

## TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA MENGENAI AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS PHYSICAL STATUS (ASAPS) CLASSIFICATION

Millenia Marting<sup>1</sup>, Tjokorda Gde Agung Senapathi<sup>2</sup>, I Made Wiryana<sup>2</sup>, I Made Agus Kresna Sucandra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali

<sup>2</sup>. Bagian/SMF Anestesiologi dan Terapi Intensif RSUP Sanglah, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar, Bali

e-mail: millenia\_marting@yahoo.com

### ABSTRAK

Tindakan pembedahan berperan penting dalam mengatasi berbagai masalah kesehatan. Namun, setiap tindakan pembedahan pasti memiliki resiko. Oleh karena itu, diperlukan kecermatan para tenaga medis untuk mencegah terjadinya resiko yang tidak diinginkan. Salah satu caranya dengan melakukan evaluasi kondisi fisik pasien menggunakan klasifikasi *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS) sebelum melakukan pembedahan. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS). Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang menggunakan desain studi *cross sectional*. Penilaian tingkat pengetahuan dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 17 butir pertanyaan yang sudah divalidasi. Sampel penelitian berasal dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana yang dipilih melalui metode *stratified random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan 28 (10,3%) mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan baik, 58 (21,4%) mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan cukup, dan 185 (68,3%) mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan kurang mengenai ASAPS. Sebanyak 250 (92,3%) responden baru pertama kali mengetahui ASAPS saat mengerjakan kuesioner ini. Hal ini diduga menjadi penyebab mayoritas mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan kurang.

**Kata kunci:** *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS), tingkat pengetahuan, mahasiswa kedokteran

### ABSTRACT

Surgery plays an important role in overcoming various health problems. However, every surgical procedure has risks. Therefore, it is necessary for medical personnel to be careful to prevent unwanted risks. One of the ways is to evaluate the patient's physical condition using the *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS) classification before performing surgery. This study aims to determine the students' knowledge level about the *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS). This study is a descriptive study with a cross-sectional study design. Knowledge level assessment was carried out using a questionnaire consisting of 17 validated questions. The sample came from the students of Faculty of Medicine, Udayana University who were selected using stratified random sampling. The results showed that 28 (10.3%) students had a good level of knowledge, 58 (21.4%) students had a sufficient level of knowledge, and 185 (68.3%) students had a low level of knowledge about ASAPS. A total of 250 (92.3%) respondents were never known about ASAPS before working on this questionnaire. This is thought to be the cause of the majority of students having a low level of knowledge.

**Keywords:** *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS), level of knowledge, medical students

## PENDAHULUAN

Tindakan bedah memegang peranan penting di dunia kesehatan terkait fungsinya dalam mengatasi berbagai masalah. *World Health Organization* (WHO) dan *World Bank* telah menyoroti pembedahan sebagai komponen penting dalam membangun kesehatan global. Menurut data WHO tahun 2012 diperkirakan total tindakan bedah dari 66 negara anggota WHO mencapai 312,9 juta operasi dan jumlah ini terus meningkat dari tahun ke tahun.<sup>1</sup> Mengingat tingginya frekuensi tindakan bedah dilakukan, maka diperlukan berbagai aspek pendukung untuk mencapai hasil yang maksimal, salah satunya adalah prosedur evaluasi pra-bedah yang sangat menentukan kondisi *perioperative* dan *postoperative* pasien.

Evaluasi pra-bedah meliputi penggalan informasi mengenai segala penyakit yang dapat mempengaruhi kondisi pasien, penilaian kembali terhadap penyakit yang sudah diketahui, dan perencanaan spesifik untuk tindakan bedah

yang akan dilakukan. Evaluasi ini harus dilakukan pada semua pasien dengan segala usia, jenis anestesi, dan bentuk sedasi yang akan digunakan dalam tindakan bedah. Informasi ini bisa didapatkan melalui rekam medis pasien, wawancara langsung dengan pasien, ataupun melalui pemeriksaan fisik.<sup>2</sup>

Salah satu sistem yang umum digunakan dalam menentukan kondisi fisik pasien sebelum tindakan pembedahan dilakukan adalah klasifikasi *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS). Sistem ini meliputi enam kelas yang mengelompokkan pasien mulai dari pasien dengan kondisi fisik yang sehat hingga pasien yang telah mengalami mati batang otak. Penilaian ASAPS berfungsi untuk menilai kondisi fisik dan komorbid pasien sebelum dilakukan tindakan bedah yang membutuhkan anestesi. ASAPS berperan penting untuk memperkirakan risiko morbiditas dan mortalitas *perioperative* di mana penilaian ini akan menentukan apakah pasien bisa mendapatkan tindakan bedah atau tidak.<sup>3,4</sup>

**Tabel 1.** ASA 2014<sup>5</sup>

Klasifikasi ASA PS	Definisi	Contoh pasien dewasa, termasuk, namun tidak terbatas pada:
ASA I	Pasien sehat	Sehat, tidak merokok, tidak mengonsumsi atau mengonsumsi alkohol secara minimal
ASA II	Pasien dengan gangguan sistemik ringan	Gangguan sistemik ringan tanpa keterbatasan fungsional. Perokok saat ini, peminum alkohol sosial, wanita hamil, obesitas (30<BMI<40), DM/HTN terkontrol dengan baik, gangguan paru-paru ringan
ASA III	Pasien dengan gangguan sistemik berat	Keterbatasan fungsional; Satu atau lebih penyakit sedang hingga berat. DM atau HTN tidak terkontrol, COPD, obesitas (BMI ≥40), hepatitis aktif, ketergantungan atau penyalahgunaan alkohol, implan alat pacu jantung, penurunan sedang fraksi ejeksi, ESRD yang menjalani dialisis secara teratur, riwayat (>3 bulan) MI, CVA, TIA, atau CAD
ASA IV	Pasien dengan gangguan sistemik berat yang mengancam jiwa	Baru saja (<3 bulan) mengalami MI, CVA, TIA, atau CAD, sedang mengalami iskemia jantung atau disfungsi katup jantung yang berat, penurunan berat fraksi ejeksi, syok, sepsis, DIC, ARD atau ESRD yang tidak menjalani dialisis secara teratur
ASA V	Pasien yang hampir mati dan diperkirakan tidak akan selamat tanpa operasi	Aneurisme abdomen/toraks pecah, trauma berat, perdarahan intrakranial dengan <i>mass effect</i> , iskemia usus yang terancam dengan patologi jantung yang signifikan atau disfungsi multi organ/sistem
ASA VI	Pasien yang dinyatakan mati otak yang organnya akan diambil untuk didonorkan	

*American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS) telah digunakan selama puluhan tahun oleh para ahli anestesi, ahli bedah, dan tenaga medis lainnya.<sup>6,7</sup> Penggunaan sistem klasifikasi ini sudah menjadi standar di dunia untuk mengevaluasi kondisi fisik dan komorbid pasien sebelum dilakukan tindakan bedah yang membutuhkan

anestesi. Di Indonesia, penggunaan ASAPS tertera dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/MENKES/251/2015 yang menyatakan bahwa salah satu evaluasi pra-anestesi yang harus dilakukan adalah penilaian status fisik pasien yang mengacu pada klasifikasi ASA.<sup>8</sup> Penilaian ASAPS dapat dilakukan beberapa kali

sebelum tindakan bedah dilakukan dan penilaian akhir status fisik pasien akan ditentukan oleh ahli anestesi satu hari sebelum tindakan bedah dilakukan.<sup>5</sup>

Pentingnya penggunaan *American Society of Anesthesiologist Physical Status* (ASAPS) dalam praktek sehari-hari bagi para tenaga medis baik perawat, dokter, ahli bedah, dan ahli anestesi membuat peneliti ingin mengetahui bagaimana gambaran tingkat pengetahuan para mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana mengenai ASAPS.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan secara daring dari bulan Maret hingga Oktober 2021. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa aktif Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter (PSSKPD) di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana tahun 2021 yaitu mahasiswa angkatan 2018, 2019, dan 2020. Penentuan sampel penelitian dilakukan dengan metode *proportionate stratified random sampling*.

Data diambil dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari tiga bagian yaitu karakteristik responden, pengetahuan mengenai *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS), dan pertanyaan *feedback*. Karakteristik responden yang diteliti dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, angkatan, dan sumber pembelajaran. Selain itu, terdapat 17 butir pertanyaan mengenai ASAPS yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelumnya. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan metode Bivariate Pearson (Produk Momen) dengan interpretasi pengujian jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel (dengan signifikansi 0,05) maka butir pertanyaan yang diuji memiliki korelasi yang signifikan terhadap skor total sehingga dinyatakan valid.<sup>9</sup> Uji reliabilitas dilakukan dengan formula Alpha ( $\alpha$ ) sehingga didapatkan nilai Cronbach's Alpha 0,733 yang berarti pertanyaan pada kuesioner ini reliabel.<sup>10</sup>

Setiap pertanyaan memiliki bobot yang sama yaitu bernilai 1 sehingga total skor dalam kuesioner ini adalah 17. Tingkat pengetahuan ditentukan berdasarkan skor yang diperoleh oleh responden. Tingkat pengetahuan baik jika responden dapat menjawab dengan benar 76% - 100% dari total pertanyaan, tingkat pengetahuan cukup jika responden dapat menjawab dengan benar 56% - 75% dari total pertanyaan, dan tingkat pengetahuan kurang jika responden dapat menjawab dengan benar  $\leq 55\%$  dari total pertanyaan.<sup>11</sup>

Data yang telah didapatkan akan diolah menggunakan bantuan perangkat lunak statistik yaitu IBM *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) untuk Windows versi 26. Data diolah melalui beberapa tahapan yaitu *editing*, *coding*, *data processing*, dan *cleaning*. Selanjutnya data akan dianalisis secara univariat dan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dari setiap variabel yang diteliti. Penelitian ini sudah mendapatkan izin kelaikan etik Nomor: 350/UN14.2.2.VII.

14/LT/2021 dari Komisi Etik Penelitian (KEP) FK. UNUD/RSUP Sanglah Denpasar.

## HASIL

Sampel pada penelitian ini berjumlah 271 orang yang berasal dari mahasiswa aktif Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2018, 2019, dan 2020. Berikut adalah hasil distribusi frekuensi karakteristik responden dalam penelitian ini:

**Tabel 2.** Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	%
Laki-laki	103	38
Perempuan	168	62
Total	271	100

Berdasarkan tabel 2, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah sampel perempuan sebanyak 168 orang (62%) dan jumlah sampel laki-laki sebanyak 103 orang (38%).

**Tabel 3.** Distribusi responden berdasarkan angkatan

Angkatan	Frekuensi	%
2018	88	32,5
2019	87	32,1
2020	96	35,4
Total	271	100

Berdasarkan tabel 3, diperoleh jumlah responden terbanyak berasal dari angkatan 2020 yaitu 96 orang (35,4%) dan jumlah responden paling sedikit berasal dari angkatan 2019 yaitu 87 orang (32,1%).

**Tabel 4.** Distribusi responden berdasarkan sumber pembelajaran

Sumber pembelajaran	Frekuensi	%
Buku	1	0,4
Media online	27	10
Materi perkuliahan	243	89,7
Lainnya	0	0
Total	271	100

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa sumber pembelajaran utama yang digunakan oleh mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana adalah materi perkuliahan yaitu sebanyak 243 orang (89,7%). Sebagian kecil responden menggunakan media online (10%) dan buku (0,4%) sebagai sumber pembelajarannya.

**Tabel 5.** Distribusi tingkat pengetahuan responden

Tingkat pengetahuan	Frekuensi	%
Baik	28	10,3
Cukup	58	21,4

Kurang	185	68,3
Total	271	100

Berdasarkan tabel 5, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang (68,3%) terkait *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS). Hanya sebagian kecil (10,3%) responden yang berada pada kategori tingkat pengetahuan baik.

**Tabel 6.** Distribusi tingkat pengetahuan berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Tingkat pengetahuan					
	Kurang		Cukup		Baik	
	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	79	76,7	12	11,7	12	11,7
Perempuan	106	63,1	46	27,4	16	9,5
Total	185	68,3	58	21,4	28	10,3

Berdasarkan tabel 6, jumlah responden berjenis kelamin perempuan mendominasi di setiap tingkatan pengetahuan. Pada responden berjenis kelamin laki-laki jumlah responden dengan tingkat pengetahuan cukup sama dengan responden pada tingkat pengetahuan baik yaitu sebanyak 12 orang (11,7%).

**Tabel 7.** Distribusi tingkat pengetahuan berdasarkan angkatan

Angkatan	Tingkat pengetahuan					
	Kurang		Cukup		Baik	
	n	%	n	%	n	%
2018	61	69,3	18	20,5	9	10,2
2019	56	64,4	21	24,1	10	11,5
2020	68	70,8	19	19,8	9	9,4
Total	185	68,3	58	21,4	28	10,3

Berdasarkan tabel 7, tidak ada perbedaan jumlah yang signifikan antar angkatan pada kategori tingkat pengetahuan baik dan cukup, namun masih didominasi oleh mahasiswa dari angkatan 2019. Pada kategori tingkat pengetahuan kurang, didominasi oleh mahasiswa dari angkatan 2020 yaitu sebanyak 68 orang (70,8%).

**Tabel 8.** Distribusi tingkat pengetahuan berdasarkan sumber pembelajaran

Sumber pembelajaran	Tingkat pengetahuan					
	Kurang		Cukup		Baik	
	n	%	n	%	n	%
Buku	1	100	0	0	0	0
Media online	19	70,4	5	18,5	3	11,1
Materi perkuliahan	165	67,9	53	21,8	25	10,3

Lainnya	185	68,3	58	21,4	28	10,3
---------	-----	------	----	------	----	------

Berdasarkan tabel 8, mahasiswa dengan tingkat pengetahuan baik sebagian besar menggunakan materi perkuliahan sebagai sumber pembelajarannya yaitu sebanyak 25 orang. Selain itu, pada kategori tingkat pengetahuan kurang dan cukup juga didominasi oleh mahasiswa yang menggunakan materi perkuliahan sebagai sumber pembelajarannya.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana mengenai *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS) masih kurang. Hal ini dapat diketahui dari hasil pengkategorian tingkat pengetahuan mahasiswa berdasarkan nilai dari jawaban responden terhadap kuesioner penelitian. Pada kategori pengetahuan kurang terdapat 185 orang yaitu 68,3% dari total responden yang berpartisipasi pada penelitian ini. Salah satu penyebab yang terungkap dalam penelitian ini adalah sebagian besar mahasiswa (92,3%) baru pertama kali mengetahui ASAPS saat mengerjakan kuesioner penelitian ini, sehingga ASAPS merupakan hal yang masih asing bagi mereka. Menurut Budiman dan Riyanto pengetahuan seseorang sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pendidikan, informasi, sosial, budaya, ekonomi, lingkungan, pengalaman, serta usia.<sup>12</sup> Pada penelitian ini, mahasiswa belum mendapatkan informasi yang cukup dari segi pendidikan selama masa perkuliahan karena tidak adanya materi khusus yang membahas mengenai ASAPS ini. Selain itu, pengalaman mahasiswa juga terbatas karena belum mencapai tahap klinis yang memberikan akses untuk melihat penanganan langsung kepada pasien di Rumah Sakit.

Berdasarkan jenis kelamin, didapatkan sedikit perbedaan tingkat pengetahuan antara responden berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Pada tingkat pengetahuan baik terdiri dari 12 responden laki-laki dan 16 responden perempuan. Namun, bukan berarti responden perempuan memiliki pengetahuan yang lebih baik karena pada penelitian ini perbandingan responden laki-laki dan perempuan adalah 3:5. Hal ini dikarenakan pengambilan sampel yang dilakukan secara acak.

Berdasarkan angkatan, tidak terdapat perbedaan signifikan dari jumlah responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik. Namun, pada mahasiswa angkatan 2019 sedikit lebih unggul yaitu 10 orang. Hal ini bertentangan dengan teori yang dikemukakan oleh Budiman dan Riyanto dimana pendidikan berkontribusi pada pengetahuan seseorang. Seseorang yang memiliki pendidikan lebih tinggi dapat menerima lebih banyak informasi.<sup>12</sup> Namun, pada hasil penelitian ini mahasiswa dari angkatan 2019 lebih unggul dari mahasiswa angkatan 2018.

Berdasarkan sumber pembelajaran, sebagian besar mahasiswa dengan tingkat pengetahuan baik yaitu 25 orang responden menggunakan materi perkuliahan sebagai sumber

utama pembelajaran mereka. Hasil ini bertentangan dengan salah satu penelitian di Saudi Arabia terhadap mahasiswa kedokteran di sana, ditemukan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara prestasi mahasiswa dengan sumber informasi dan pembelajaran yang mereka gunakan. Pada penelitian tersebut disampaikan bahwa faktor lain seperti gaya hidup, motivasi diri, dan gaya belajar memiliki peran yang cukup penting pada prestasi seorang mahasiswa.<sup>13</sup>

#### SIMPULAN DAN SARAN

Tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana mengenai klasifikasi *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS) masih tergolong pada kategori tingkat pengetahuan kurang.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi mahasiswa dan juga para pihak penyusun kurikulum agar dapat menyediakan materi dasar terkait anestesi terlebih mengenai *American Society of Anesthesiologists Physical Status* (ASAPS) yang merupakan pengetahuan penting saat praktik klinis nanti.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada para dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan saran. Terima kasih juga kepada para responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Weiser TG, Haynes AB, Molina G, Lipsitz SR, Esquivel MM, Uribe-Leitz T, et al. Ampleur et répartition du volume mondial d'interventions chirurgicales en 2012. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2020 Sep 27];94(3):201-209F. Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/94/3/15-159293/en/>
2. ASA. Practice Advisory for Preanesthesia Evaluation. *Anesthesiology*. 2012;116(3):522–38.
3. Hopkins TJ, Raghunathan K, Barbeito A, Cooter M, Stafford-Smith M, Schroeder R, et al. Associations between ASA Physical Status and postoperative mortality at 48 h: a contemporary dataset analysis compared to a historical cohort. *Perioper Med* [Internet]. 2016;5(1):1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13741-016-0054-z>
4. Doyle DJ, Garmon EH. American Society of Anesthesiologists Classification (ASA Class) [Internet]. StatPearls. StatPearls Publishing; 2018 [cited 2020 Sep 27]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28722969>
5. ASA. ASA Physical Status Classification System | American Society of Anesthesiologists (ASA) [Internet]. 2014 [cited 2020 Sep 27]. Available from: <https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/asa-physical-status-classification-system>
6. Abouleish AE, Leib ML, Cohen NH. ASA Provides Examples to Each ASA Physical Status Class. *ASA Newsl*. 2015 Jun 1;79(6):38–49.
7. Hurwitz EE, Simon M, Vinta SR, Zehm CF, Shabot SM, Minhajuddin A, et al. Adding Examples to the ASA-Physical Status Classification Improves Correct Assignment to Patients. *Anesthesiology*. 2017;126(4):614–22.
8. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02. Pedoman Nas Pelayanan Kedokt Anestesiologi dan Ter Intensif. 2015;
9. Hidayat AA. Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas Reliabilitas. 1st ed. Mazayudha E, editor. Surabaya: Health Books Publishing; 2021. 56 p.
10. Purwanto. Teknik Penyusunan Instrumen Uji Validitas Dan Reliabilitas Penelitian Ekonomi Syariah [Internet]. StaiaPress. 2018. 1–110 p. Available from: [https://drive.google.com/file/d/1RBVxcqdLwX4a9f-Wrt-GHOXliN\\_wjDp/view](https://drive.google.com/file/d/1RBVxcqdLwX4a9f-Wrt-GHOXliN_wjDp/view)
11. Arikunto S. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta; 2013.
12. Budiman, Riyanto A. Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan. Salemba Medika. Jakarta: Salemba Medika; 2013. 1–226 p.
13. Shawwa L Al, Abulaban AA, Abulaban AA, Merdad A, Baghlaf S, Algethami A, et al. Factors potentially influencing academic performance among medical students. *Adv Med Educ Pract*. 2015;6:65.