehatan.
- Puri, Damayanti, H. (2007). Profil kejadian trauma kepala dirumah sakit daerah nganjuk periode 1 januari-31 desember 2007.1(1). Diperoleh dari http://eprints.umm.ac.id/2377/1/profil_kejadian_trauma_kepaladi_rumah_sakit_d_aerah_nganjuk_periode_1_januari.pdf
- Setyani, F.A.R (2012). Dampak minuman probiotik dalam upaya pencegahan konstipasi pada pasien infact myocard di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta (tesis). Jakarta : Universitas Indonesia. Diperoleh dari lib.ui.ac.id/file?file=digital/20302880-T30396-Dampak%20minuman.pdf
- Sharma, K.S., Kaur, K., & Garg, R. (2007). Factors affecting bowel movement in critically ill patients. *Nursing and Midwifery Research Journal*,3(2), 7-78. Diperoleh dari <http://medind.nic.in/nad/t07/i2/nadt07i2p71.pdf>
- Tanriono, C., Lalenoh, D, C., Laihad, M, L,. (2017). Profil Pasien Pasca Kraniotomi di ICU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Juli 2016 -Juni 2017. *Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado* 274-278 Diperoleh dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/download/18541/18068>
- Zahtamal., Chandra, F., Suyanto., & Restuastuti, T. (2007). Faktor-faktor risiko pasien diabetes melitus. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 23(3), 142-147. Diperoleh dari <https://jurnal.ugm.ac.id/bkm/article/view/3621/31>