

**PERBEDAAN KEEFEKTIFAN JALAN NAFAS PASIEN
PEROKOK DAN BUKAN PEROKOK PASCA
OPERASI DI RUMAH SAKIT AT-TUROTS
AL-ISLAMY YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:

DEFRI AMON

201110201175

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH
YOGYAKARTA**

2013

THE DIFFERENCE IN THE EFFECTIVENESS OF RESPIRATORY TRACT OF
SMOKER AND NON SMOKER PATIENT POST OPERATION OF
AT-TUOTS AL-ISLAMY PUBLIC HOSPITAL

YOGYAKARTA¹

Defri Amon², Ruhjana³

ABSTRACT

Background: Assessment of smoking habit should be continued to determine how far the habit of smoking patients, is included in the category of mild, moderate or severe. Giving anesthesia, especially in smokers general anesthetics have substantial risks associated with the effectiveness of the airway in relation to excessive mucus production, cough, bronchi spasm and tightness result of inflammation in the airways.

Study Objectives: The objective of this reseach was to determine the difference in the effectiveness of respiratory tract of smoker and non smoker patient post operation of At-Turots Al-Islamy Public Hospital Yogyakarta.

Research Methods: This study was non experiment with time approaches cohort. The population in the study were smokers patients, who received general anesthesia. Sampling check list observation and interview. Data analysis using Mann-Whitney.

The results : Smoking history of post operative patient under general anesthesia in the Recovery Room Operation Room At-Turots Al-Islamy Yogyakarta is largely smoke are 14 people (77,8%). Effectiveness of post operative patient airway general anesthesia in the Recovery Room Operation Room At-Turots Al-Islamy Yogyakarta most effectively categorized the 13 people (72,2%). The results of the Mann-Whitney statistics p value -3,442 ; significance (p) 0.01.

Conclusions: There is a relationship between a history of smoking and the effectiveness of post-operative patient's airway general anesthesia in the Recovery Room Operation Room At-Turots Al-Islamy Yogyakarta.

Suggestion: It is expected to nurses of operating room to more observe the effectiveness of respiratory tract of smoker post operation.

Keywords : Quality of professional values application, level of satisfaction, patient.

References : 24 books, 2 of the study, 3 Website, 1 Blog.

Pages : xii, 61 pages, 4 tables, 1 images, 14 attachments

¹ Title of The Thesis

² Student of School of Nursing 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

³ Lecturer in School of Nursing 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

PENDAHULUAN

Anestesi umum merupakan suatu tindakan untuk membuat pasien tidak sadar dengan obat-obatan, tetapi dapat disadarkan kembali, pada pelaksanaan tindakan pembedahan, pasien dalam keadaan narkosis, analgesia, relaksasi dan hilangnya refleks yang keadaan tersebut dapat dikontrol. Tindakan ini mempengaruhi seluruh sistem organ tubuh, sehingga mempunyai dampak yang berbahaya, baik saat stadium anestesi maupun pasca anestesi (Dobson, 2005). Dampak tindakan anestesi umum dapat diminimalisir dan diramalkan dengan melakukan pengkajian dan persiapan pra anestesi dengan teliti dan baik (Smeltzer, 2006).

Persiapan yang harus dilakukan pada tahap pra anestesi meliputi: penilaian keadaan fisik pasien, pemeriksaan laboratorium, EKG, foto thorak, persiapan masukan oral, persiapan premedikasi dan anamnesis tentang riwayat anestesi sebelumnya, kebiasaan minum alkohol juga harus dicurigai akan adanya penyakit hepar, kebiasaan merokok sebaiknya dihentikan 1-2 minggu untuk mengurangi produksi sputum (Latief, 2007).

Riwayat anestesi sebelumnya dapat digunakan untuk mengetahui hal-hal yang perlu mendapatkan perhatian khusus, pengkajian yang cermat pada tahap ini, akan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam merancang jenis anestesi yang akan dilakukan (Smeltzer, 2006).

Sedangkan di Indonesia anestesi umum merupakan teknik pembiusan yang banyak digunakan dalam operasi. Padahal resiko yang ditinggalkan sangat besar bila tidak didukung oleh sarana, prasarana dan sumber daya manusia yang mumpuni. Ini dapat ditunjukkan dari data yang dikeluarkan oleh departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2007 bahwa anestesi umum menduduki urutan pertama teknik pembiusan responden yang akan menjalani operasi di Rumah Sakit di Indonesia yang berpotensi menyebabkan kecatatan ataupun kematian dengan *case fatality care* 4,37%. Ini menunjukkan betapa anestesi umum merupakan suatu keadaan yang harus mendapat perhatian serius dari semua pihak.

Data menunjukkan tahun 2006 telah terjadi 1.039 kasus dalam anestesi umum di DIY, walaupun tidak sampai menyebabkan kematian, meningkat tiga kali lipat dibanding tahun 2005 dan setiap tahun sedikitnya 2-3 pasien mengalami ketidakefektifan jalan nafas akibat anestesi umum dalam hal ini jalan nafas tidak efektif yang disebabkan oleh penyakit paru yang menyertai. Melihat dampak yang terjadi karena tindakan anestesi umum, maka peran perawat dalam pengkajian dan persiapan pada pasien pra anestesi

sangatlah penting. Saat ini tindakan pembedahan hampir sebagian besar menggunakan tehnik anestesi umum, terutama pada pembedahan yang membutuhkan waktu lama.

Dampak ketidakefektifan jalan nafas pasca anestesi merupakan suatu tahap yang tidak jarang menimbulkan masalah yang serius bila tidak ditangani dengan baik menimbulkan kematian. Komplikasi yang terjadi pasca anestesi memang dapat dikurangi, namun sangat tidak bijaksana bila kita menganggap bahwa komplikasi itu tidak akan terjadi. Komplikasi pasca anestesi yang dapat terjadi adalah muntah, komplikasi paru, trombo emboli, retensi karbondioksida, trauma mekanis dan efek toksis lambat dari anestesi. Mencegah kemungkinan komplikasi memang harus selalu dilakukan. Pemantauan tanda-tanda vital merupakan suatu keharusan untuk mengetahui adanya ancaman kegawatan akibat komplikasi tersebut (Gal, 2005).

Penilaian efektifitas jalan nafas yang dapat dilakukan menurut Dobson tahun 2004 antara lain adalah dengan menilai apakah ada tanda-tanda obstruksi jalan nafas, yaitu :

Tanda-tanda obstruksi jalan nafas antara lain stridor atau bunyi suara nafas seperti ngorok, adanya retraksi *supraclavikular*, *suprasternal*, *intercostal* dan *epigastrium* selama inspirasi, nafas prodoksal yaitu ketika inspirasi dinding dada menjadi cekung/mendatar, nafas makin berat dan sulit dengan adanya kerja otot-otot nafas tambahan, sianosis merupakan tanda hipoksemia.

Pengkajian kebiasaan merokok perlu dilanjutkan untuk mengetahui seberapa jauh kebiasaan merokok pasien, apakah termasuk dalam kategori ringan, sedang atau berat. Jika pasien merokok, kebiasaan tersebut sebaiknya dihentikan 1-2 minggu sebelum anestesi yang berguna untuk eliminasi nikotin yang berpengaruh pada sistem kardiosirkulasi. Disamping itu, berhentinya kebiasaan merokok dalam beberapa hari sampai beberapa minggu, dapat mengaktifkan kerja silia jalan pernafasan dan untuk mengurangi produksi sputum (Latief, 2007).

Beberapa kelainan sistem pernafasan, dapat mengganggu efektifitas jalan nafas seperti obstruksi jalan nafas, infeksi jalan nafas, gangguan pertukaran gas, emfisema, bronkitis kronis dan atelektasis paru. Salah satu faktor yang diyakini berpengaruh terhadap kelainan sistem pernafasan adalah akibat kebiasaan pasien merokok (Smeltzer, 2006). Menurut WHO tahun 2005 *Expert committe on Smoking Control*, rokok adalah penyebab utama timbulnya bronkhitis kronis dan emfisema paru.

Melihat besarnya angka perokok di Indonesia, menurut majalah kesehatan, oleh Ilham Choirul pada tahun edisi 27 Juli 2008 di tahun 2007, jumlah perokok mencapai

60,4 juta terdiri dari laki-laki 55,6 juta dan wanita 4,8 juta. Di Indonesia usia mulai merokok terbanyak dimulai sejak remaja yaitu sekitar usia 15-16 tahun biasanya dengan alasan karena pengaruh teman (Sitepoe, 2007).

Rokok mengandung bahan kimia seperti benzena, formaldehida, ammonia, aseton, tar, nikotin, karbon monoksida, arsen, hidrogen sianida, cadmium dan metanol yang dihisap sebagian besar mempengaruhi kesehatan, khususnya kesehatan paru, karena asap rokok terdiri dari 4000 jenis bahan kimia yang terbagi menjadi fase partikulat dan fase gas (Suharto, 2004).

Bahan-bahan kimia dari rokok selain bersifat toksis terhadap jaringan syaraf, meningkatkan tekanan darah, menimbulkan penyakit jantung koroner juga menimbulkan berbagai penyakit paru. Secara patologis fase gas rokok berhubungan dengan hiperpelasia kelenjar mukus dan metaplasia skuamusa epitel saluran pernafasan, yang menyebabkan bronkhitis akut sampai kronik dan emfisema (Sitepoe, 2007). Memberikan anestesi, khususnya anestesi umum inhalasi pada perokok mempunyai resiko yang cukup besar berkaitan dengan efektifitas jalan nafas sehubungan produksi mukus yang berlebihan, batuk, spasme bronkhus dan sesak akibat dari radang pada saluran nafas.

Melihat dampak yang terjadi karena tindakan anestesi umum, maka peran perawat dalam pengkajian dan persiapan pada responden pra anestesi sangatlah penting. Saat ini tindakan pembedahan hampir sebagian besar menggunakan tehnik anestesi umum, terutama pada pembedahan yang membutuhkan waktu lama: obat inhalasi yang dipakai dalam anestesi umum salah satunya adalah halothane. Didalam buku “metode penulisan resep menurut WHO obat-obat yang digunakan dalam anestesi tahun 1997” dijelaskan bahwa halothane adalah zat anestesi inhalasi kurang paten dibanding isofluran, tidak menyala, menimbulkan induksi anestesi yang cepat, kurang bersifat iritan terhadap saluran pernafasan bagian atas, menyebabkan lebih sedikit batuk dan laringospasme (Omoigui, 2012).

Berdasarkan catatan medik RS. At-Turots Al-Islamy Yogyakarta, jumlah operasi tahun 2011 yang dilakukan di kamar operasi RS. At-Turots Al-Islamy Yogyakarta sebanyak 4.267 pasien, terdiri 967 pasien dengan anestesi lokal, 1025 pasien dengan anestesi regional dan 2275 pasien dengan anestesi umum inhalasi, dari jumlah tersebut terdiri 1353 pasien dewasa dan 922 pasien anak-anak. Adapun jumlah responden dewasa dengan anestesi umum menggunakan inhalasi halothane sebanyak 676 pasien atau 57 perbulan. Adapun untuk pasien perokok yang akan melakukan operasi di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy sebanyak 430 pasien. Sejauh ini tidak ada pasien yang mengalami

kematiaan akibat dari anestesi umum di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy. Adapun pasien yang meninggalkan disebabkan oleh ketidakefektifan jalan nafas biasanya disebabkan oleh penyakit lain seperti TBC, odema paru, bronkhitis kronis dan empisema paru dan penyakit lainnya sebanyak 15 pasien tahun 2011.

Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisis keefektifitas jalan nafas pada pasien perokok dan bukan perokok pasca operasi, sehingga diharapkan dari hasil penelitian tersebut dapat dijadikan sebagai dasar untuk penanganan dan pencegahan terhadap gangguan efektifitas jalan nafas pasca operasi dengan anestesi umum.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimen dengan rancangan kohort yang membandingkan efektifitas jalan nafas pada pasien perokok dan bukan perokok pasca operasi (Notoatmodjo, 2010).

Penelitian dimulai pada saat pasien masuk di ruang penerimaan, kemudian dilakukan analisa dengan kuesioner yang telah diserahkan, kemudian ditentukan pasien perokok (terpapar) dan pasien bukan perokok (tidak terpapar). Setelah di ruang pulih (Recovery Room) diawasi atau observasi keefektifan jalan nafas, sehingga diketahui hasil yang terpapar efektif atau tidak efektif dan yang tidak terpapar efektif atau tidak efektif.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Pasien

Pasien penelitian ini adalah pasien perokok dan bukan perokok pasca operasi. Jumlah pasien dalam penelitian ini sebanyak 36 pasien. Adapun karakteristik pasien secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini :

a. Karakteristik Pasien

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pasien Perokok dan Bukan Perokok Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Lama Merokok, Jumlah Batang Rokok Yang di Hisap, Status Fisik ASA, Diagnosa, di RS At-Turots Al-Islamy Yogyakarta.

No	Karakteristik	Perokok F (%)	Bukan Perokok F (%)
1	Jenis Kelamin		
	Pria	18 (100%)	18 (100%)
	Wanita	0	0
2	Umur (Tahun)		
	17-30	2 (11,1%)	3 (16,7%)
	31-40	10 (55,6%)	13 (72,2%)
	41-50	6 (33,3%)	2 (11,1%)
3	Lama Merokok		
	6 Bln – 1 Thn	12 (66,7%)	0 (%)
	1 Thn – 3 Thn	6 (33,3%)	0 (%)
4	Jumlah Batang Rokok yang dihisap / hari		
	1 – 10 Batang	16 (88,9%)	0 (%)
	11 – 20 Batang	2 (11,1%)	0 (%)
5	Status ASA		
	ASA I	15 (83,3%)	16 (88,9%)
	ASA II	3 (16,7%)	2 (11,1%)
6	Diagnosis		
	Tonsilectomy	2 (11,1%)	6 (1,2%)
	Strumectomy	3 (16,7%)	4 (22,2%)
	Mastectomy	3 (16,7%)	5 (27,8%)
	FAM	5 (27,8%)	1 (5,6%)
	Hysterectomy	4 (22,2%)	2 (11,1%)
	Urologi	1 (5,6%)	0 (%)

Sumber : Data olahan 2013

Dari data diatas mayoritas perokok adalah pasien pria 18 pasien (100%) data ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh WHO dan *American Cancer Society* sekitar 70% perokok di Indonesia adalah pria (Alfi S. 2009). Sedangkan umur perokok yang terbesar adalah umur 31 – 40 tahun yaitu 10 pasien (55,6%) selanjutnya umur 41 – 50 tahun (33,3%) dan 17 – 30 tahun 2 pasien (11,1%).

2. Deskripsi Data Penelitian

Untuk mengetahui perbedaan jalan nafas antara pasien perokok dan bukan perokok dilakukan pengelompokan sesuai dengan kriteria inklusi menjadi kelompok terpapar (perokok) dan tidak terpapar (bukan perokok). Dan didapatkan sampel sebanyak 36 pasien.

Keefektifan jalan nafas pada pasien perokok dan bukan perokok diukur dengan lembar observasi sesuai dengan SOP (standar operasional prosedur) yang ada di Rumah Sakit yang terdiri dari 6 item. Bila nilai 0 berarti jalan nafas efektif, sedangkan nilai 1-6 berarti jalan nafas tidak efektif.

Perokok	F	%	Bukan Perokok	F	%
Efektif	4	22,2	Efektif	13	72,2
Tidak Efektif	14	77,8	Tidak Efektif	5	27,8

Berdasarkan tabel 4.2 memperlihatkan bahwa sebanyak 4 pasien (22,2 %) jalan nafas efektif, dan 14 pasien (77,8%) jalan nafas tidak efektif pada pasien perokok. Adapun pasien bukan perokok sebanyak 13 pasien (72,2%) jalan nafas efektif, serta 5 pasien (27,8%) jalan nafas tidak efektif.

3. Hasil Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keefektifan jalan nafas pasien perokok dan bukan perokok di lakukan uji statistik *Mann-Whitney* secara komputerisasi SPSS 16. Berikut hasil pengujian statistik untuk mengetahui perbedaan keefektifan jalan nafas pasien perokok dan bukan perokok pasca operasi.

Tabel 4.3 hasil uji statistik *Mann-Whitney* perbedaan keefektifan jalan nafas pasien perokok dan bukan perokok dengan efektifitas jalan nafas pasca operasi di ruang Recovery Room RS At-Turots Al-Islamy Yogyakarta.

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pretest P	Perokok	18	24,17	435.00
	Bukan Perokok	18	12,83	231.00
	Total	36		

Pretest P	
Mann-Whitney U	60.000
Wilcoxon W	231.000
Z	-3,442
Asymp. Sig. (2.tailed)	0.001
Exact Sig. [2□(2-tailed Sig)]	0,001 ²

Tabel 4.3 memperlihatkan hasil *Mann-Whitney* didapatkan nilai p sebesar -3.442 dengan taraf signifikansi (p) = $0,01$. Untuk mengetahui ada perbedaan atau tidak, maka besarnya taraf signifikansi (p) dibandingkan dengan taraf kesalahan 5% ($0,05$). Jika signifikansi (p) lebih besar dari $0,05$ maka dinyatakan tidak ada perbedaan antara pasien perokok dan bukan perokok.

Sedangkan jika signifikansi nilai (p) lebih kecil dari $0,05$ maka dinyatakan ada perbedaan antara pasien perokok dan bukan perokok dengan efektifitas jalan nafas pasca operasi. Hasil uji *Mann Whitney* didapatkan nilai signifikansi (p) sebesar $0,01$ atau lebih kecil dari $0,05$ sehingga dinyatakan ada perbedaan antara pasien perokok dan bukan perokok dengan efektifitas jalan nafas pasien pasca operasi di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Pasien perokok pasca operasi di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy sebanyak 14 responden ($77,8\%$) memiliki jalan nafas tidak efektif.
2. Pasien bukan perokok pasca operasi di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy sebanyak 13 responden ($72,2\%$) memiliki jalan nafas efektif.
3. Ada perbedaan keefektifan jalan nafas pasien perokok dan bukan perokok pasca operasi di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy ($p < 0,01$).

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit.

Bagi rumah sakit terutama perawat instalasi bedah dapat melakukan pengkajian lebih dalam pada pasien dengan riwayat merokok sehingga dapat mengantisipasi gangguan jalan nafas yang ditimbulkan pasca operasi sesuai dengan standar SOP.

2. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat dapat dijadikan sebagai referensi / bukti tentang dampak yang ditimbulkan akibat dari merokok terhadap status kesehatan ketika akan menjalani operasi.

3. Bagi Institusi STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

Menambah wacana bagi mahasiswa / mahasiswi tentang dampak perilaku merokok terhadap keefektifan jalan nafas pasca operasi.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya agar mampu mengembangkan penelitian dan menyempurnakan dari kekurangan penelitian ini. Berdasarkan keterbatasan dalam penelitian ini yang hanya melakukan 1 kali observasi atau 5 menit pertama pasca operasi. Sehingga belum bisa diketahui secara jelas apakah efek rokok berpengaruh terhadap efektifitas jalan nafas bagi pasien dengan riwayat perokok berat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S., (2009). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Brunner dan Suddarth, (2004). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Penerbit Buku Kedokteran, Cetakan Kedua, EGC, Jakarta.
- Dobson M.B., (2005). *Penuntun Praktis Anestesi*, EGC, Jakarta.
- Johanis. CT., (2010). *Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Kesehatan 'Aisyiyah Sulistyarningsih, (2010). *buku ajar dan panduan praktikum metodologi penelitian kebidanan*. Program Studi Kebidanan D3 Sekolah Tinggi Ilmu Yogyakarta.
- Latief S.A., Suryadi K.A, Dahlan M.R., (2007). *Petunjuk praktis Anestesiologi, Edisi Kedua*. Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran UI. Jakarta.
- Morgan E., (2004). *Clinical Anesthesiologi. Third Edition*, UCLA School Of Medicine, Los Angeles, California.
- Naingolan R.A., (2004). *Stop Merokok Sebab Anda Bisa*, Sagung Seto, Jakarta.
- Nicoleta, (2007). *Manual Tehnik of Anesthesiology*. Boston University School of Medicine, Associate Visiting Anesthesiologist, University Hospital, Boston.
- Notoatmodjo S., (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan. Edisi Revisi*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Nursalam, (2009). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Salemba Media, Jakarta.
- Omoigui S., (2012). *Buku Saku Obat-Obatan Anestesi Edisi 11*-EGC Jakarta. Pelajar, Yogyakarta.
- Ronald G., (2004). *A Synopsis of anesthesia*. PGPublishing Pte TD Singapore.

- Setiadi, (2007). *Penuntun Praktis Anestesi*, EGC, Jakarta.
- Sitepoe M., (2007). *Kekhususan Rokok Indonesia*. PT. Gramedia Widiasarana.
- Smeltzer C, (2006). *Pain in Chemical Anesthesia Procedure Of The Marras, Schussetts General Hospital, 6 th Edition*, Haverford W.E. et al, Lippincott Williams and Wilkins Philadelphia.
- Sugiyono, (2006). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif R & D.*, Bandung.
- Sugiyono, (2010). *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung.
- Suharto, I., (2004). *Penyakit Jantung Koroner dan Serangan Jantung*. Gramedia.
- Smeltzer S., (2001). *Medical Student Hand Book, Departement Of Anesthesia & Intensive Care, Faculty Of Medicine, University Of Adelaide*.
- Syaifudin, (2009). *Anatomi Fisiologi Sistem Pernafasan Mahluk Hidup*, EKG Jakarta.
- Tandra H., (2005). *Pendidikan Kesehatan dalam Keperawatan*, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Yunus, (2007). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran UI, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Gal M.K., 2005. *Petunjuk praktis anestesiologi, bagian anestesiologi dan intensif*, FKUI, Jakarta.
- http://www.kesehatankompasiana.com/Medis/2010/Karena_Aku_cinta_Merokok (di unduh tanggal 5 juni 2012).
- Priyanti, (2009). Hubungan antara kemunduran fungsi fisiologis dengan stres pada lanjut usia di kelurahan Kaliwiro Semarang. Diunduh tanggal 6 Juni 2012 dari <http://digilib.unimus.ac.id> Pustaka Utama Jakarta.
- Sistem pernapasan http://www.id.wikipedia.org/sistem_pernapasan_mahluk_hidup/ dikases tanggal 5 desember 2012.
- Boulton, TB & Blog, CE, (2004). *Anestesiologi, eA, 10*, EGC, Jakarta.