

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perokok dengan saturasi oksigen perifer pada pasien pasca anestesi umum inhalasi di Aulia Hospital tahun 2019. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 - 23 April 2019 dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi. Responden penelitian ini adalah pasien perokok yang menjalani operasi dengan anestesi umum inhalasi sebanyak 15 orang dan pasien bukan perokok yang menjalani operasi dengan anestesi umum inhalasi sebagai kontrol sebanyak 15 orang.

#### A. Karakteristik Responden

Analisis ini bermanfaat untuk memberi gambaran karakteristik subyek penelitian dengan menghitung distribusi frekuensi dan proporsi. Adapun distribusi frekuensi responden dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.1** Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin di Aulia Hospital tahun 2019

	<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
Usia	17 – 25 (Remaja akhir)	7	23,3
	26 – 35 (Dewasa awal)	17	56,7
	36 – 45 (Dewasa akhir)	3	10
	46 – 55 (Lansia awal)	3	10
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
Jenis kelamin	Pria	20	66,7
	Wanita	10	33,3
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber : Data olahan primer tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan sebagian besar usia responden adalah 26 – 35 tahun yaitu 17 responden (56,7%). Untuk jenis kelamin responden mayoritasnya adalah laki-laki 20 responden (66,7%).

## B. Analisa Univariat

### 1. Status Perokok

**Tabel 4.2** Distribusi frekuensi status perokok pada pasien pasca anestesi umum inhalasi di Aulia Hospital tahun 2019

No	Status Perokok	Jumlah	Persentase (%)
1	Perokok	15	50
2	Bukan perokok	15	50
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber : Data olahan primer tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa jumlah responden perokok dan bukan perokok adalah sama, yaitu masing-masing 15 responden (50%).

### 2. Saturasi oksigen perifer

**Tabel 4.3** Distribusi frekuensi saturasi oksigen perifer pada pasien pasca anestesi umum inhalasi di Aulia Hospital tahun 2019

No	Saturasi	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Normal	12	40
2	Normal	18	60
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber : Data olahan primer tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki saturasi normal yaitu sebanyak 18 responden (60%).

### C. Analisa Bivariat

**Tabel 4.4** Hubungan status perokok dengan saturasi oksigen perifer pada pasien pasca anestesi umum inhalasi di Aulia Hospital tahun 2019

Saturasi	Katagori Responden				Total		P Value	OR
	Kasus		Kontrol		Σ	%		
	Σ	%	Σ	%				
Tidak Normal	11	73,3	1	6,7	12	40	0,001	38,5
Normal	4	26,7	14	93,3	18	60		
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>		

Sumber : Data olahan primer tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 15 responden pada kelompok kasus, terdapat 4 responden (26.7%) yang saturasi oksigen perifernya normal, sedangkan dari 15 responden pada kelompok kontrol, terdapat 1 responden (6,7%) yang saturasi oksigen perifernya tidak normal.

Dari analisa data antara perokok dengan saturasi oksigen pada pasien pasca anestesi umum inhalasi menggunakan uji *chi-square*, diperoleh nilai signifikan = 0,001 (p.value  $\leq$ 0,05%). Hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak sehingga ada hubungan antara perokok dengan saturasi oksigen perifer pada pasien pasca anestesi umum inhalasi di Aulia Hospital tahun 2019. Dari hasil penelitian juga diketahui nilai OR = 38,5. Hal ini berarti pasien perokok yang menjalani operasi dengan anestesi umum inhalasi berpeluang 38,5 kali untuk memiliki saturasi yang tidak normal.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Dari hasil penelitian ini diperoleh nilai signifikan = 0,001 ( $p.value \leq 0,05\%$ ) yang berarti  $H_0$  diterima, dengan demikian ada hubungan antara perokok dengan saturasi oksigen perifer pada pasien pasca anestesi umum inhalasi di Aulia Hospital tahun 2019. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Kusmanda (2014) bahwa pasien perokok yang dilakukan tindakan anestesi umum inhalasi sering terjadi hipersekresi mukus, penyebabnya adalah tidak berfungsinya reflek fisiologis tubuh sehingga terjadi akumulasi pada saluran pernafasan yang mengakibatkan obstruksi jalan nafas parsial maupun total lebih lanjut jika tidak ditangani dapat menyebabkan hipoksia. “Hipoksia adalah kekurangan oksigen di jaringan” (Asmadi, 2008).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan pendapat Sally (2012), yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang diyakini berpengaruh terhadap keadaan kelainan sistem pernapasan seperti bronchitis kronis dan emfisema paru adalah faktor rokok. Memberikan anestesi, khususnya anestesi umum inhalasi pada pasien perokok mempunyai risiko yang cukup besar.

Tjahjono (2011) didalam penelitian haerana (2013) juga menyatakan bahwa merokok dapat menyebabkan penurunan fungsi silia pada secret dan berkaitan dengan kanker ataupun masalah kronis lainnya. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Happy (2013) tentang hubungan status perokok

dengan percepatan efektifitas jalan nafas pasca anestesi umum inhalasi pada pasien pasca bedah di *Recovery room* RSUD Balung Jember. Happy berasumsi bahwa ada hubungan yang signifikan antara status perokok dengan percepatan efektifitas jalan nafas pasca anestesi umum inhalasi pada pasien pasca bedah. Asumsi tersebut sama halnya dengan perokok berdampak pada efektifitas jalan nafas pasien pasca bedah setelah dilakukan anestesi umum inhalasi.

Peneliti berpendapat bahwa pasien perokok akan mengalami peningkatan produksi mucus akibat dari perubahan pada sel-sel penghasil mucus dan sel silia yang menyebabkan akumulasi mucus kental dalam jumlah besar yang sulit dikeluarkan dari saluran nafas, kebiasaan merokok juga dapat mengganggu kesehatan terutama sistem pernafasan dan paru sehingga kadar saturasi oksigen pada perokok pasca anestesi umum inhalasi cenderung tidak normal.

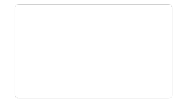
Berdasarkan tabel 4.4 pada kelompok kasus (perokok) juga terdapat 4 responden (26,7%) yang saturasi oksigen perifernya normal. Hal ini dapat terjadi disebabkan setiap orang memiliki kebiasaan mengkonsumsi rokok dalam jumlah yang berbeda-beda dan masa merokok yang tidak sama pula.

Perdanakusuma (2012) berpendapat bahwa nilai derajat merokok akan mempengaruhi seberapa banyak karbonmonoksida yang dihisap oleh tubuh yang dihasilkan dari pembakaran rokok. Efek beracun karbonmonoksida dapat menyebabkan pelepasan ikatan oksigen dari hemoglobin menjadi bentuk *carboxyhamoglobin*. Keracunan karbonmonoksida dapat menyebabkan turunnya

kapasitas transportasi oksigen dalam darah oleh hemoglobin dan penggunaan oksigen ditingkat seluler.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyu (2016), yang menyatakan bahwa semakin tinggi derajat merokok seseorang maka nilai saturasi oksigen akan buruk. Nilai derajat merokok mempengaruhi nilai saturasi oksigen seseorang karena setiap satu batang rokok yang dibakar akan mengeluarkan sekitar 4.000 bahan kimia diantaranya nikotin, gas karbonmonoksida, nitrogen oksida, hydrogen sianida, ammonia, akrolein, benzene dan etanol.

Berdasarkan tabel 4.4 pada kelompok kontrol (bukan perokok) didapatkan 1 responden (6,7%) yang saturasi oksigen perifernya tidak normal. Hal ini bisa terjadi dikarenakan efek obat anestesi yang digunakan, sebab pada setiap tubuh manusia memiliki proses metabolisme yang berbeda-beda. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Aryena (2015), yang mengemukakan pulih sadar tidak penuh bisa dikarenakan penyebab farmakologi, metabolik, pernafasan, maupun neurologi. Dimana efek farmakologis sendiri bergantung pada dosis, penyerapan, distribusi, metabolisme, dan ekresinya.



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama 13 - 23 April di Aulia Hospital, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada kelompok kasus terdapat banyak responden dengan saturasi yang tidak normal yaitu sebanyak 11 responden (73,3%). Pada kelompok kontrol terdapat banyak responden dengan saturasi yang normal yaitu sebanyak 14 responden (93,3%).
2. Dari 15 responden pada kelompok kasus, terdapat 4 responden (26.7%) yang saturasi oksigen perifernya normal, sedangkan dari 15 responden pada kelompok kontrol, terdapat 1 responden (6,7%) yang saturasi oksigen perifernya tidak normal.
3. Ada hubungan antara perokok dengan saturasi oksigen perifer pada pasien pasca anestesi umum inhalasi di Aulia Hospital tahun 2019 dengan nilai signifikan = ,001 (p.value  $\leq$ 0,05%).
4. Nilai OR = 38,5. Hal ini berarti pasien perokok yang menjalani operasi dengan anestesi umum inhalasi berpeluang 38,5 kali untuk memiliki saturasi yang tidak normal.

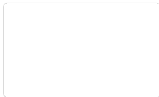
**B. Saran**

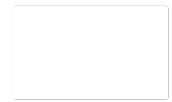
1. Dapat memberi masukan teori dan menambah informasi ilmiah mengenai hal yang berhubungan dengan saturasi oksigen pasca anestesi.
2. Bagi rumah sakit, terutama penata anestesi dan perawat yang bekerja di kamar operasi dapat melakukan pengkajian lebih dalam pada pasien dengan riwayat merokok sehingga dapat mengantisipasi hal-hal yang tidak diharapkan pasca anestesi umum inhalasi.
3. Bagi masyarakat, dapat dijadikan sebagai referensi atau bukti tentang dampak yang ditimbulkan akibat merokok terhadap status kesehatan ketika akan menjalani operasi.
4. Bagi peneliti selanjutnya agar mampu mengembangkan penelitian dan menyempurnakan dari kekurangan penelitian ini. Berdasarkan keterbatasan dalam penelitian ini yang hanya melakukan observasi 15 menit pertama pasca anestesi umum inhalasi. Sehingga belum diketahui secara jelas pada menit berapa saturasi pasien dapat kembali normal. Serta melakukan studi komparasi tentang saturasi oksigen pasca anestesi umum inhalasi antara perokok aktif dan perokok pasif.



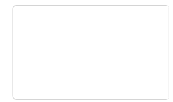
## DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, R. (2011). *Bahaya Merokok*. Jakarta : Sarana Bangun Putaka
- Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan : Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta : Salemba Medika
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Laporan Nasional 2013*, pp.1-384
- Curtis, Kate. (2015). *Emergency and Trauma Care*. Australia : Mosby
- Darmanto, D. (2009). *Respirologi (Respiratory Medicine)*. Jakarta : EGC
- Doorsch JA, Dorsch SE. (2007). *Understanding Anesthesia Equipment*. Edisi ke-5. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins
- Gwinnutt, Carl L. (2011). *Catatan Kuliah Anestesi Klinis (3<sup>rd</sup> ed)* (Diana Susanto, Penerjemah). Jakarta : EGC
- Heryani, R. (2014). *Kumpulan Undang – undang dan Peraturan Pemerintah Rpublik Indonesia Khusus Kesehatan*. Jakarta : CV. Trans Info Media
- Haerana, dkk. (2013). *Pengaruh Kebiasaan Merokok Terhadap Keefektifan Jalan Napas Pasca Anastesi Umum Inhalasi pada Pasien Perokok dan Bukan Perokok di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. Vol. 6, No. 2
- Hidayat. (2007). *Pengantar Konsep Dasar Manusia*. Jakarta : Salemba Medika

- 
- Jenita D. (2016). *Metodelogi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta : Pustaka Baru
- Jensen, B. M, *et al* (2011). *Postoperative changes in fatigue, physical function and body composition: an analysis of the amalgated data from five randomized trials on patien undergoing colorectal surgery.*
- Kusmanda, A. (2014). Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipersekresi Mucus Intra Anestesi. *Jurnal Kesehatan "Samodra Ilmu"*, Vol. 06, No. 01.
- Kozier. Erb, Berman. Synder. (2010). *Buku Ajar fundamental Keperawatan, Volume 1, Edisi 7. Jakarta : EGC*
- Latief, A.S. (2007). *Petunjuk Praktis Anestesiologi Edisi Kedua*. Bagian Anesthesiology dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Longnacker, David E, dkk. (2008). *Anesthesiology. USA : McGraw-Hill Companies.*
- Mangku, G. dan Senapathi, T.G.A. (2010). *Buku Ajar Anastesi dan Reaminasi. Jakarta : Indeks*
- Mecca, R S. (2013). *Postoperative Recovery. Dalam : Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK, penyunting. Clinical Anesthesia. Edisi ke-7. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.*
- Mikhail's & Morgan. (2018). *Clinical Anesthesiology 6<sup>th</sup> Edition. USA : McGraw-Hill Education.*



- Ngurah, G, dkk. (2014). TIVA (*Total Intravenous Anesthesia*). Jurnal Komplikasi Anestesi. Volume 2, Nomer 1.
- Syamsunie C. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan dan Pendidikan. Yogyakarta : Penebar Media Pustaka.
- Notoatmojo, S. (2010). Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam. (2008). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Selemba Medika
- Omoigui, S. (2009). Buku Saku Obat-obatan Anestesia. Jakarta : EGC
- Pangestu, W.A, dkk. (2017). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Merokok Shisha pada Siswa SMA X di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat FKM UNDIP*, Vol. 5, No. 1.
- Pramono, A. (2014). Buku Kuliah Anestesi. Jakarta : EGC
- Septia, Wungouw, Doda. (2016). Hubungan merokok dengan saturasi oksigen pada pegawai di fakultas kedokteran universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, Vol. 4, No. 2.
- Sudoyo, Aru, W, dkk. (2009). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid 1 Edisi V. Jakarta : Interna Publishing
- Tarwoto, W. (2006). Kebutuhan Dasar Manusia. Jakarta : Salemba Medika



Yulviana, R. (2015). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kebiasaan Merokok pada Putra Remaja kelas X dan XI di SMA Negeri 6 Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, Vol. 2, No. 6.