

## GAMBARAN TINGKAT KECEMASAN PASIEN PRE OPERASI PEMBEDAHAN ORTOPEDI DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH

Melisa Patricia Sitinjak<sup>1</sup>, Dewa Ayu Mas Shintya Dewi<sup>2</sup>, I Gusti Putu Sukrana Sidemen<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup>Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana-RSUP Sanglah

Email: melisapsitinjak@gmail.com

### ABSTRAK

Tindakan pembedahan dapat menimbulkan kecemasan bagi pasien, khususnya pada periode pre operasi. Kecemasan yang dirasakan dapat berhubungan dengan prosedur pembedahan maupun anestesi yang akan dilakukan. Beberapa penelitian menemukan bahwa jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pengalaman operasi dapat memberikan pengaruh terhadap tingkat kecemasan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kecemasan pasien pre operasi pembedahan ortopedi. Penelitian deskriptif *cross-sectional* ini menggunakan data primer dari hasil kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS), sebagai alat ukur tingkat kecemasan pasien. Data dikumpulkan sejak bulan Oktober hingga November 2020 di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah. Subjek penelitian didapatkan sebanyak 26 pasien. Hasil penelitian terdapat 88,5% pasien tidak merasakan kecemasan. Baik berdasarkan jenis kelamin, pengalaman operasi, dan tingkat pendidikannya, tidak menunjukkan adanya perbedaan terhadap tingkat kecemasan pasien pada penelitian ini.

**Kata kunci:** Kecemasan, pre operasi, pembedahan ortopedi

### ABSTRACT

Surgery often causes anxiety for patients, especially in the pre-operative period. Anxiety can be related to the surgery and anesthetic procedure that would be performed. Several studies found that gender, education level, and previous surgical experience can affect the patients' anxiety level. This study aims to understand the anxiety level of pre-operative surgery patients. This descriptive cross-sectional study takes primary data by the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) questionnaire to measure patients' anxiety. Data is collected from October to November 2020 at Sanglah General Hospital. The research subjects were 26 patients. The result showed that 88.5% of patients did not experience anxiety. Neither gender, surgical experience, nor education level shows any differences in the patients' anxiety level in this study.

**Keywords:** Anxiety, preoperative, orthopedic surgery

### PENDAHULUAN

Pembedahan merupakan prosedur yang bertujuan untuk memperbaiki keadaan kesehatan pasien dengan cara memotong atau menghancurkan jaringan tubuh dan menggunakan berbagai instrumen seperti pisau bedah, laser, jarum, dan lain sebagainya.<sup>1,2</sup> Prosedur pembedahan dibagi atas tiga periode, yaitu: sebelum atau pre operasi, saat atau intra operasi, dan setelah atau pasca operasi.<sup>3</sup> Prosedur ini akan membutuhkan anestesi sebagai penghilang rasa sakit dan rasa tidak nyaman yang dapat dialami oleh pasien

selama prosedur pembedahan dilakukan. Kedua intervensi medis tersebut dapat menimbulkan rasa cemas pada pasien. Penyebab yang sering menimbulkan kecemasan pada pasien seperti cemas akan nyeri setelah operasi, cemas akan kematian, cemas akan kerusakan citra tubuh seperti cacat, cemas akan kegagalan anestesi, cemas mengenai ketidaktahuan akan prosedur, terbangun ditengah prosedur operasi, hingga kematian.<sup>4,5</sup> Kecemasan merupakan keadaan emosional yang tidak menyenangkan saat seseorang merasa terancam, gugup, maupun takut, dan meliputi respon

fisiologis dan psikologis dengan penyebab yang tidak spesifik.<sup>6,7,8</sup>

Beberapa penelitian sebelumnya mendapatkan bahwa pasien perempuan cenderung lebih cemas dibandingkan pasien laki-laki. Berdasarkan usia, pasien dengan usia diatas 40 tahun memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang berusia dibawah 40 tahun. Pasien yang telah berpengalaman terhadap operasi atau anestesi memiliki tingkat kecemasan yang sedikit lebih rendah daripada pasien yang tidak berpengalaman. Berdasarkan tingkat pendidikan, pasien dengan pendidikan rendah cenderung lebih cemas dibandingkan dengan pasien berpendidikan tinggi.<sup>4,5</sup>

Pasien yang merasakan kecemasan pre operasi perlu untuk ditangani, karena dapat mempengaruhi postoperative outcomes. seperti, pemulihan dari anestesi lebih lama, nyeri pasca operasi yang menyebabkan kebutuhan analgesik meningkat<sup>9</sup>, peningkatan kebutuhan anestesi intra operasi<sup>10</sup>, dan peningkatan insiden mual-muntah pasca operasi.<sup>11</sup> Penelitian Ali *et al.* menemukan bahwa pada pasien pre operasi *cholecystectomy* terdapat 38,75% merasakan kecemasan pre operasi. Pada kelompok pasien yang merasakan kecemasan, didapatkan waktu pemulihan anestesi yang lebih lama. Pasien yang tidak merasakan kecemasan memiliki waktu ekstubasi yang lebih cepat dibandingkan pasien yang merasakan kecemasan. Efek samping anestesi berupa agitasi dan tremor ditemukan lebih sering pada pasien yang merasa cemas. Pada periode pasca operasi juga ditemukan bahwa kelompok pasien yang merasakan kecemasan memiliki tingkat nyeri, yang diukur dengan *Visual Analog Scale* (VAS), yang lebih tinggi. Konsumsi tramadol dan kebutuhan tenoxicam didapatkan lebih tinggi pada kelompok pasien yang merasakan kecemasan.<sup>9</sup>

Penanganan untuk menurunkan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi dapat dilakukan dengan cara memberikan informasi mengenai prosedur bedah dan anestesi kepada pasien. Dukungan dan dampingan oleh keluarga juga dapat memberikan dampak positif terhadap penurunan kecemasan pasien.<sup>12,13</sup>

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* dengan data primer dari hasil wawancara pasien. Subjek penelitian ini adalah pasien yang terdaftar dalam registrasi Instalasi Bedah Sentral RSUP Sanglah dengan kesadaran normal, berusia  $\geq 18$  tahun, dan bersedia menjadi subjek penelitian. Subjek akan dieksklusi apabila tidak dapat mendengar dan berbicara. Subjek penelitian akan diwawancara dengan bantuan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien. HARS mencakup 14 item yang berisi mengenai gejala-gejala yang berhubungan dengan kecemasan yang dapat dialami oleh pasien. HARS mengelompokkan tingkatan kecemasan menjadi tidak cemas (skor 0-13),

cemas ringan (skor 14-20), cemas sedang (21-27), cemas berat (28-41), dan cemas tingkat panik (42-56).<sup>14,15</sup> Pengumpulan data digunakan dengan metode *total sampling* dengan periode waktu Oktober-November 2020. Penelitian ini telah mendapatkan pernyataan kelaikan etik oleh Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dan izin penelitian dari Bagian Pendidikan dan Penelitian RSUP Sanglah.

## HASIL

Penelitian ini melibatkan 26 pasien pre operasi pembedahan ortopedi dari periode Oktober hingga November 2020. Berikut distribusi karakteristik subjek penelitian yang didapatkan:

**Tabel 1.** Distribusi karakteristik subjek penelitian

Karakteristik Pasien	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	10	38,5
Perempuan	16	61,5
<b>Pengalaman Operasi</b>		
Pernah	9	34,6
Tidak Pernah	17	65,4
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
SD	5	19,2
SMP	4	15,4
SMA	12	46,2
Perguruan Tinggi	5	19,2

Tabel 1 menunjukkan bahwa subjek dari penelitian ini terdiri dari 16 orang dengan jenis kelamin perempuan (61,5%) dan 10 orang dengan jenis kelamin laki-laki (38,5%). Berdasarkan pengalaman operasi, Tabel 1 menunjukkan bahwa 9 orang subjek penelitian ini pernah menjalani operasi sebelumnya (34,6%) sedangkan 17 orang lainnya belum menjalani operasi (65,4%). Tabel 1 juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden (46,2%) memiliki tingkat pendidikan SMA, kemudian diikuti dengan tingkat pendidikan SD dan Perguruan Tinggi yang masing-masing sebanyak 5 orang, dan tingkat pendidikan SMP sebanyak 4 orang.

**Tabel 2.** Gambaran tingkat kecemasan pasien

Tingkat Kecemasan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak Cemas	23	88,5
Cemas Ringan	1	3,8
Cemas Sedang	1	3,8
Cemas Berat	0	0,0

Tingkat Panik 1 3,8

Berdasarkan pengukuran tingkat kecemasan menggunakan kuesioner HARS, data pada tabel 2 menunjukkan bahwa 88,5% pasien tidak merasakan kecemasan dan hanya terdapat 1 pasien yang merasakan cemas ringan, 1 pasien cemas sedang, dan 1 pasien lainnya merasakan kecemasan tingkat panik.

**Tabel 3.** Gambaran tingkat kecemasan pasien berdasarkan jenis kelamin

Tingkat Kecemasan	Jenis Kelamin			
	Laki-laki		Perempuan	
	N	%	n	%
Tidak Cemas	9	90,0	14	87,5
Cemas Ringan	1	10,0	0	0,0
Cemas Sedang	0	0,0	1	6,3
Cemas Berat	0	0,0	0	0,0
Tingkat Panik	0	0,0	1	6,3

Berdasarkan data yang ditampilkan pada tabel 3 sebagian besar pasien laki-laki tidak merasakan kecemasan (90%) dan hanya 1 pasien yang merasa cemas ringan. Sedangkan pada jenis kelamin perempuan terdapat 87,5% pasien yang tidak merasakan kecemasan dan 1 pasien merasa cemas sedang dan 1 pasien lainnya merasakan kecemasan tingkat panik.

**Tabel 4.** Gambaran tingkat kecemasan pasien berdasarkan pengalaman operasi

Tingkat Kecemasan	Pengalaman Operasi			
	Pernah		Tidak Pernah	
	n	%	n	%
Tidak Cemas	8	88,9	15	88,2
Cemas Ringan	0	0,0	1	5,9
Cemas Sedang	0	0,0	1	5,9
Cemas Berat	0	0,0	0	0,0
Tingkat Panik	1	11,1	0	0,0

Data gambaran tingkat kecemasan pasien berdasarkan pengalaman operasi disajikan pada tabel 4. Pada kelompok pasien yang sudah pernah menjalani operasi sebelumnya didapatkan 1 (11,1%) pasien merasakan kecemasan panik sedangkan 8 (88,9%) pasien lainnya yang memiliki pengalaman operasi tidak merasakan kecemasan. Pada kelompok pasien yang tidak pernah menjalani operasi sebelumnya, didapatkan bahwa sebagian besar pasien sebanyak 15 orang (88,2%) tidak merasakan kecemasan, namun terdapat 1 pasien yang merasakan kecemasan ringan, dan 1 pasien lainnya merasakan kecemasan sedang.

**Tabel 5.** Gambaran tingkat kecemasan pasien berdasarkan tingkat pendidikan

Tingkat Kecemasan	Tingkat Pendidikan							
	SD		SMP		SMA		PT	
	n	%	n	%	N	%	n	%
Tidak Cemas	4	80,0	3	75,0	11	91,7	5	100
Cemas Ringan	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Cemas Sedang	0	0,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0
Cemas Berat	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tingkat Panik	0	0,0	0	0,0	1	8,3	0	0,0

Berdasarkan tabel 5 gambaran tingkat kecemasan pasien yang memiliki tingkat pendidikan SD sebanyak 1 orang (20%) merasakan kecemasan ringan. Pada tingkat pendidikan SMP terdapat 1 orang (25%) merasakan kecemasan sedang. Kemudian pada tingkat pendidikan SMA sebanyak 1 orang (8,3%) merasakan kecemasan tingkat panik. Namun secara keseluruhan pada setiap tingkatannya, kebanyakan pasien tidak merasakan kecemasan, bahkan 100% pasien dengan tingkat pendidikan Perguruan Tinggi tidak merasakan kecemasan.

## PEMBAHASAN

Subjek penelitian ini didominasi oleh pasien dengan jenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 61,5%. Hasil dari data ini sejalan dengan distribusi karakteristik jenis kelamin yang dilakukan oleh Yuli Widyastuti di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta, dimana pada penelitian tersebut didapatkan bahwa terdapat 19 orang (59%) subjek dengan jenis kelamin perempuan dari 32 subjek secara keseluruhan.<sup>16</sup> Namun pada penelitian oleh Dewi, Pramana dan Hendra dan penelitian lain oleh Laorensya didapatkan bahwa jumlah subjek jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan jumlah subjek dengan jenis kelamin perempuan.<sup>17,18</sup> Berdasarkan pengalaman operasinya, sebanyak 65,4% pasien pada penelitian ini tidak memiliki pengalaman operasi sebelumnya. Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuli Widyastuti dan Nabila Jasmine dimana distribusi karakteristik pengalaman operasi pada sampel didapatkan sebagian besar sampel belum pernah menjalani operasi sebelumnya.<sup>16,19</sup>

Pasien pada penelitian ini mayoritas merupakan lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 46,2%. Kemudian diikuti dengan lulusan SD, Perguruan Tinggi, dan yang paling sedikit adalah pasien dengan lulusan SMP. Hal ini sejalan dengan data statistik tingkat pendidikan Provinsi Bali pada tahun 2019 dimana masyarakat paling banyak memiliki pendidikan terakhir dan dinyatakan lulus pada tingkat SLTA Sederajat sebanyak 30,55%. Tingkat pendidikan terbanyak selanjutnya adalah SD Sederajat sebanyak 20,02% dan tingkat pendidikan SLTP Sederajat 19,05%, kemudian lulusan Perguruan Tinggi sebanyak 13,26%. Sebanyak 17,11% lainnya tidak memiliki ijazah.<sup>20</sup>

Setelah dilakukan pengukuran tingkat kecemasan dengan menggunakan kuesioner HARS, didapatkan bahwa gambaran tingkat kecemasan pasien penelitian ini secara keseluruhan adalah rendah. Sebanyak 88,5% pasien tidak merasakan kecemasan. Data ini selaras dengan penelitian Nabila Jasmine di Padang bahwa sebanyak 94,9% pasien tidak merasakan kecemasan pada periode pre operasi. Namun data penelitian lain yang dilakukan di rumah sakit lain di Indonesia menunjukkan tingkat kecemasan pre operasi yang lebih tinggi, seperti pada penelitian oleh Uskenat, dkk dimana 56,7 % subjek penelitian merasakan kecemasan ringan sebelum dilakukan intervensi<sup>21</sup>, penelitian lain oleh Yuli Widyastuti mendapatkan hasil 65,62% subjek penelitian mengalami kecemasan sedang<sup>14</sup>, penelitian yang dilakukan oleh Hartuti didapatkan bahwa sebanyak 68% subjek penelitian mengalami kecemasan sedang<sup>22</sup>. Variasi tingkat kecemasan ini dapat disebabkan oleh perbedaan populasi yang diteliti dan juga perbedaan alat pengukuran yang digunakan.

Berdasarkan jenis kelaminnya, baik pasien dengan jenis kelamin perempuan maupun laki-laki, sebagian besar tidak merasakan kecemasan, dengan masing-masing persentasenya adalah 87,5% dan 90%. Pada kelompok pasien perempuan didapatkan 2 pasien merasakan kecemasan tingkat sedang dan tingkat panik. Terdapat 1 pasien laki-laki yang merasakan kecemasan ringan. Secara keseluruhan dapat dilihat bahwa pada penelitian ini pasien dengan jenis kelamin perempuan cenderung merasakan kecemasan yang lebih berat dibandingkan laki-laki. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ruhaiyem *et al.* dimana perempuan cenderung lebih cemas dibandingkan laki-laki, pada studi tersebut disebutkan juga bahwa hal ini dapat disebabkan karena tekanan sosial pada laki-laki yang dianggap harus berani, tidak mudah takut, dan tidak menunjukkan kelemahan.<sup>4,5</sup>

Berdasarkan pengalaman operasinya, baik pasien yang memiliki pengalaman operasi maupun yang tidak memiliki pengalaman operasi, sebagian besar tidak merasakan kecemasan. Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa pasien yang memiliki pengalaman operasi maupun pengalaman menjalani anestesi sebelumnya memiliki tingkat kecemasan yang cenderung lebih rendah daripada pasien yang tidak memiliki pengalaman sebelumnya. Hal tersebut dapat disebabkan oleh menurunnya kesalahpahaman pasien terhadap prosedur operasi maupun anestesi atau dapat juga disebabkan oleh semakin tingginya pengetahuan pasien akan prosedur operasi atau prosedur anestesi yang akan dilakukan.<sup>5,23</sup> Namun pada penelitian Almalki *et al.* dan Perks *et al.*, pengalaman operasi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kecemasan pre operasi pasien.<sup>24,25</sup>

Pada setiap tingkatan pendidikan pasien, sebagian besar tidak merasakan kecemasan. Pada pasien dengan lulusan Perguruan Tinggi (PT) sebanyak 100% pasien tidak merasakan kecemasan. Penelitian terdahulu oleh Mulugeta

dkk. menemukan adanya hubungan antara tingkat kecemasan pasien dengan tingkat pendidikan seseorang. Pada penelitiannya, didapatkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin ringan kecemasan yang dialami. Hal ini mungkin dapat terjadi karena seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki pemahaman yang lebih baik akan prosedur operasi dan anestesi yang akan dilakukan.<sup>23</sup> Hasil ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ruhaiyem, dkk. pada tahun 2016. Pada penelitian tersebut tidak didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan pre operasi dengan tingkat pendidikan seseorang. Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Woldegerima *et al.* pada tahun 2018.<sup>5,26</sup>

## SIMPULAN DAN SARAN

Gambaran tingkat kecemasan pasien pre operasi pembedahan ortopedi di RSUP Sanglah secara umum rendah. Sebanyak 88,5% pasien tidak merasakan kecemasan. Hanya terdapat 3 dari 26 pasien yang merasakan kecemasan dengan masing-masing merasakan kecemasan ringan, sedang, dan tingkat panik. Berdasarkan jenis kelamin secara keseluruhan, tidak ditemukan perbedaan tingkat kecemasan pada pasien perempuan maupun laki-laki. Tetapi dapat dilihat bahwa kecemasan yang dirasakan oleh pasien perempuan didapatkan lebih berat, yaitu terdapat 2 pasien yang masing-masing merasakan kecemasan sedang dan tingkat panik, sedangkan pada pasien laki-laki terdapat 1 pasien yang merasakan kecemasan ringan. Berdasarkan pengalaman operasinya, baik pasien dengan pengalaman operasi, maupun pasien yang belum pernah menjalani operasi, sebagian besar tidak merasakan kecemasan. Berdasarkan tingkat pendidikannya, sebagian besar pasien pada setiap tingkatannya tidak merasakan kecemasan.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar, jangka waktu yang lebih lama, serta variabel penelitian yang lebih beragam sehingga memperoleh hasil penelitian yang lebih representatif terhadap populasi. Perlu juga dilakukan penelitian lebih lanjut yang membahas mengenai hubungan antara tingkat kecemasan pre operasi dengan luaran kondisi pasien baik intra operasi dan pasca operasi guna meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

1. KBBI Daring [Internet]. Kbbi.kemdikbud.go.id. 2018 [cited 20 April 2018]. Available from: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/Beranda>
2. College T. [Internet]. Facs.org. 2013 [cited 10 May 2018]. Available from: <https://www.facs.org/~media/files/advocacy/state/definition%20of%20surgery%20legislative%20toolkit.ashx>

3. Brunton L, Knollmann B, Hilal-Dandan R, Goodman L. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 12th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.
4. Mavridou P, Dimitriou V, Manataki A, Arnaoutoglou E, Papadopoulos G. Patient's anxiety and fear of anesthesia: effect of gender, age, education, and previous experience of anesthesia. A survey of 400 patients. *Journal of Anesthesia*. 2012;27(1):104-108.
5. Ruhaiyem M, Alshehri A, Saade M, Shoabi T, Zahoor H, Tawfeeq N. Fear of going under general anesthesia: A cross-sectional study. *Saudi Journal of Anaesthesia*. 2016;10(3):317-321.
6. Dorland W. Kamus kedokteran Dorland. 31st ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2013.
7. Yusuf A, Fitriyari PK R, Nihayati H. Buku Ajar Keperawatan Kesehatan Jiwa. Jakarta: Salemba Medika; 2014.
8. Marsh L. Understanding anxiety and panic attacks. London: Mind Publication; 2015.
9. Ali A, Altun D, Oguz B, Ilhan M, Demircan F, Koltka K. The effect of preoperative anxiety on postoperative analgesia and anesthesia recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Journal of Anesthesia*. 2013;28(2):222-227.
10. Kil H, Kim W, Chung W, Kim G, Seo H, Hong J. Preoperative anxiety and pain sensitivity are independent predictors of propofol and sevoflurane requirements in general anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia*. 2012;108(1):119-125.
11. Van den Bosch J, Moons K, Bonsel G, Kalkman C. Does Measurement of Preoperative Anxiety Have Added Value for Predicting Postoperative Nausea and Vomiting?. *Anesthesia & Analgesia*. 2005;100(5):1525-1532.
12. Arifah S, Trise I. Pengaruh Pemberian Informasi Tentang Persiapan Operasi dengan Pendekatan Komunikasi Terapeutik Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi di Ruang Bougenville RSUD Sleman. *Jurnal Kebidanan*. 2012;IV(1):40-49.
13. Yilmaz M, Sezer H, Gürler H, Bekar M. Predictors of preoperative anxiety in surgical inpatients. *Journal of Clinical Nursing*. 2011;21(7-8):956-964.
14. HAMILTON M. THE ASSESSMENT OF ANXIETY STATES BY RATING. *British Journal of Medical Psychology*. 1959;32(1):50-55.
15. Muhammad I. Gambaran Kecemasan Pada Siswa/i Kelas XII SMAN 22 Bandung Menjelang Ujian Akhir Nasional (UAN) [skripsi]. Bandung: Fakultas Kedokteran Universitas Maranatha; 2010
16. Widyastuti Y. Gambaran Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Fraktur Femur Di RS Ortopedi Prof.Dr.R Soeharso Surakarta. *PROFESI*. 2015;12(2):31-36.
17. Dewi A, Pramana Y, Hendra H. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Praoperasi Bedah Mayor Othopedi Di Rsud Dr Soedarso Pontianak. *TANJUNGPURA JOURNAL OF NURSING PRACTICE AND EDUCATION*. 2019;1(1).
18. Laorensya H. Tingkat Kecemasan Pasien Praoperasi Ortopedi di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan [skripsi]. Medan: Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara; 2019
19. Jasmine N. Gambaran Kecemasan Pre Operatif Pada Pasien Bedah Ortopedi RSUD dr M Djamil Padang [skripsi]. Padang: Universitas Andalas; 2018
20. Badan Pusat Statistik Provinsi Bali [Internet]. Bali.bps.go.id. 2020 [cited 2 December 2020]. Available from: <https://bali.bps.go.id/indicator/28/267/1/persentase-penduduk-usia-15-tahun-ke-atas-menurut-ijazah-tertinggi-yang-ditamatkan-dan-kabupaten-kota-di-bali.html>
21. Uskenat M, Kristiyawati S, Solechan A. Perbedaan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi dengan General Anestesi Sebelum dan Sesudah Diberikan Relaksasi Otot Progresif di RS Panti Wilasa Citarum Semarang. *Karya Ilmiah STIKES Telogorejo*. 2012;1.
22. Hartuti, Rahmawati I, Mustikarani I. Pengaruh Pemberian Informasi Melalui Audio Visual Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Laminektomi di Rumah Sakit Ortopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta [Internet]. *Eprints.ukh.ac.id*. 2020 [cited 24 November 2020]. Available from: <http://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/77/>
23. Mulugeta H, Ayana M, Sintayehu M, Dessie G, Zewdu T. Preoperative anxiety and associated factors among adult surgical patients in Debre Markos and Felege Hiwot referral hospitals, Northwest Ethiopia. *BMC Anesthesiology*. 2018;18(1).
24. Almalki M, Hakami O, Al-Amri A. Assessment of Preoperative Anxiety among Patients Undergoing Elective Surgery. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*. 2017;69(4):2329-2333.
25. Perks A, Chakravarti S, Manninen P. Preoperative Anxiety in Neurosurgical Patients. *Journal of Neurosurgical Anesthesiology*. 2009;21(2):127-130.
26. Woldegerima Y, Fitwi G, Yimer H, Hailekiros A. Prevalence and factors associated with preoperative anxiety among elective surgical patients at University of Gondar Hospital. Gondar, Northwest Ethiopia, 2017. A cross-sectional study. *International Journal of Surgery Open*. 2018;10:21-29.