

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### 1. Gambaran Umum RSUP DR Soeradji Tirtonegoro Klaten

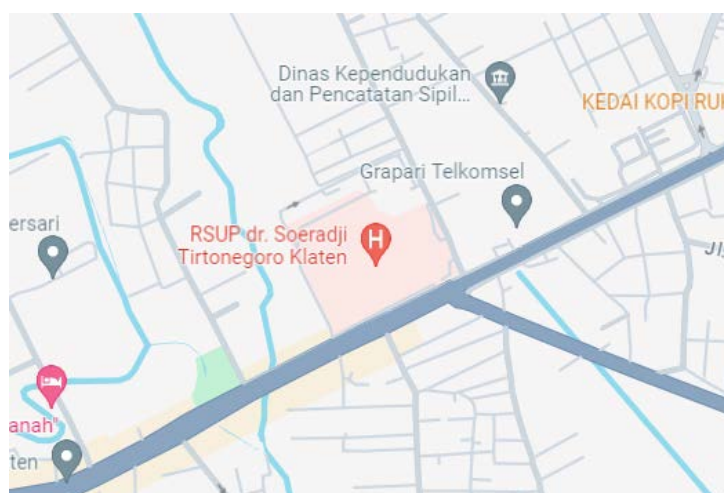
RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten didirikan pada tanggal 20 Desember 1927 melalui kolaborasi perusahaan-perusahaan pertanian yang dimiliki oleh pemerintah Hindia Belanda (Indonesia) yang terfokus pada tanaman tembakau, tebu, dan rami. Di bawah kepemimpinan Dr. Baker, fasilitas tersebut awalnya dikenal sebagai "Dr. Scheurer Hospital" dan dikelola oleh yayasan "Zending" yang berdedikasi dalam bidang kesejahteraan masyarakat.

Tahun 1942, dengan kedatangan Jepang dan pengambilalihan pemerintahan Hindia Belanda, "Dr. Scheurer *Hospital*" juga berpindah ke kendali Jepang. Namun, setelah kekalahan Jepang pada tahun 1945 dan proklamasi kemerdekaan Indonesia, fasilitas tersebut beralih ke pemerintahan Indonesia, dan nama resminya diganti menjadi Rumah Sakit Umum Tegalyoso Klaten, mengambil nama dari lokasi desa tempat fasilitas tersebut berada.

Selama periode pendudukan Jepang, Rumah Sakit dipimpin oleh Dr. Maeda dan Dr. Curuta. Setelah kepergian Jepang, kepemimpinan Rumah Sakit diambil alih oleh Dr. Soenoemo. Dengan kemerdekaan Indonesia pada tahun 1945, pemerintah Republik Indonesia mengambil alih pengelolaan fasilitas ini, yang pada akhirnya diubah namanya menjadi

Rumah Sakit Umum (RSU) Tegalyoso Klaten sesuai dengan lokasinya. Pada tahun 2018, RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro memperoleh Izin Operasional sebagai Rumah Sakit Umum Pusat Kelas A sesuai dengan Keputusan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 5/1/10/KES/PMDN/2018, tertanggal 26 Januari 2018. Pada tahun 2019, Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten ditetapkan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 49 Tahun 2019 tertanggal 18 Oktober 2019.

Intalasi bedah sentral (IBS) RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten memiliki dua lantai yang di jadikan sebagai tempat ruang operasi yaitu lantai 4 dan 5 pada lantai 4 ruang operasi berjumlah 6 ruangan sedangkan pada lantai 5 berjumlah 8 ruang operasi dengan masing-masing lantai mempunyai ruang pre operasi dan juga post operasi, di intalasi bedah sentral ini mempunyai 4 dokter spesialis anestesi, perawat bedah sebanyak 56 orang dan juga penata anestesi sebanyak 24 orang.



Gambar 4. 1Peta RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

## 2. Analisis Univariat

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah karakteristik responden yaitu jenis kelamin, umur, indeks massa tubuh, dan juga ASA. Dapat dijelaskan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4. 1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, umur, indeks massa tubuh dan juga ASA pada pasien bedah saraf dengan intubasi di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten 2024 (n=45)

<b>Karakteristik</b>	<b>Responden</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Jenis Kelamin	Laki-laki	23	51.1
	Perempuan	22	48.9
Umur	17-25 tahun	3	6.7
	26-35 tahun	4	8.9
	36-45 tahun	5	11.1
	46-55 tahun	18	40.0
	≥ 56 tahun	15	33.0
ASA	ASA I	1	2.2
	ASA II	33	73.3
	ASA III	11	24.4
	ASA IV		
	ASA V		
Indeks Massa Tubuh	Underweight (<18,5)	3	6.7
	Normal (18,5 - 22,9)	29	64.4
	Overweight (23 - 24,9)	6	11.1
	Obesitas I (25 - 29,9)	3	6.7
	Obesitas II (≥ 30)	4	11.1
<b>Total</b>		<b>45</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer 2024

Berdasarkan tabel karakteristik responden memperlihatkan tingkat mayoritas jenis kelamin pasien yang menjadi responden adalah laki-laki yang memiliki perbedaan sedikit antara laki-laki dan Perempuan. Umur responden disini cukup beragam dimana pada usia 46-55 tahun (Lansia awal) menyumbang responden yang paling banyak. Karakteristik responden berdasarkan ASA didapatkan hanya 2 kategori ASA yang

menjadi responden pada penelitian ini yaitu ASA I dan ASA II, mayoritas responden disini yaitu ASA II. Karakteristik responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh sangat beragam responden dengan IMT normal menyumbang responden paling banyak disbanding yang lain.

### 3. Analisis Bivariat

Penelitian ini memiliki variabel bebas yaitu posisi intubasi dan variabel terikat yaitu keberhasilan pemasangan *endotracheal tube* (ETT) di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Berdasarkan hasil dari penelitian Uji *Fisher's Exact Test* yang digunakan dalam penelitian ini agar mengetahui hubungan antara posisi intubasi dengan keberhasilan pemasangan *endotracheal tube* (ETT) pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Tabel 4. 2 Hubungan Posisi Intubasi dengan Keberhasilan Pemasangan *Endotracheal Tube* (ETT) pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten 2024 (n=45)

Posisi Intubasi	Keberhasilan pemasangan <i>endotracheal tube</i> (ETT)			<i>p value</i>
	Berhasil		Gagal	
	F	f		
<i>Sniffing position</i>	33	0	33	73
<i>Ramped position</i>	7	5	12	27
Total			45	100

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.2. Analisis bivariat yang digunakan dalam mengetahui adanya hubungan antara posisi intubasi dengan pemasangan *endotracheal tube* (ETT) pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, dalam penelitian ini analisi data yang digunakan yaitu uji *Chi square* dengan total jumlah sampel sebanyak 45 responden,

namun setelah dilakukan uji tersebut hasil dari uji *Chi square* tidak memenuhi syarat karena banyak prekuensi harapan yang kurang dari 5 sehingga dilakukan uji alternatif yaitu uji *Fisher's exact test*. Diperoleh nilai *p value* 0,001 dimana menunjukkan terdapatnya hubungan erat antara posisi intubasi dengan keberhasilan pemasangan *endotracheal tube* (ETT)

## **B. Pembahasan**

### **1. Karakteristik Responden**

Penelitian ini menggunakan rekam medis pasien sebagai data sekunder, hasil yang di dapat dalam penelitian memperoleh beberapa gambaran tentang karakteristik dari responden, berikut akan dijelaskan dengan singkat gambaran dari karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, umur, indeks massa tubuh, dan juga ASA.

karakteristik jenis kelamin di dapatkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki dan juga Perempuan hanya memiliki perbedaan satu responden dimana laki-laki menyumbang 23 responden sedangkan Perempuan hanya menyumbang 22 responden menjelaskan bahwa pasien bedah saraf dengan intubasi disini imbang karena tidak adanya perbedaan yang signifikan.

Karakteristik usia menunjukkan pada rentang usia 46-55 tahun merupakan responden terbanyak dengan jumlah 18. Bisa disimpulkan bahwa mayoritas pasien dari bedah saraf merupakan pasien lansia awal

dan lansia akhir bagaimana menurut Callixte, 2020 pasien bedah saraf di dominasi oleh pasien rentang usia lansia awal hingga akhir.

Karakteristik status fisik ASA responden yang didapat mayoritas termasuk dalam kategori ASA II dan III, pada tabel 4.1 karakteristik responden dengan status fisik ASA 1 hanya berjumlah 1 responden, namun status fisik ASA responden dengan kategori ASA II dan III masing masing berjumlah 33 dan 11 responden. Dimana menurut pendapat dari peneliti, ASA memengaruhi kesulitan dalam proses intubasi karena kebanyakan pasien yang diprediksi akan mengalami kesulitan intubasi adalah mereka yang memiliki status fisik ASA II dan III (ASA, 2022). Sementara itu, pasien yang memiliki status fisik ASA IV atau lebih tinggi membutuhkan penanganan yang lebih mendesak, tidak memungkinkan jika melakukan tindakan seperti pemberian bantal dan penyesuaian posisi sebelum prosedur intubasi dilakukan. Berdasarkan pengamatan peneliti, mayoritas pasien dengan status fisik ASA IV atau lebih sudah dalam keadaan terintubasi ketika mereka masuk ke ruang operasi, baik itu karena telah diintubasi di rumah sakit sebelumnya, di unit gawat darurat, atau di unit perawatan intensif (Arifah, 2023).

Indeks massa tubuh (IMT) dari responden mayoritas berada dalam rentang normal dengan jumlah 29 responden. Mayoritas responden dengan berat badan normal diberi posisi *sniffing*, mayoritas dari responden dengan berat badan normal yang diberi posisi *sniffing*

menghasilkan keberhasilan dalam pemasangan *endotracheal tube*, responden dalam bedah saraf sedikit yang berada di kategori Overweight-Obesitas II dibuktikan dengan ada delapan responden masing-masing tiga responden berada pada kategori IMT obesitas I dan lima responden di kategori obesitas II serta pada kategori overweight didapatkan lima responden pada responden yang memiliki IMT diatas normal mayoritas mendapatkan posisi *ramped* karena *ramped position* direkomendasikan untuk pasien dengan berat badan berlebih (Hung, 2021)

2. Pemberian posisi intubasi dengan keberhasilan pemasangan *endotracheal tube* pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

*Sniffing position* dan *ramped position* merupakan posisi yang digunakan dalam intubasi dimana pemberian posisi juga mempertimbangkan berbagai resiko yang berkaitan langsung dengan pasien atau responden. Hasil penelitian menjelaskan bahwa pada responden dengan jumlah 45 responden dengan masing masing 33 responden dengan posisi *sniffing* dikarenakan responden bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten mayoritas mempunyai IMT normal sehingga posisi intubasi lebih condong ke arah *sniffing position* karena menurut hung (2021) dan juga *difficult airway society* (2021) mengutamakan *sniffing position* dalam pemberian posisi sebelum tindakan intubasi, sehingga 33 responden yang mempunyai berat badan normal atau non obesitas diberi posisi *sniffing*, namun *ramped position* juga menyumbang 12 responden dengan posisi intubasi *ramped position*

disini mayoritas diterapkan pada responden yang memiliki berat badan berlebih (obesitas) pada tabel 4.1 didapatkan bahwa responden yang mempunyai atau masuk kedalam kategori *overweight*-obesitas II berjumlah 13 responden dengan 12 responden diberikan posisi *ramped* yang menunjukkan 7 responden yang diberikan *ramped* masuk kedalam kategori Obesitas I dan II sedangkan 5 responden lainnya yang diberikan *ramped* masuk kedalam kategori *overweight* karena keterbatasan responden dan juga penelitian disini hanya observasional, dimana pada pasien bedah saraf terutama di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten relative sedikit yang termasuk dalam kategori pasien dengan IMT diatas normal (*Overweight*-Obesitas II).

3. Hubungan posisi intubasi dengan keberhasilan pemasangan *endotracheal tube* (ETT)

Pada *sniffing position* berjumlah 33 responden menghasilkan 100% keberhasilan pada pemasangan *endotracheal tube* (ETT) disusul dengan *ramped position* yang menyumbang hanya 12 responden dengan Tingkat akurasi keberhasilan dalam pemasangan *endotracheal tube* (ETT) yaitu 7 responden berhasil dan 5 responden gagal, dari 33 responden yang diberi posisi *sniffing*, IMT dari pasien tidak ada yang berada di kategori obesitas I maupun Obesitas II, membuktikan bahwa menurut hung (2021) dan juga menurut *difficult airway society* yang menjelaskan bahwa posisi *sniffing* cenderung baik digunakan pada pasien terutama yang mempunyai berat badan tidak berlebih karena memudahkan dalam fleksi



leher, namun berbeda dengan hasil dari *ramped position* yang tidak semua menghasilkan keberhasilan dalam pemasangan *endotracheal tube* (ETT) dapat dilihat bahwa ada 7 responden yang diberi posisi *ramped* berhasil dalam pemasangan *endotracheal tube* (ETT).

Hal ini tidak berjauhan dari penjelasan posisi intubasi menurut hung (2021) yaitu Dimana 7 responden yang diberi posisi *ramped* disini memang memiliki berat badan atau IMT yang berada pada *range* obesitas I dan obesitas II yang menurut teori *difficult airway society* posisi *ramped* cenderung direkomendasikan untuk pasien yang memiliki lemak dibelakang leher (obesitas) sehingga memudahkan visualisasi dari laring dalam tindakan intubasi.

Menurut Lee (2022) dibandingkan dengan posisi *sniffing*, posisi *ramped* mampu mengurangi waktu intubasi pada pasien obesitas dan secara efektif juga memfasilitasi sungkup dimana disini ditekankan bahwa sekali lagi *ramped position* ini sangat direkomendasikan pada pasien dengan obesitas menurut penelitian terdahulu menyebutkan bahwa pada pasien obesitas rentan terjadi kesulitan jalan nafas pada penelitian hung (2021) posisi *ramped* diyakini juga memudahkan intubasi terutama pada pasien obesitas yang condong mengalami sulit jalan nafas. Sedangkan 5 responden lainnya yang diberi posisi *ramped* namun belum berhasil dalam pemasangan *endotracheal tube* (ETT) memiliki berat badan atau IMT yang normal namun mendekati obesitas (*Overweight*) sehingga apabila diberi posisi *ramped* justru mempersulit dalam

visualisasi laring itu sendiri (Semler, 2017) karena *ramped position* lebih direkomendasikan untuk pasien dengan IMT berlebih (Obesitas). Ini semakin mendukung hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan posisi *ramped* memberikan manfaat yang signifikan dalam melihat laring pada pasien obesitas dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih dari 30, karena adanya perbedaan anatomi jalan napas antara pasien dengan berat badan normal dan obesitas.

Beberapa pasien mungkin memiliki struktur kepala dan leher yang relatif normal, tetapi banyak juga yang memiliki jaringan faring yang luas dan lingkaran leher yang besar. Tidak hanya pasien dengan karakteristik ini sulit diintubasi, tetapi juga proses preoksigenasi seperti penggunaan masker wajah dan ventilasi tas juga mungkin mengalami kesulitan. Penggunaan posisi *ramped*, tidak hanya visualisasi laring pada pasien obesitas dapat ditingkatkan, tetapi juga mempermudah proses preoksigenasi sebelum pengintubasian dan mengurangi kebutuhan untuk melakukan reposisi berlebihan, sebagaimana dijelaskan oleh Hasanin (2020).

Pertimbangan pemberian posisi pada pasien di sini masih didasarkan pada beberapa faktor diantaranya tindakan operasi, jenis operasi dan juga cedera pada pasien sehingga posisi yang diberikan membutuhkan pengamatan yang telaten dan jeli. Namun menurut peneliti, selain dari posisi itu sendiri, pengalaman dan tingkat keahlian pelaku intubasi adalah faktor yang paling penting dalam proses intubasi.

Selama bertahun-tahun, dokter dan anesthesiolog telah menggunakan metode konvensional dalam posisi intubasi untuk memudahkan penglihatan laring yang optimal. Namun, ada risiko yang terkait dengan kurangnya persiapan dalam menangani pasien yang obesitas atau melakukan reposisi yang berlebihan pada leher dan kepala saat melakukan ekstensi kepala, yang dapat menyebabkan cedera pada pasien.

Diketahui dari hasil data bahwa setelah dilakukan penelitian didapatkan bahwa posisi intubasi disini juga memegang peranan penting dalam Tindakan intubasi serta keberhasilan dalam pemasangan *endotracheal tube* sendiri sebagaimana didukung juga dalam hung (2021) dan *difficult airway society* bahwa posisi intubasi terutama *sniffing* dan *ramped position* mempunyai peranan masing masing *sniffing position* yang bisa digunakan pada kondisi pasien dengan IMT normal dan juga *ramped position* juga yang sangat direkomendasikan diberikan kepada pasien dengan berat badan berlebih atau obesitas.

Sehingga pada uji yang sudah dilakukan terhadap data penelitian yang sudah diambil dimana uji *fisher's exact test* menunjukkan angka *p value* 0,001 yang berarti terdapat hubungan antara posisi intubasi dengan keberhasilan pemasangan *endotracheal tube* (ETT) dimana pada posisi *sniffing* yang diberikan kepada responden yang mayoritas memiliki IMT normal mendapatkan hasil yang bagus terhadap keberhasilan dalam pemasangan *endotracheal tube* (ETT), begitu juga dengan posisi *ramped* yang diberikan kepada responden dengan berat badan berlebih

menghasilkan keberhasilan pemasangan *endotracheal tube* (ETT) yang lebih tinggi dibanding posisi *ramped* yang diberikan kepada responden yang mempunyai IMT atau berat badan yang normal atau tidak mengalami obesitas.

### C. Keterbatasan penelitian

Pada penelitian ini pemberian posisi intubasi tidak bisa ditentukan oleh peneliti dari awal karena peneliti disini hanya melakukan penelitian yang bersifat observasional sehingga pemberian posisi intubasi tergantung dengan permintaan penata anestesi atau dokter spesialis anestesi.

Peneliti juga hanya menguji hubungan antara posisi intubasi dengan keberhasilan dari pemasangan *endotracheal tube* pada pasien bedah saraf tanpa mengendalikan faktor pengganggu lain seperti klasifikasi *Thyromental Distance*, *Upper Lip Bite Test*, *Mallampati Score*, dan juga penggunaan Video Laringoskop dan Laringoskop Direk serta jenis kesulitan intubasi masing-masing responden hingga keterampilan ahli yang melakukan intubasi yang mungkin bisa mempengaruhi hasil dari penelitian ini.