



Characteristics of ICU and Operating Room Patients at Satellite Hospitals Study Program Anesthesiology and Intensive Care Faculty of Medicine Universitas Sumatera Utara

Andriamuri Primaputra Lubis^{1}, Rr Sinta Irina¹, Ananta Septriandra Ginting²*

¹[Program Studi Anestesiologi & Terapi Intensif, Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia]

²[Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia]

Abstract. Characteristics patient of admission to the intensive care unit and operating room are needed for better team development and achievement competence. The purpose of this study was to describe the characteristics of critical patients in the intensive critical unit and operating room. This research method is quantitative with a descriptive design using secondary data. The data were obtained from the medical records of the ICU of the public hospitals in Sibolga City, Central Tapanuli Regency and Padangsidempuan City. The results of research in the ICU showed that the majority of critical patients were female (51.17%), aged 56-65 years (25.76%), primary diagnoses of disorders of the neurological system (24.36%), and the patient's prognosis moved to the emergency room. treated or referred (61.31%). The results of the study in the operating room found that the majority of the sexes were male (54.20%), the largest sample aged 56-65 years (31.52). The most common surgical procedures were surgery on the nervous system (42, 86). The prognosis of patients after surgery is that more patients are transferred to the ward or ICU (57.14%) However, further research is needed on other characteristics to provide a more comprehensive understanding.

Keyword: Characteristics, Patient, ICU, Operating Room

Abstrak. Karakteristik pasien masuk unit perawatan intensif dan kamar bedah diperlukan untuk pelayanan dan penanganan yang lebih baik dan tercapainya kompetensi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien di intensive care unit dan kamar bedah. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain deskriptif yang menggunakan data sekunder. Data diperoleh dari rekam medis ICU dan kamar bedah Rumah Sakit Daerah Kota Sibolga, Kabupaten Tapanuli Tengah dan Kota Padangsidempuan. Penelitian di ICU didapatkan data bahwa mayoritas pasien kritis berjenis kelamin perempuan (51,17%), berusia 56 – 65 tahun (25,76%), diagnosa primer gangguan sistem neurologi (24,36%), dan prognosis pasien pindah ke ruang rawat atau dirujuk (61,31%). Hasil penelitian di kamar bedah didapatkan bahwa mayoritas jenis kelamin terbanyak yaitu berjenis kelamin laki-laki (54,20%), sampel terbanyak berumur 56

*Corresponding author at: Public Administration Departement, Faculty of Social Science and Political Science, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

E-mail address: erikarevida@yahoo.com

– 65 tahun (31,52). Prosedur bedah yang paling banyak yaitu pembedahan pada sistem saraf (42,86). Prognosis pasien setelah pembedahan yaitu lebih banyak. pasien-pasien yang dipindahkan keruangan rawat atau ICU (57,14%). Namun diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai karakteristik yang lain untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif.

Kata Kunci: Karakteristik, Pasien, ICU, Kamar Operasi

Received 26 December 2022 | Revised 30 December 2022 | Accepted 26 June 2023

1. Pendahuluan

Pelayanan Anestesiologi dan Terapi Intensif di rumah sakit merupakan salah satu bagian dari pelayanan kesehatan yang berkembang dengan cepat seiring dengan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kedokteran. Peningkatan kebutuhan pelayanan Anestesiologi dan Terapi Intensif ini tidak diimbangi dengan jumlah dan distribusi dokter spesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif secara merata. [1]

Pelayanan Anestesi dan Terapi Intensif di rumah sakit antara lain meliputi pelayanan anestesia/analgesia di kamar bedah dan di luar kamar bedah, pelayanan kedokteran perioperatif, penanggulangan nyeri akut dan kronis, resusitasi jantung paru dan otak, pelayanan kegawatdaruratan dan terapi intensif. Pada penelitian ini dibahas mengenai pelayanan anestesiologi berupa pelayanan ICU dan pelayanan kamar bedah. [2]

Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif FK USU bertujuan mendidik dan melatih dokter menjadi dokter spesialis Anestesi dan Terapi Intensif yang memiliki keahlian klinis, kemampuan akademik, profesional, bermutu dan berdaya saing di tingkat regional, nasional dan internasional. Demi mewujudkan tujuan Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif FK USU dan dengan meningkatnya jumlah peserta didik Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif FK USU dari tahun ke tahun, sedangkan jumlah dan variasi kasus yang ada di RS pendidikan tidak terlalu signifikan meningkat, dan untuk mengembangkan kompetensi, maka diperlukan kerja sama dengan RS. Berikut ini adalah nama RS pendidikan yang bekerjasama dengan Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif FK USU: [2]

Nama Rumah Sakit Pendidikan Utama:

1. Rumah Sakit Umum Pendidikan Haji Adam Malik Medan

Nama Rumah Sakit Satelit:

1. Rumah Sakit Prof. Chairuddin P. Lubis USU, Medan
2. RSUD Dr. Pirngadi, Medan
3. Rumah Sakit Umum Haji, Deli Serdang
4. Rumkit TK II Putri Hijau Kesdam I/BB, Medan
5. RSUD Dr. F.L. Tobing Sibolga, Sibolga
6. RSUD Pandan, Tapanuli Tengah
7. RSUD Dr. Hadrianus Sinaga, Samosir

8. RSUD Sibuhuan, Padang Lawas
9. RSUD Bengkalis, Bengkalis
10. RSUD Sidempuan, Sidempuan
11. RSUD Dabo, Lingga

Intensive care unit (ICU) telah menjadi bagian integral dari sistem perawatan kesehatan yang menyediakan perawatan intensif dan pemantauan invasif dan noninvasif untuk pasien yang sakit kritis dan berisiko tinggi. [3] Perawatan intensif adalah spesialisasi multidisiplin dan interprofessional yang didedikasikan untuk manajemen komprehensif pasien yang memiliki, atau berisiko mengalami disfungsi organ akut yang mengancam jiwa. Perawatan intensif menggunakan serangkaian teknologi yang memberikan dukungan pada sistem organ yang gagal, terutama paru-paru, sistem kardiovaskular, dan ginjal. [4]

Perubahan lingkungan, teknologi dan gaya hidup telah mengubah pola penyakit di Indonesia yang didominasi penyakit tidak menular (PTM) seperti DM, penyakit jantung, dislipidemia, obesitas, penyakit ginjal, penyakit paru-paru, dan keganasan. Menurut Sistem Registrasi Sampel Indonesia 2014, 10 penyakit terbanyak adalah stroke (21,1%), penyakit jantung (12,9%), diabetes melitus (6,7%), TBC (5,7%), komplikasi tekanan darah tinggi (5,3%), penyakit paru kronis (4,9%), liver penyakit (2,7%), kecelakaan lalu lintas (2,6%), pneumonia (2,1%), dan kombinasi diare dan gastroenteritis karena infeksi (1,9%). Lebih lanjut, menurut Riset Kesehatan Dasar Indonesia (RISKESDAS) 2018, sebagian besar PTM seperti kanker, stroke, penyakit ginjal, penyakit sendi, DM, penyakit jantung, hipertensi, dan kegemukan/obesitas, menunjukkan tren yang meningkat dibandingkan laporan sebelumnya pada tahun 2013. [5]

Penyakit tidak menular bertanggung jawab atas lebih dari 70% dari semua kematian, dengan hampir 80% dari kematian terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. [6] Kondisi kronis dengan penyakit penyerta seperti penyakit kardiovaskular, penyakit ginjal dan diabetes adalah prediktor untuk kemungkinan menderita penyakit kritis, tetapi penyakit tidak menular tetap perlu dinilai secara sistematis. [7] Menurut WHO pada tahun 2020 beban penyakit kronis akan menjadi 60%. Studi tersebut menyimpulkan bahwa perempuan lebih cenderung memiliki penyakit kronis pada usia tua dibandingkan laki-laki. [8]

Penyakit kritis didefinisikan sebagai disfungsi organ yang ada dan kebutuhan untuk pemantauan intensif dan pengobatan oleh intensifis terlatih. Secara umum, disfungsi enam sistem organ yaitu kardiovaskular, pernapasan, neurologis, hematologi, ginjal, dan hati yang digunakan untuk menilai derajat penyakit kritis pada setiap pasien. [9]

Penyakit kronis sering disebut sebagai penyakit tidak menular. Penyakit ini biasanya muncul di usia paruh baya setelah lama terpapar gaya hidup tidak sehat. [11] Telah diketahui bahwa kejadian

penyakit kronis meningkat tajam seiring bertambahnya usia dan mayoritas pasien dengan penyakit kronis berusia di atas 65 tahun. [12]

Diketahui bahwa ada penurunan umum dalam respon imun seiring bertambahnya usia. Sistem kekebalan adaptif memburuk dengan cepat seiring bertambahnya usia dan merupakan masalah paling umum di antara orang tua. [13] Berkurangnya aktivitas limfosit T dan berkurangnya imunitas yang diperantarai sel mengakibatkan dianggap sebagai faktor reaktivasi limfoma, tuberkulosis, dan herpes zoster yang paling sering terjadi pada orang tua. [14]

Kamar bedah adalah fasilitas khusus rumah sakit di mana prosedur *lifesaving* atau perbaikan hidup dilakukan pada tubuh manusia dengan metode invasif di bawah kondisi aseptik yang ketat dalam lingkungan terkendali oleh personel yang terlatih khusus untuk mendorong penyembuhan dan penyembuhan dengan keamanan, kenyamanan, dan ekonomi secara maksimum. Lingkungan kamar bedah adalah tempat kerja yang paling kompleks dan mudah berubah di mana dua dokter yang setara berbagi tanggung jawab atas satu pasien. Ahli bedah dianggap sebagai dokter utama dan ahli anestesi dianggap sebagai konsultan, yang diminta untuk berpartisipasi dalam perawatan perioperatif pasien. [15]

Ahli anestesi adalah dokter perioperatif yang memberikan perawatan medis kepada setiap pasien sepanjang pengalaman bedahnya. Hal ini mencakup evaluasi medis pasien sebelum operasi (praoperasi), berkonsultasi dengan tim bedah, memberikan pengendalian rasa sakit dan mendukung fungsi tubuh selama operasi (intraoperatif), mengawasi perawatan setelah operasi (pascaoperasi) dan mengeluarkan pasien dari unit pemulihan. [16]

Ahli anestesi bertemu dengan pasien dan dokter bedah sebelum operasi untuk menilai kesehatan pasien dan mengambil keputusan untuk memastikan perawatan anestesi seaman dan seefektif mungkin. Mereka memantau tanda-tanda vital selama operasi, termasuk seberapa optimal jantung dan paru-paru bekerja saat tidak sadarkan diri, dan mereka juga melakukan pemantauan setelah operasi. [15]

Ahli anestesi mempunyai fungsi penting di luar ruang operasi, namun sebagian besar pekerjaan penting mereka dilakukan di ruang bedah. Peran utama mereka selama operasi adalah: [16]

- Memberikan penilaian medis berkelanjutan terhadap pasien
- Memantau dan mengontrol fungsi vital kehidupan pasien, termasuk detak dan ritme jantung, pernapasan, tekanan darah, suhu tubuh, dan keseimbangan cairan tubuh
- Kontrol rasa sakit dan tingkat kesadaran pasien untuk menjadikan kondisi ideal untuk operasi yang aman dan sukses.

Ahli anestesi memainkan peran penting dalam menilai kesiapan medis pasien untuk menjalani operasi. Ahli anestesi melakukan penilaian penyakit penyerta, mengoptimalkan pasien untuk operasi dan meyakinkan pasien mengenai rencana anestesi yang diusulkan. [17] Evaluasi praoperasi yang dilakukan oleh ahli anestesi mungkin sangat singkat (misalnya dalam kasus darurat bedah) atau sangat lama (misalnya dalam kasus pasien dengan berbagai masalah medis kronis yang harus menjalani operasi ekstensif). [16]

Pada penelitian ini data yang diteliti adalah jenis kelamin, usia, diagnosis dan prognosis. Jenis kelamin memiliki hubungan dengan penyakit kronis. Jenis kelamin perempuan dikaitkan dengan gejala somatik yang lebih tinggi, tetapi tidak untuk semua penyakit kronis, dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki. Peningkatan indeks gender, yaitu menampilkan lebih banyak karakteristik feminin, dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kronis. [10]

2. Metode Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan di 3 rumah sakit satelit Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran USU di Sumatera Utara di Kabupaten Tapanuli tengah RSUD Pandan, di Kota Sibolga RSUD Dr. F.L Tobing Sibolga dan di Kota Padangsidempuan RSUD Padangsidempuan dari 1 Desember 2022 - 31 Desember 2022. Metode penelitian menggunakan kuantitatif dengan desain deskriptif cross sectional yaitu untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana. Sampel pada penelitian ini adalah data rekam medis di ICU dan kamar bedah pada Januari 2022 – Desember 2022, sampel menggunakan total sampling yaitu dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Kriteria inklusi yaitu data rekam medis pasien kritis di ICU dan kamar bedah pada Januari 2022 – Desember 2022 dan data ICU (nomor rekam medis, jenis kelamin, umur, diagnosa primer, dan prognosis). Kriteria eksklusi yaitu Pasien yang masih di rawat dan data tidak lengkap. Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan mengidentifikasi karakteristik pasien di ICU dan kamar bedah.

3. Pembahasan

Tabel 1. Karakteristik Pasien Kritis di ICU

Jenis kelamin		
laki-laki	419	48,83%
Perempuan	439	51,17%
Total	858	100,00%
Umur		
<17 tahun	64	7,46%
17 – 25 tahun	41	4,78%
26 – 35 tahun	65	7,58%
36 – 45 tahun	107	12,47%
46 – 55 tahun	152	17,72%
56 – 65 tahun	221	25,76%
> 65 tahun	208	24,24%
	858	100,00%

Prognosis		
Pindah ke ruangan atau dirujuk	526	61,31%
Meninggal	332	38,69%
Total	858	100,00%
Diagnosis		
Sistem neurologi	209	24,36%
Sistem kardiovaskular	156	18,18%
Sistem respirasi	112	13,05%
Sepsis	69	8,04%
Renal failure	53	6,18%
Sistem endokrin	52	6,06%
Sistem gastrointestinal	49	5,71%
Obgyn	48	5,59%
Traumatic injury	31	3,61%
Imbalans elektrolit	30	3,50%
Sistem hematologi	18	2,10%
Bedah	15	1,75%
DSS	7	0,82%
THT	3	0,35%
Geriatri	2	0,23%
Kejang demam	2	0,23%
Anafilaksis	1	0,12%
Malaria serebral	1	0,12%
Total	858	100,00%

Berdasarkan tabel 3.1 menunjukkan jenis kelamin terbanyak yaitu berjenis kelamin perempuan (51,17%), sampel terbanyak berumur 56 – 65 tahun (25,76%), diagnosa primer yang paling banyak yaitu gangguan sistem neurologi (24,36%) dan prognosis pasien yang dirawat paling banyak pasien pindah ke ruang rawat atau dirujuk (61,31%).

Tabel 2. Karakteristik Pasien Kamar Bedah

Jenis kelamin		
laki-laki	239	54,20%
Perempuan	202	45,80%
Total	441	100,00%
Umur		
<17 tahun	7	1,59%
17 – 25 tahun	30	6,80%
26 – 35 tahun	42	9,52%
36 – 45 tahun	52	11,79%
46 – 55 tahun	81	18,37%
56 – 65 tahun	139	31,52%
> 65 tahun	90	20,41%
Total	441	100,00%
Prognosis		
Pindah ke ruangan/icu	252	57,14%
Meninggal	189	42,86%
Total	441	100,00%
Diagnosis		
Bedah saraf	189	42,86%
Bedah gastrointestinal	63	14,29%
PCI	55	12,47%
Obstetri Ginekologi	28	6,35%
Bedah vaskular	24	5,44%

Urologi	23	5,22%
Cimino	18	4,08%
Chest tube	16	3,63%
Bedah plastik	8	1,81%
THT	7	1,59%
Ortopaedi	4	0,91%
Insisi	2	0,45%
Biopsi	2	0,45%
CVC	2	0,45%
Total	441	100,00%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan jenis kelamin terbanyak yaitu berjenis kelamin laki-laki (54,20%), sampel terbanyak berumur 56 – 65 tahun (31,52%). Prosedur bedah yang paling banyak yaitu pembedahan pada sistem saraf (42,86%). Prognosis pasien setelah pembedahan yaitu lebih banyak pasien-pasien yang dipindahkan keruangan rawat atau icu (57,14%).

4. Pembahasan

ICU adalah sistem terorganisir untuk penyediaan perawatan bagi pasien yang sakit kritis yang menyediakan perawatan medis dan perawatan intensif dan khusus, peningkatan kapasitas untuk pemantauan, dan berbagai modalitas dukungan organ fisiologis untuk mempertahankan hidup selama periode sistem organ yang mengancam jiwa. [4]

ICU memberikan dukungan multi-organ atau teknik pemantauan lanjutan yang membutuhkan setidaknya satu perawat perawatan kritis khusus untuk setiap pasien: [18]

- Pernapasan: ventilasi invasif dan non-invasif, oksigenasi membran ekstra-korporeal (ECMO) atau pengeluaran karbon dioksida (ECCO2R) di pusat-pusat tertentu.
- Kardiovaskular: dukungan vasopresor dan inotropik, pemantauan curah jantung lanjutan, intra-aortic ballon pump, alat bantu ventrikel, ECMO
- Ginjal: terapi pengganti ginjal
- Neurologis: pemantauan tekanan intrakranial, EEG, pemantauan neurologis lanjutan.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Modra, Lucy. Dkk (2022) yaitu karakteristik jenis kelamin yang paling banyak dirawat diruang ICU adalah jenis kelamin perempuan dengan 61,8% dengan rata-rata umur 62 tahun. [19] Banyak faktor risiko tradisional untuk perkembangan penyakit vaskular antara kedua jenis kelamin. Hiperlipidemia, diabetes melitus, hipertensi, riwayat merokok, dan obesitas merupakan faktor risiko yang kuat untuk berkembangnya penyakit vaskular pada kedua jenis kelamin. Prevalensi penyakit vaskular meningkat pada wanita setelah menopause, dan risiko wanita terkena penyakit vaskular simtomatik ditentukan oleh faktor risikonya selama periode pascamenopause. [20]

Perubahan hormon endogen dapat menjelaskan hubungan antara usia dini saat menopause dan peningkatan risiko stroke. Menopause yang lebih awal menyebabkan penurunan dini estradiol

dan ini mungkin memiliki efek buruk langsung pada pembuluh darah atau secara berbahaya mempengaruhi faktor risiko stroke yang pada gilirannya meningkatkan risiko stroke. [21]

Ada beberapa kemungkinan mekanisme stroke iskemik: emboli arteri-arteri, hipoperfusi, dan penyakit atheromatous. [22] Di Amerika Serikat, 67% wanita memiliki satu atau lebih faktor risiko vaskular utama pada saat menopause, dan persentase ini meningkat seiring bertambahnya usia. Sudah lama diasumsikan bahwa estrogen dikaitkan dengan efek perlindungan terhadap perkembangan penyakit aterosklerotik pada wanita. [20]

Penelitian lain yang dilakukan dengan retrospective cohort di Hong Kong selama 10 tahun dari tahun 2008-2018 didapatkan karakteristik pasien terbanyak yang berada di ICU adalah kelompok umur 50-75 tahun. (Lowell ling) Penelitian lain pada tahun didapatkan karakteristik terbanyak yaitu perempuan (53,2%) dengan kelompok umur 41-60 tahun (26,2%), dengan diagnosis cardiovascular (36,1%). [23] Penelitian lainnya dalam kurun waktu 6 tahun didapatkan diagnosis terbanyak yaitu pada grup cardiocirculatory sebanyak 49,1% dengan angka mortalitas 11,4%. [24]

Estradiol adalah bentuk paling banyak dari gen estrogen yang bersirkulasi dan dianggap sebagai hormon utama wanita. Estradiol sebagian besar disintesis dan disekresikan oleh ovarium pada wanita premenopause. Beberapa estradiol juga diproduksi dalam jenis jaringan lain termasuk jaringan adiposa, otak, dan tulang serta endotelium vaskular dan sel otot polos aorta. [25]

Dalam kondisi sehat, endotel vaskular memainkan peran penting dalam menjaga tonus pembuluh darah dan aliran darah. Ketika disfungsional, endotelium mempromosikan peradangan, faktor protrombotik, dan penyempitan vaso, yang meningkatkan risiko pengembangan penyakit kardiovaskular. Perlindungan terhadap penyakit kardiovaskular pada wanita selama usia reproduksi diyakini terkait setidaknya sebagian dengan estradiol karena tingkat estradiol endogen dan ekspresi estrogen reseptor sangat berbeda antar jenis kelamin. Estradiol juga memediasi aksi kardioprotektifnya dengan meningkatkan angiogenesis dan vasodilatasi serta menurunkan ROS (*reactive oxygen species*), stres oksidatif, dan fibrosis. Pengerasan progresif arteri dan penurunan kemampuan pembuluh darah untuk melebar disebut degenerasi vaskular. Degenerasi vaskular dan disfungsi endotel berkontribusi pada perkembangan penyakit kardiovaskular. Degenerasi vaskular berkontribusi pada perkembangan hipertensi dan aterosklerosis. Disfungsi endotel merupakan kontributor penuaan vaskular dan inisiator kunci dalam perkembangan aterosklerosis. Estrogen sangat penting untuk mempertahankan fungsi endotel normal. Estrogen meningkatkan sintesis oksida nitrat (NO) oleh endotelium vaskular, yang kemudian berdifusi ke dalam sel otot polos vaskular, menyebabkan relaksasi. [25]

Hasil prognosis atau mortalitas pasien yang meninggal dunia yaitu sebanyak 189 pasien (42,86%) dan yang pindah ke ruang rawat/rujuk/paps (61,31%). Penelitian lain pada tahun 2017 didapatkan

tingkat mortalitas ICU 52%. Dari total 19 pasien, 10 pasien meninggal di ICU sedangkan 9 pasien dipulangkan ke bangsal normal rumah sakit dimana tidak ada kematian pasien yang diamati. [26]

Prognosis pasien sakit kritis menggunakan skor keparahan sering digunakan pada unit perawatan intensif (ICU) karena berbagai alasan. Skor keparahan memainkan peran penting dalam membandingkan prediksi versus hasil yang diamati, memungkinkan evaluasi pengobatan dan perbandingan kinerja ICU. Sistem penilaian ICU yang paling umum digunakan, Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II). (Jeroen Vandenbrande) Sementara yang paling umum digunakan pada pasien-pasien sepsis adalah Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) yang dikembangkan untuk menentukan derajat kegagalan organ, untuk stratifikasi risiko khususnya pada pasien dengan sepsis, dan untuk memantau respons terhadap pengobatan. [27]

Sistem skor penyakit kritis merupakan penilaian derajat keparahan penyakit berdasarkan data spesifik yang diambil ketika perawatan. Skor APACHE II merupakan berdasarkan pada nilai-nilai objektif fisiologis dari variabel-variabel yang diukur selama perawatan, memberikan gambaran keadaan sebelum masuk, luaran pasien dan lama perawatan [28], sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai karakteristik yang lain untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif.

Ruang operasi atau ruang operasi adalah fasilitas di dalam rumah sakit tempat prosedur pembedahan dilakukan di lingkungan aseptik. [29] Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Michael T. Meschino, dkk (2022) yaitu karakteristik jenis kelamin yang paling banyak melakukan pembedahan adalah jenis kelamin laki-laki dengan 49,8% dengan rata-rata umur 61,9 tahun. [30]

Penelitian oleh Aviva S. Mattingly, dkk (2021) didapatkan dari seluruh pasien yang menjalani pembedahan 52,8% berjenis kelamin perempuan, umur paling banyak grup usia 18-49 tahun, dan dengan prosedur terbanyak yaitu prosedur pembedahan *cesar* dan ortopaedi. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil yang didapatkan pada tabel 2 diatas karena penelitian oleh Aviva S. Mattingly, dkk dilakukan 7 minggu setelah deklarasi COVID-19. [31]

Penelitian lain oleh Yo shidara, dkk (2016) Usia rata-rata pasien adalah 52 tahun dan persentase pasien berusia ≥ 65 tahun sebesar 41,0%. Penelitian lain oleh Kathryb R. Finger (2014) didapatkan prosedur pembedahan terbanyak adalah sistem muskuloskeletal. [32] Setiap tahun, 4,2 juta orang di seluruh dunia meninggal dalam waktu 30 hari setelah operasi, dan kematian pasca operasi merupakan 7,7% dari semua kematian secara global. [33]

Kelas fungsional ASA (*American Society of Anesthesiology*) umumnya diyakini sebagai salah satu cara untuk memperkirakan risiko pembedahan karena anestesi dan merupakan bagian integral dari prosedur pembedahan. Namun, tujuan utama dari skor ASA bukanlah untuk memprediksi

hasil karena skor tersebut bersifat semi-kuantitatif, cukup subyektif. Skor ini merupakan alat untuk memperkirakan cadangan fisiologis pasien sebelum perawatan bedah. Pasien dengan ASA kelas 3 atau 4 mungkin memerlukan konsultasi anestesi sebelum operasi untuk merencanakan anestesi yang. Berdasarkan skor ASA dan komorbiditas, pasien mungkin juga memerlukan evaluasi oleh spesialis lain, seperti penyakit dalam, kardiologi, pulmonologi, atau penyakit menular, untuk menilai risiko operasi dengan lebih baik dan menyarankan evaluasi dan optimalisasi pra operasi. [34]

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan tentang karakteristik pasien di ICU dan kamar bedah rumah sakit satelit Program Anestesiologi dan Terapi Intensif FK USU yaitu penelitian di ICU didapatkan data bahwa mayoritas pasien kritis berjenis kelamin perempuan, berusia 56 – 65 tahun, diagnosa primer gangguan sistem neurologi, dan prognosis pasien pindah ke ruang rawat atau dirujuk. Hasil penelitian di kamar bedah didapatkan bahwa mayoritas jenis kelamin terbanyak yaitu berjenis kelamin laki-laki, sampel terbanyak berumur 56 – 65 tahun dan prosedur bedah yang paling banyak yaitu pembedahan pada sistem saraf. Prognosis pasien setelah pembedahan yaitu lebih banyak pasien-pasien yang dipindahkan ke ruang rawat atau ICU. Namun diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai karakteristik yang lain untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif.

6. Ucapan Terimakasih

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji bagi Allah SWT berkat rahmat dan karunianya, jurnal pengabdian masyarakat ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Jurnal Pengabdian masyarakat ini juga diselesaikan atas bantuan tulus oleh berbagai pihak. Oleh karena itu (kami selaku penulis) ingin mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sumatera Utara, staf Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif Universitas Sumatera Utara, dan peserta didik Program Pendidikan Dokter Spesialis yang turut membantu menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. K. R. Indonesia, "Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/MENKES/251/2015 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Anestesiologi dan Terapi Intensif," 2015.
- [2] A. P. Lubis, R. S. P. R. J. Irina, E. L. Silaen and W. Fadinie, Buku Panduan Anestesiologi dan Terapi Intensif FK USU, Medan, 2022.
- [3] J. Varon, "Approach to the Intensive Care Unit (ICU)," *Handbook of Critical and Intensive Care Medicine*, 2016.
- [4] J. C. Marshall, L. Bosco, N. K. Adhikari, B. Connolly, J. V. Diaz, T. Dorman, R. A. Fowler and G. Meyfroidt, "What is an intensive care unit? A report of the task force

- of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine," *Journal of Critical Care*, 2017.
- [5] Riskesdas, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018.
 - [6] WHO, "The Impact of the Covid-19 Pandemic on Noncommunicable Disease Resource and Services," 2020.
 - [7] X.-F. Pan, J. Yang, Y. Wen, N. Li, C. Simiao and A. Pan, "Non-Communicable Disease During the," *Chinese Academy of Engineering and Higher Education Press*, 2021.
 - [8] B. A. Alharbi, N. Masud, F. A. Alajlan, N. I. Alkhanein, F. T. Alzahrni and Z. M. Almajed, "Association of elderly age and chronic illness: Role of gender as a risk factor," *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 2020.
 - [9] J.-L. Vincent and J. Creteur, "The Critically Ill Patient," in *Critical Care Nephrology (Third Edition)*, 2019, pp. 1-4.
 - [10] A. V. Ballering, I. J. Bonvanie, T. C. Hartman, R. Monden and J. G. M. Rosmalen, "Gender and sex independently associate with common somatic symptoms and lifetime prevalence of chronic disease," *Social Science and Medicine*, 2020.
 - [11] D. T. Jamison, R. G. Feachem, M. W. Nakgoba, E. R. Bos, F. K. Baingana, K. J. Hofman and K. O. Rogo, "Disease and Mortality in Sub-Saharan Africa," 2013.
 - [12] OECD, "Chronic Disease Morbidity," 2019.
 - [13] Y. Li, C. Wang and M. Peng, "Aging Immune System and Its Correlation With Liability to Severe Lung Complications," *Frontiers in Public Health*, 2021.
 - [14] R. S. Sauls, C. McCausland and B. N. Taylor, "Histology, T-Cell Lymphocyte," 2023.
 - [15] A. S. o. Anesthesiologist, "Role of Anesthesiologist," <https://www.asahq.org/madeforthismoment/anesthesia-101/role-of-physician-anesthesiologist/>, 2023.
 - [16] T. S. o. Anesthesiologists, "The Role of the Anesthesiologist - from Surgical Anesthesia to Critical Care Medicine and Pain Medicine," https://tsa.org/public/anesthesiologist_role.php, 2014.
 - [17] J. P. Attri, G. K. Sandhu, M. B. Bala, N. Bala, K. S. Sandhu and L. Bansal, "Conflicts in Operating Room: Focus on Causes and Resolution," *Saudi Journal of Anesthesia*, 2015.
 - [18] M. Jackson and T. Cairns, "Care of the critically ill patient," *Surgery (oxford)*, 2021.
 - [19] L. J. Modra, A. M. Higgins, D. V. Pilcher, M. J. Bailey and R. Bellomo, "Sex Difference in Mortality of ICU Patients According to Diagnosis-related Sex Balance," *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 2022.
 - [20] K. Schramm and P. J. Rochon, "Gender Differences in Peripheral Vascular Disease," *Seminars in INterventional Radiology*, 2018.
 - [21] S. J. G. C. Welten, N. C. Onland-Moret, B. J. M. A. W. M. M. Verschuren and Y. T. Schouw, "Age at Menopause and Risk of Ischemic and Hemorrhagic Stroke," *AHA Journal*, 2021.
 - [22] C. Banerjee and M. I. Chimowitz, "Stroke Caused by Atherosclerosis of the Major Intracranial Arteries," *AHA Journal*, 2017.
 - [23] H. G. Tesema, G. F. Lema, N. Mesfin, D. Y. Fentie and N. R. Arefayne, "Patterns of Admission and CLinical Outcomes Among Patients Admitted to Medical Intensive Care Unit of a Teaching And Referral Hospital, Northwest Ethiopia," *Global Advances in Health and Medicine*, 2020.
 - [24] P. Olaechea, F. A. Lerma, M. Palomar, R. Gimeno, M. Gracia, N. Mas, R. Rivas, I. Seijas, X. Nuvials and M. Catalan, "Characteristics and outcomes of patients admitted to Spanish ICU//; A prospective observational study from the ENVIN-HELICS registry," *Medicina Intensiva*, 2015.

- [25] A. Lorga, C. M. Cunningham, S. Moazeni, G. Ruffenach, S. Umar and M. Eghbali, "The protective role of estrogen and estrogen receptors in cardiovascular disease and the controversial use of estrogen therapy," *Biology of Sex Differences*, 2017.
- [26] V. Martini, A. K. Lederer, C. Laessle, F. Makowiec, S. Utzolino, S. F. Feigl and L. Kousoulas, "Clinical Characteristics and Outcomes of Surgical Patients with Intensive Care Unit Lengths of Stay of 90 Days and Greater," *Critical Care Research and Practice*, 2017.
- [27] A. Quintairos, D. Pilcher and J. I. F. Salluh, "ICU Scoring systems," *Intensive Care Med*, 2023.
- [28] B. Pamugar, E. Pradian and I. Fuadi, "Gambara Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation (APACHE) II, Lama Perawatan, dan Luaran Pasien di Ruang Perawatan Intensif Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin Bandung pada Tahun 2017," *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 2018.
- [29] E. Panneerselvam, S. Manuel, V. V. Kumar and A. Rai, "Operating Room Protocols and Infection Control," *Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician*, 2020.
- [30] M. T. Meschino, K. N. Vogt, L. Allen, M. Saddik, R. Nenshi, R. V. Heest, F. Saleh, S. Widder and S. Minor, "Operating room use for emergency general surgery cases: analysis of the Patterns of Complex Emergency General Surgery in Canada study," *American Association for the Surgery of Trauma*, 2022.
- [31] A. Mattingly, L. Rose, H. S. Eddington, A. W. Trickey, M. R. Cullen, A. M. Moris and S. Wren, "Trends in US Surgical Procedures and Health Care System Response to Policies Curtailing Elective Surgical Operations During the Covid-19 Pandemic," *JAMA Network*, 2021.
- [32] K. R. Fingar, C. Stocks, A. J. Weiss and C. A. Steiner, "Most Frequent Operating Room Procedures Performed in US Hospitals," *Healthcare Cost and Utilization Project*, 2014.
- [33] T. Tekalign, H. Balta and L. Kelbiso, "Magnitude of post-operative mortality and associated factors among patients who underwent surgery in Wolaita Sodo teaching and referral hospital, SNNPR region, Ethiopia," *African Health Science*, 2021.
- [34] M. E. Shaydakov and F. Tuma, "Operative Risk," *National Institute of Health*, 2023.
- [35] S. V. Naik, V. K. Dhulkhed and R. H. Shinde, "A Prospective Study on Operation Theater Utilization Time and Most Common Causes of Delays and Cancellations of Scheduled Surgeries in a 1000-Bedded Tertiary Care Rural Hospital with a View to Optimize the Utilization of Operation Theater," *Anesthesia Essays and Research*, 2018.