

HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN PRE GENERAL ANESTESI DI RSUD KOTA YOGYAKARTA

Imsakul Fatimah¹, Induniasih², Rosa Delima Ekwantini³

E-mail: imsakulf@gmail.com

ABSTRACT

The general anesthesia is one of the causes of anxiety. Anxiety is the body's psychological response as a reaction to threats. Anxiety can increase levels of cortisol and catecholamines so that increase of gluconeogenesis which causes hyperglycemic. Hyperglycemic cause delayed in surgery or retard of recovery time. The purpose of this research is to know corelation of anxiety rate with blood glucose level in pre general anesthesia patients at RSUD Kota Yogyakarta. This research is a quantitative research with cross sectional research design. The sample of this study amounted to 53 respondents pre general anesthesia. Sampling technique used consecutive sampling, the test used Kendall Tau test. The most common pre anesthesia respondents were moderate anxiety with 37 (69.8%) and normal blood glucose level with 51 (96.2%). Result of statistical test by Kendall Tau get significant corelation with p-value equal to 0,010 (<0,05) with low closeness relation that is 0,343. There is a corelation between anxiety rate with blood glucose level in pre general anesthesia patients at RSUD Kota Yogyakarta.

Keywords: *Anxiety, Blood Glucose Level, General Anesthesia*

INTISARI

General anestesi adalah salah satu penyebab timbulnya kecemasan. Kecemasan merupakan respon psikologi tubuh sebagai reaksi terhadap ancaman. Kecemasan dapat meningkatkan kadar kortisol dan katekolamin sehingga glukoneogenesis meningkat yang menyebabkan terjadinya hiperglikemik. Hiperglikemik mengakibatkan tertundanya operasi/pembedahan maupun memperlambat waktu pemulihan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien pre general anestesi di RSUD Kota Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel penelitian ini berjumlah 53 responden pre general anestesi. Pengambilan sampel dengan *consecutive sampling*, uji yang digunakan adalah uji *Kendall Tau*. Responden pre general anestesi yang paling banyak ditemui adalah kecemasan sedang dengan jumlah 37 (69,8) dan GDS normal yaitu 51 (96,2%). Hasil uji statistik menggunakan *Kendall Tau* di dapatkan hubungan yang bermakna yaitu *p value* sebesar 0,010 (<0,05) dengan keeratan rendah yaitu 0,343. Sehingga dapat disimpulkan, terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien pre general anestesi di RSUD Kota Yogyakarta.

Kata kunci: *Kecemasan, Kadar Gula Darah, General Anestesi*.

PENDAHULUAN

General anestesi merupakan salah satu tindakan dalam mengawali pembedahan.¹ Pembedahan dan berbagai prosedur lainnya yang menimbulkan rasa sakit pada tubuh dilakukan maka diperlukan tindakan anestesi untuk menghilangkan rasa sakit dengan hilangnya kesadaran.²

Anestesi adalah cabang ilmu kedokteran yang mempelajari tatalaksana untuk me “matikan” rasa, baik rasa nyeri, takut, rasa tidak nyaman yang lain sehingga pasien merasa nyaman³. Jenis anestesi dibagi menjadi 3 yaitu general anestesi, regional anestesi, dan lokal anestesi. General anestesi adalah suatu keadaan tidak sadar yang bersifat sementara yang diikuti oleh hilangnya rasa nyeri di seluruh tubuh akibat pemberian obat anestesi.³ Tindakan anestesi menimbulkan kecemasan pada pasien karena merupakan ancaman terhadap tubuh.⁴ Kecemasan yang terkait dengan pembedahan dapat dipengaruhi oleh jenis operasi, berat ringannya operasi, berat ringannya penyakit dan persiapan operasi/anestesi, baik fisik maupun psikologis seperti adanya kekhawatiran terhadap anestesi, nyeri, diagnosa yang belum pasti, keganasan, ketidakmampuan, kegagalan, lingkungan kamar operasi dan cerita yang mengerikan dari orang lain.⁵ Tingkat kecemasan responden pada pasien pre operasi di RS Ortopedi Surakarta diperoleh hasil tingkat kecemasan dengan prosentase terbesar adalah tingkat kecemasan sedang 65,62%.⁶ Kecemasan pada pasien pre operasi harus diatasi karena dapat menimbulkan perubahan lanjut secara fisik yang akan menghambat dilakukannya tindakan operasi dan dapat menyebabkan adanya penyulit saat operasi.⁷ Kecemasan dapat dikaji dengan pengamatan secara objektif dari respon fisiologis dan tingkah laku seperti denyut jantung, tekanan darah, ketegangan otot ekspresi wajah, kegelisahan dengan mengukur kadar kortisol dan katekolamin yang akan meningkat selama respon stress atau dengan laporan dari pasien langsung yang merasa cemas, tegang dan takut.⁸ Peningkatan sekresi kortisol dan katekolamin meningkatkan glukoneogenesis yang menyebabkan terjadinya hiperglikemik.⁹

Kenaikan gula darah yang tidak terkontrol menyebabkan pasien jatuh ke dalam keadaan hiperglikemia. Keadaan tersebut dapat berakhir tidak menguntungkan seperti dapat tertundanya operasi/pembedahan maupun berefek yang merugikan pasca pembedahan seperti memperlambat waktu pemulihan.¹⁰ Berdasarkan penelitian di RS Kandou Manado, pasien yang paling banyak mengalami peningkatan gula darah terjadi pada general anestesi 81,3% dan 18,8% mengalami penurunan kadar gula darah.⁹

Setelah wawancara di beberapa Rumah Sakit, didapatkan data pasien dengan general anestesi paling banyak rata-rata perbulannya yaitu di RSUD Kota Yogyakarta. Jumlah pasien yang melakukan operasi dengan general anestesi selama 3 bulan terakhir adalah 474 pasien. Pasien dengan general anestesi yang menjalani operasi elektif dengan umur 19-45 tahun jika dirata-ratakan dalam 3 bulan terakhir berjumlah 91 pasien per bulannya. Setelah melakukan pendekatan dengan pasien pre operasi di bangsal bugenville rata-rata pasien yang akan menjalani operasi mengalami kecemasan dengan gejala pasien tidak bisa tidur, pasien mengatakan takut, dan selalu menanyakan bagaimana operasinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif non eksperimental*, dengan rancangan korelasional yang mengkaji hubungan antara variabel. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani general anestesi dengan batasan umur 19 tahun – 45 tahun di RSUD Kota Yogyakarta berjumlah rata-rata 91 pasien/bulan.

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *consecutive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Laki-laki atau perempuan dengan usia 19 tahun – 45 tahun
- b) Pasien ASA I dan II
- c) Dapat berkomunikasi dengan baik
- d) Bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- a) Pasien yang emergency
- b) Pasien dengan riwayat DM

Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 48 pasien, jika terjadi drop out maka 53 pasien.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas dewasa akhir usia 36-45 tahun sebanyak 33 (62,8%), berjenis kelamin perempuan 37 (69,8%), responden menjalani operasi dengan kategori sedang 43 (81,1%), responden menjalani operasi yang pertama 29 (54,7%), responden berpendidikan SLTA 32 (60,4%), responden pekerjaannya swasta 30 (56,6%), dan responden menggunakan Jaminan Kesehatan Nasional 34 (64,2%) dari total responden.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia (tahun)		
a. 19-25	9	17
b. 26-35	11	20.8
c. 36-45	33	62.3
Jumlah	53	100
Jenis Kelamin		
a. Perempuan	37	69.8
b. Laki-laki	16	30.2
Jumlah	53	100
Jenis Operasi		
a. Berat	8	15.1
b. Sedang	43	81.1
c. Ringan	2	3.8
Jumlah	53	100
Riwayat Operasi		
a. Pertama		
b. Kedua	29	54.7
c. Ketiga	20	37.7

	4	7.5
Jumlah	53	100
Pendidikan		
a. SD	5	9.4
b. SLTP	12	22.6
c. SLTA	32	60.4
d. Universitas	4	7.5
Jumlah	53	100
Pekerjaan		
a. Tidak bekerja	13	24.5
b. Buruh		
c. Wiraswasta	3	5.7
d. Swasta	2	3.8
e. PNS	30	56.6
	5	9.4
Jumlah	53	100
Asuransi Kesehatan		
a. Umum		
b. JKN	19	35.8
	34	64.2
Jumlah	53	100

2. Tingkat Kecemasan Pasien Pre General Anestesi

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Pasien Pre General Anestesi

Tingkat Kecemasan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Panik	0	0
Kecemasan berat	9	17.0
Kecemasan sedang	37	69.8
Kecemasan ringan	7	13.2
Tidak ada kecemasan	0	0
Total	53	100

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui tingkat kecemasan pasien pre general anestesi, sebagian besar memiliki kecemasan sedang yaitu sebanyak 37 (69,8%) dari total responden, namun masih ada 9 (17%) responden yang mengalami kecemasan berat.

3. Kadar Gula Darah Pasien Pre General Anestesi

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah Pasien Pre General Anestesi

Kadar Gula Darah Sewaktu	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Hiperglikemi	1	1.9
Normal	51	96.2
Hipoglikemi	1	1.9
Total	53	100

Berdasarkan Tabel 3, sebagian besar responden memiliki GDS normal yaitu sebanyak 51 (96,2%) dari total responden.

4. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Pre General Anestesi

Tabel 4. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Pre General Anestesi

GDS Kecem asan	Hiperg likemi		Normal		Hipogli kemi	
	f	%	f	%	f	%
Berat	1	1.9	8	15.1	0	0.0
Sedang	0	0.0	37	69.8	0	0.0
Ringan	0	0.0	6	11.3	1	1.9
Total	1	1.9	51	96.2	1	1.9
P-value			0.01			
Koef. Korelasi			0.343			

Berdasarkan Tabel 4, korelasi Kendall's tau_b menunjukkan hasil dengan signifikansi *p value* 0,010. Hasil uji statistik menunjukkan *p value* = 0,010 lebih kecil dari 0,05 ($0,010 < 0,05$) sehingga dapat dinyatakan bahwa ada hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien pre general anestesi di RSUD Kota Yogyakarta. Nilai keeratan hubungan dengan uji Kendall's tau_b yaitu 0,343 yang dikategorikan dalam keputusan rendah

PEMBAHASAN

1. Tingkat Kecemasan Pasien Pre General Anestesi

Berdasarkan analisa data pada Tabel 2, kecemasan yang paling banyak ditemui adalah kecemasan sedang yaitu 37 (69,8%) dari total responden. Kecemasan dibagi menjadi kecemasan ringan, sedang, berat, dan panik.¹¹ Kecemasan merupakan respon psikologi yang paling umum pada pasien pra-operasi.¹ Oleh karena itu kecemasan sedang sering dijumpai pada pasien pra-operasi. Hal ini dibuktikan dengan penelitian di RS Ortopedi Surakarta tingkat kecemasan dengan prosentase terbesar adalah tingkat kecemasan sedang 65,62%.⁶ Sedangkan pada penelitian ini masih ada yang mengalami kecemasan berat 9 (17%) dari total responden. Responden yang mengalami kecemasan berat dialami oleh perempuan yang kebanyakan menjalani operasi pertama kalinya. Beberapa keluhan pada responden yang mengalami kecemasan berat seperti tidak bisa tidur, terus terfikir tentang operasinya, nadi dan tekanan darah meningkat, tegang dan pusing.

2. Kadar Gula Darah Pasien Pre General Anestesi

Menurut Tabel 3, menunjukkan pasien pre general anestesi paling banyak dengan GDS normal yaitu 51 (96,2%) dari total responden. Pemeriksaan penunjang merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dari tindakan pembedahan. Dokter anestesi berperan untuk menentukan apakah kondisi pasien layak menjalani operasi, sehingga memerlukan berbagai macam pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan laboratorium khususnya GDS harus selalu dicek agar kadar gula darah tetap normal dan pasien aman dalam menjalani operasinya.¹² Hasil ini sesuai dengan penelitian RS Kandou Manado, pasien pre general anestesi paling banyak memiliki GDS normal 87,5%.⁹ Sedangkan pada penelitian ini masih ditemukan pasien dengan hiperglikemi 1 (1,9%) dari total responden. Pasien hiperglikemi ini berjenis kelamin

perempuan yang menjalani operasi pertama kalinya. Pasien ini mengalami kecemasan berat dengan gejala tidak bisa tidur, terus terfikir dengan operasinya, gelisah, tekanan darah dan nadi meningkat. Kecemasan menyebabkan aktivasi HPA axis dan sistem saraf simpatik. Aktivasi sistem saraf simpatis dapat menyebabkan respon *flight or fight*. Respon tersebut terjadi didasari karena adrenalin. Adrenalin ini dilepaskan oleh kelenjar adrenal di dalam darah, sehingga menyebabkan proses pelepasan glikogen hati (glikogenolisis) menjadi meningkat. Glikogen yang telah didapat dari proses glikogenolisis selanjutnya akan diubah menjadi karbohidrat. Karbohidrat ini dapat masuk ke aliran darah, sehingga menyebabkan kadar gula darah meningkat.¹³ Sedangkan pada pasien yang hipoglikemi 1 (1,9%) dari total responden. Pasien hipoglikemi ini adalah perempuan yang menjalani operasi ketiga kalinya. Pasien ini menyatakan pusing, terlihat pucat, gemetar, dan berkeringat. Penanganan yang seharusnya dilakukan dengan memberikan gula murni 30 gram (2 sendok makan) atau sirop /permen dan makanan yang mengandung karbohidrat, kemudian pantau glukosa darah sewaktu tiap 1-2 jam, jika gula darah belum naik berikan infuse Dekstrosa 5% sesuai dengan order dokter..

3. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Gula Darah Pasien Pre General Anestesi

Menurut Tabel 4, menunjukkan hasil Uji Kendall's tau_b dengan signifikansi $p=0,010$. Hasil uji statistik menunjukkan p value = 0,010 lebih kecil dari 0,05 ($0,010 < 0,05$) sehingga dapat dinyatakan bahwa ada hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien pre general anestesi di RSUD Kota Yogyakarta. Kecemasan melibatkan perasaan, perilaku dan respon fisiologis. Reaksi fisiologi terhadap cemas dapat mempengaruhi aksis hipotalamus hipofisis, sehingga dapat mempengaruhi fungsi endokrin seperti meningkatnya hormone glukokortikoid (kortisol), ketokolamin (epinefrin) yang ternyata memberikan dampak antagonis terhadap fungsi insulin, serta dapat memberikan pengaruh yang buruk terhadap kontrol glukosa darah sehingga gula darah akan meningkat.¹⁴ Penelitian ini dikatakan berhubungan karena pada pasien yang mengalami kecemasan berat peningkatan kadar gula darah akan semakin tinggi atau hiperglikemi, sedangkan pada pasien yang mengalami kecemasan ringan akan mengalami penurunan kadar gula darah atau hipoglikemi..

4. Keeratan Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Gula Darah Pasien Pre General Anestesi

Nilai keeratan hubungan dengan uji Kendall's tau_b didapatkan hasil 0,343 yang dikategorikan dalam keputusan rendah. Penelitian ini dapat dikategorikan rendah karena berbagai hal, diantaranya peningkatan kadar gula darah pasien satu dan yang lainnya akan berbeda karena mekanisme perubahan hormon seseorang berbeda-beda sehingga perubahan atau peningkatan kadar gula darah akan berbeda. Selain itu kecemasan yang terjadi dapat dipengaruhi oleh faktor yang lain seperti usia, jenis kelamin, dan lain-lain. Kadar gula darah pre operasi sudah dikendalikan sehingga data yang diperoleh mayoritas dengan kadar gula darah normal.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Ada hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien pre general anestesi.
2. Tingkat kecemasan pada pasien pre general anestesi didapatkan hasil mayoritas mengalami kecemasan sedang.
3. Kadar gula darah pada pasien pre general anestesi didapatkan hasil paling banyak responden dengan kadar gula darah normal.
4. Keeratan hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien pre general anestesi menempati keputusan rendah.

B. Saran

1. Bagi Instansi Rumah Sakit
Diharapkan RS dapat menyusun strategi dalam mengantisipasi kecemasan pre operasi dengan penyusunan tata ruang bangsal yang lebih kondusif sehingga kecemasan pasien tidak meningkat.
2. Bagi Perawat Bangsal
Diharapkan perawat bangsal melakukan pengkajian kecemasan pre operasi sehingga kemungkinan terjadinya komplikasi post operasi maupun anestesi tidak terjadi.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Diharapkan dapat digunakan menjadi referensi dalam melanjutkan penelitian dengan melakukan intervensi terhadap kecemasan sehingga kecemasan pre dan post intervensi dapat diukur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sjamsuhidajat, R. & Jong, W.D. (2010). *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta: EGC.
2. Majid A., Yudha M., dan Umi I. (2011). *Keperawatan Perioperatif*. Yogyakarta: Goysen Publishing.
3. Mangku G. (2010). *Buku Ajar Ilmu Anestesia da Reanimasi*. Jakarta Barat: PT. Indeks.
4. Smeltzer, S. C. dan Bare, B. G. 2012. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
5. Black dan Joyce M. (2010). *Medical Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcome*. Singapore: Elsevier
6. Widyastuti, Y. (2015). Gambaran Kecemasan pada Pasien Pre Operasi Fraktur Femur di RS Ortopedi Prof. Dr. R Soeharso Surakarta. *Jurnal Keperawatan. Volume 12, No.2*.
7. Puri, B. K. (2011). *Buku Ajar Psikiatri Edisi 2*. Jakarta: EGC
8. McKinley, S., Stein-Parbury, J., Chehelnabi, A., & Lovas, J. (2004). Assessment Of Anxiety In Intensive Care Patients By Using The Faces Anxiety Scale. *American Journal of Critical Care 13 (2), 146-154*.
9. Lumanauw, F. I. (2016). Perbandingan Kadar Gula Darah Pasca Pembedahan dengan Anestesi Umum dan Anestesi Spinal. *Jurnal e-Clinic, Volume 4. No.2*
10. Lubis, F. R. (2016). Gambaran Perubahan Kadar Gula Darah pada Pasien Pra-Pasca Bedah dengan Anestesi Spinal Menggunakan Bupivakain di IBS RSUP

Prof. Dr. R. D. Kandou periode Desember 2015 – Januari 2016. *Jurnal e-Clinic. Volume 2. No.1.*

11. Stuart, R.F., dan Sundeen P.C. (2007). *Buku Saku Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC
12. Brunner dan Suddarth. (2002). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
13. Mudjadid, E. 2009. *Aspek Psikosomatik Pasien Diabetes Melitus*. Jakarta: FKUI
14. Butcher, James. (2005). *A Beginner's Guide To The MMPI-2. (2nd ed.)*. Washington D.C: American Psychological Association

