

## **BAB 4**

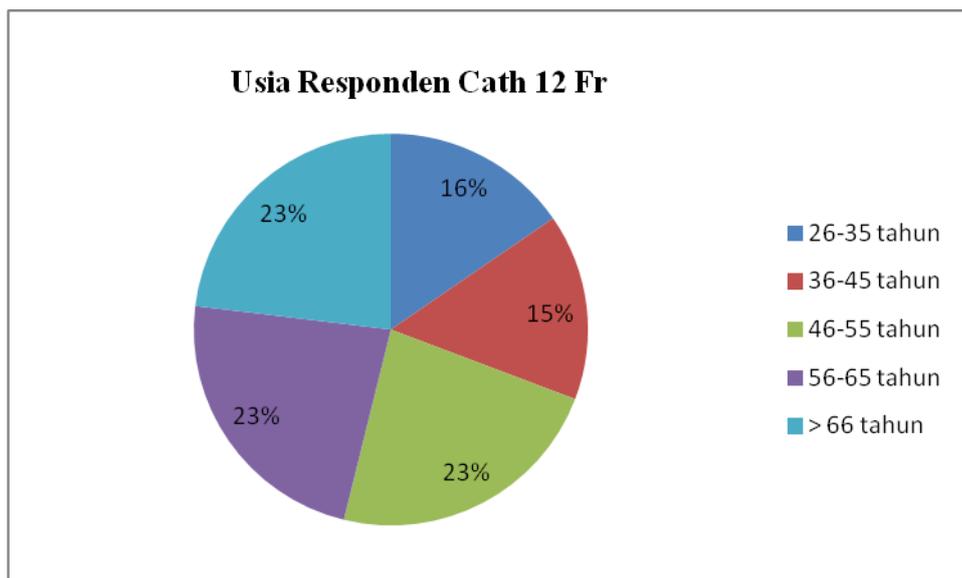
### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab berikut akan diuraikan secara lengkap hasil penelitian dan pembahasan tentang perbedaan *open suctioning* pada pasien ventilator dengan kateter nomor 12 Fr, 14 Fr, dan 16 Fr terhadap perubahan SpO<sub>2</sub> di ICU Rumah Sakit Husada Utama Surabaya pada November 2016 s.d Desember 2016. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 39 responden terbagi dalam tiga kelompok yaitu kelompok *open suctioning* kateter nomor 12 Fr, kelompok *open suctioning* kateter nomor 14 Fr, dan kelompok *open suctioning* kateter nomor 16Fr yang masing-masing terdiri dari 13 responden. Uraian tentang hasil penelitian ini terdiri dari uraian tentang karakteristik responden penelitian dan analisis perbedaan *open suctioning* pada pasien ventilator dengan kateter nomor 12 Fr, 14 Fr, dan 16 Fr terhadap perubahan SpO<sub>2</sub>.

#### **4.1 Hasil Penelitian**

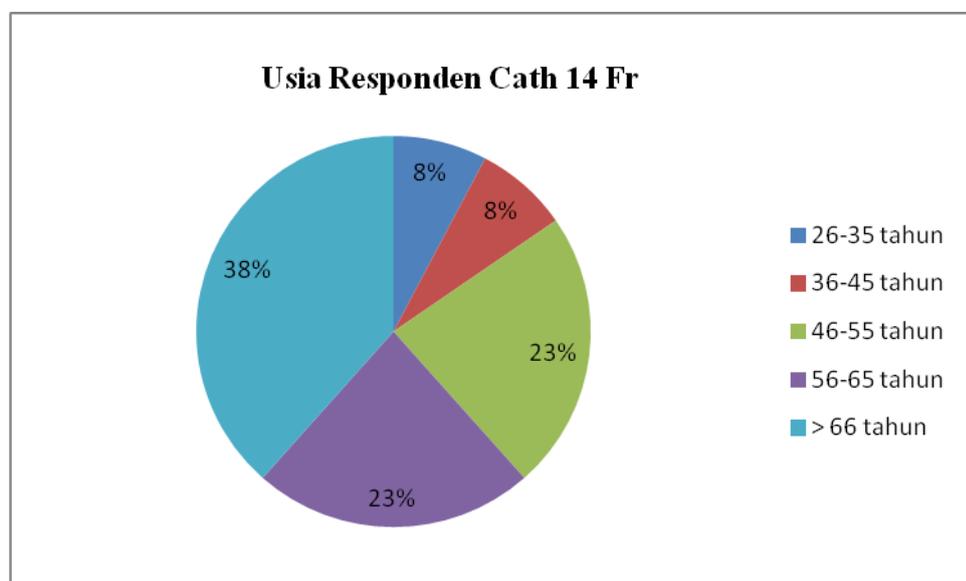
##### **4.1.1 Karakteristik Responden**

Pada bagian ini peneliti menguraikan tentang karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, berat badan, dan kadar Hb. Karakteristik responden yang berbentuk data kategorik yaitu umur, jenis kelamin, berat badan, dan kadar Hb dihitung dengan menjelaskan jumlah dan persentase masing-masing karakteristik.



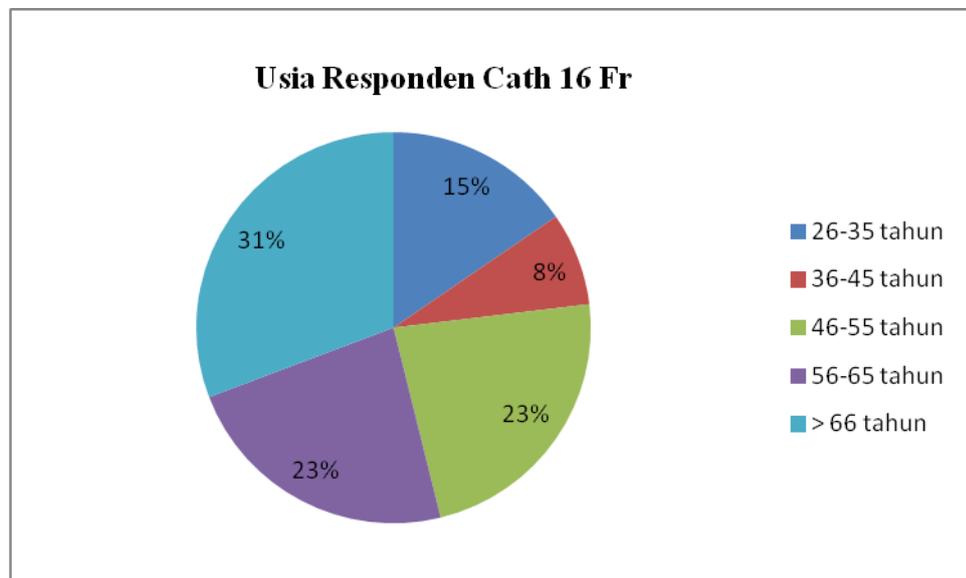
Gambar 4.1 Distribusi Usia Responden Kateter Nomor 12 Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

Hasil gambar 4.1 dapat disimpulkan bahwa usia responden kelompok kateter nomor 12 Fr terbanyak usia 46-55 tahun, 56-65 tahun, dan > 66 tahun (23%).



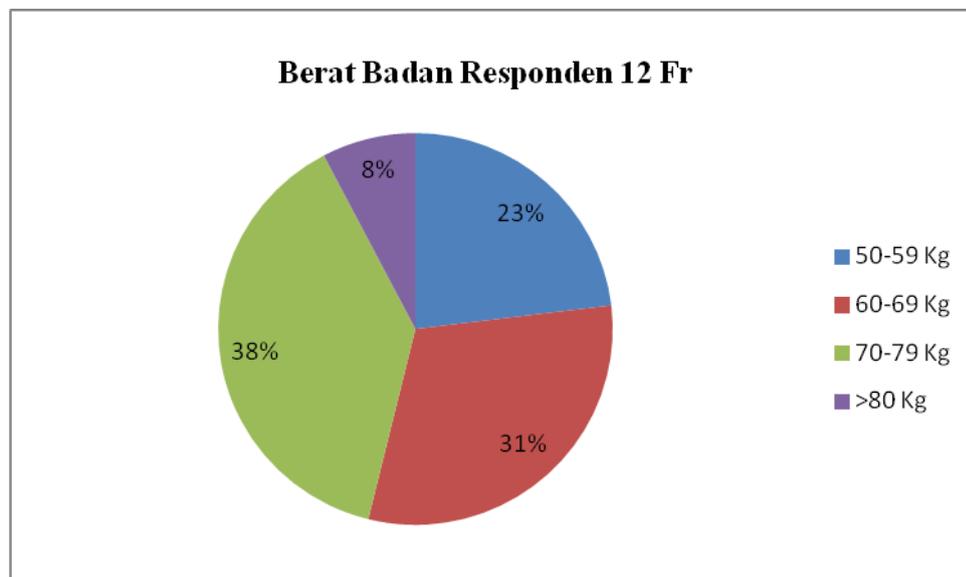
Gambar 4.2 Distribusi Usia Responden Kateter Nomor 14 Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

Hasil gambar 4.2 dapat disimpulkan bahwa usia responden kelompok kateter nomor 14 Fr terbanyak usia > 66 tahun (38%).



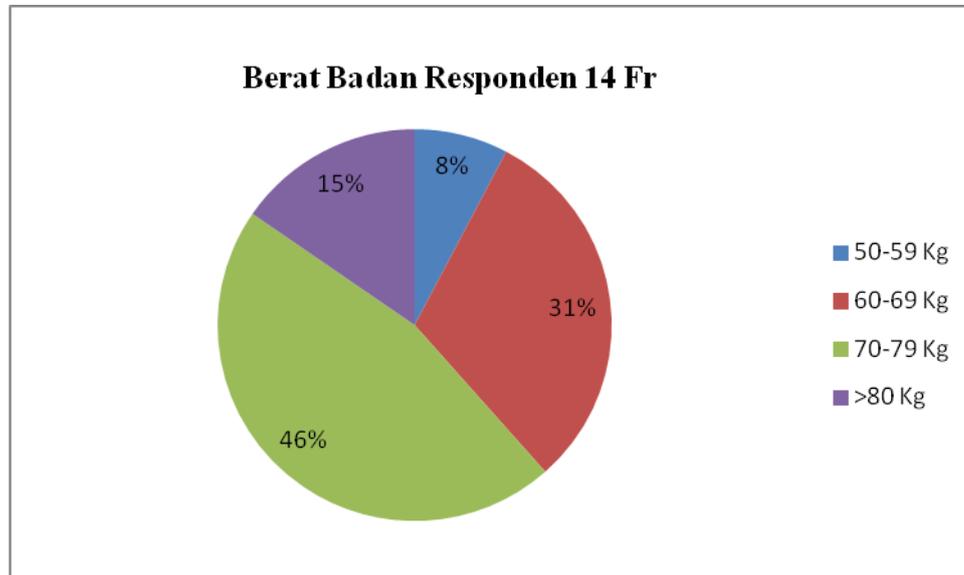
Gambar 4.3 Distribusi Usia Responden Kateter Nomor 16 Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

Hasil gambar 4.3 dapat disimpulkan bahwa usia responden kelompok kateter nomor 16 Fr terbanyak usia > 66 tahun (31%)



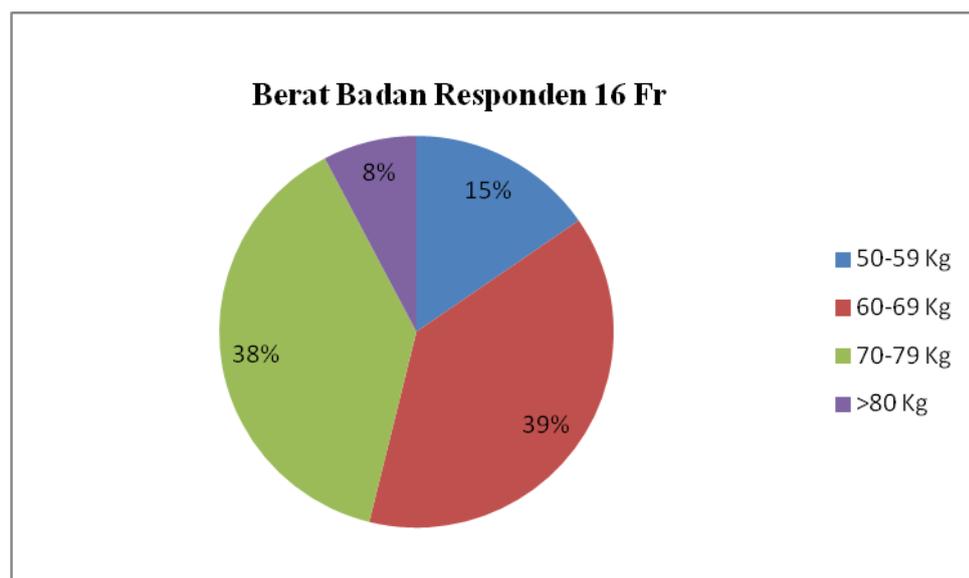
Gambar 4.4 Distribusi Berat Badan Responden Kateter 12 Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

Hasil gambar 4.4 dapat disimpulkan bahwa berat badan responden kelompok kateter 12 Fr sebanyak 38% berat badan (70-79Kg).



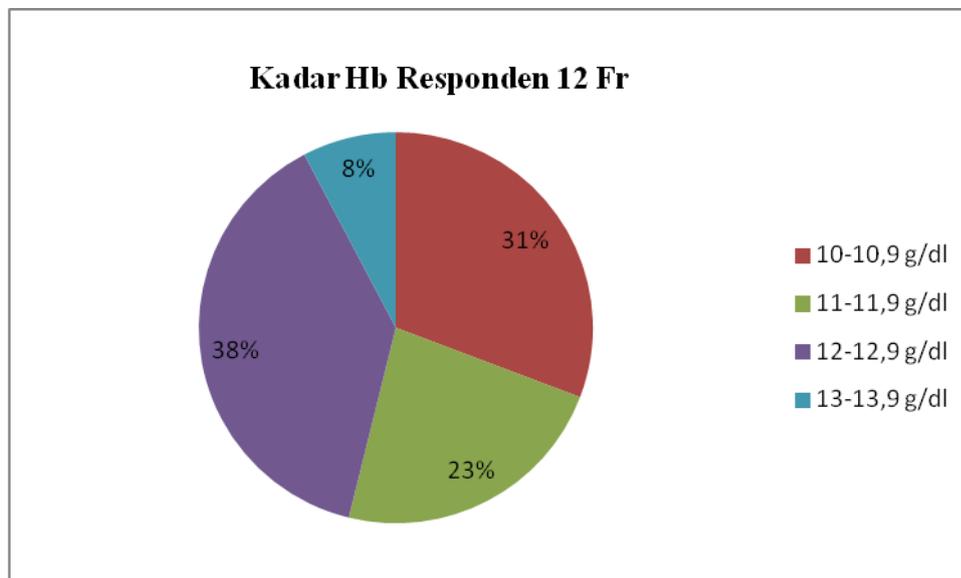
Gambar 4.5 Distribusi Berat Badan Responden Kateter 14 Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

Hasil gambar 4.5 dapat disimpulkan bahwa berat badan responden kelompok kateter 14 Fr sebanyak 46% (70-79Kg).



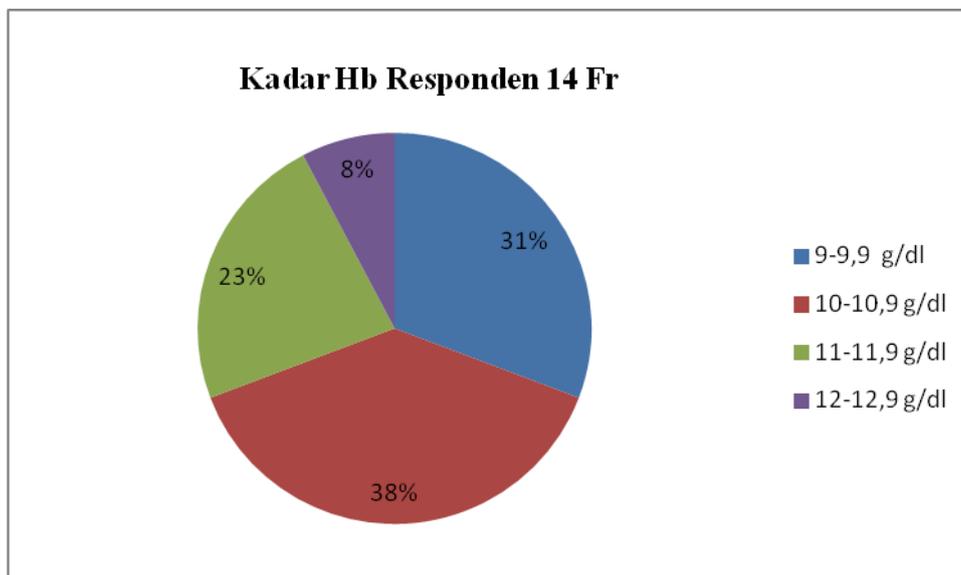
Gambar 4.6 Distribusi Berat Badan Responden Kateter 16 Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

Hasil gambar 4.6 dapat disimpulkan bahwa berat badan responden kelompok kateter 16 Fr sebanyak 39% (60-69Kg).



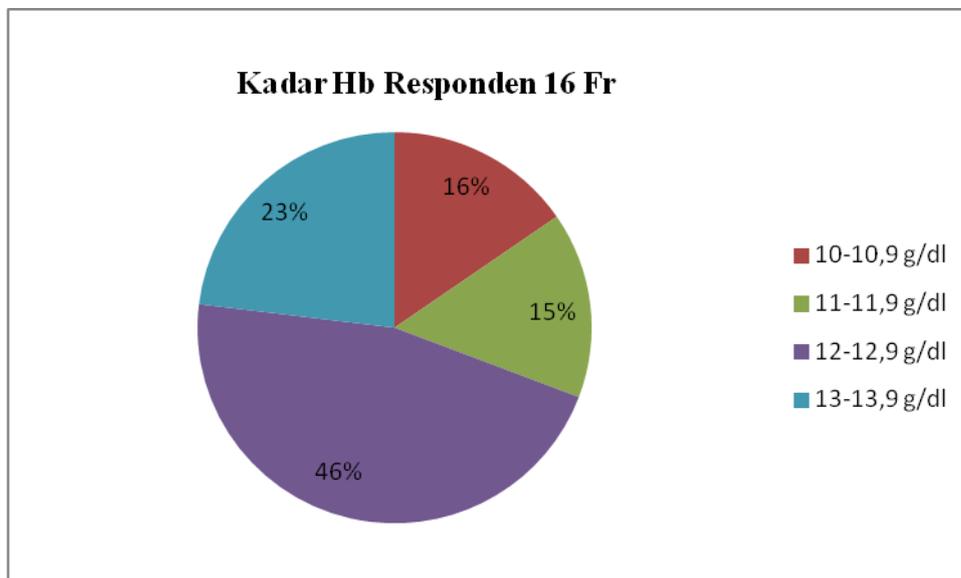
Gambar 4.7 Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Hb Kelompok Kateter 12 Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya 2016

Berdasarkan gambar 4.7 menunjukkan bahwa kadar Hb responden pada kelompok 12 Fr sebanyak 38% (12-12,9 gr/dl).



Gambar 4.8 Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Hb Kelompok Kateter 14 Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya 2016

Berdasarkan gambar 4.8 menunjukkan bahwa kadar Hb responden pada kelompok 14 Fr adalah 38% (10-10,9 gr/dl).



Gambar 4.9 Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Hb Kelompok Kateter 16 Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya 2016

Berdasarkan gambar 4.9 menunjukkan bahwa kadar Hb responden pada kelompok 16 Fr adalah 46% (12-12,9 gr/dl).

#### 4.1.2 Analisis data kadar saturasi oksigen sebelum *suctioning*

Pada bagian ini peneliti menguraikan tentang hasil pengukuran awal (*pre*) pada ketiga kelompok serta melakukan analisis hasil kadar saturasi oksigen antara kelompok *open suctioning* kateter 12Fr, kelompok *open suctioning* kateter 14Fr, dan kelompok *open suctioning* kateter 16Fr.

Tabel 4.1 Hasil Analisis Kadar Saturasi Oksigen Responden Sebelum Dilakukan *Open Suctioning* Kateter 12Fr, 14Fr, dan 16Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

No. Responden	Kadar Saturasi Oksigen		
	Kelompok Kateter 12Fr, 14Fr, dan 16Fr		
	No. 12fr	No.14fr	No.16fr
1	98	98	98
2	100	99	100
3	98	99	99
4	99	100	100
5	100	100	97
6	98	98	96
7	99	100	96
8	99	99	99
9	98	98	96
10	100	100	98
11	99	98	97
12	100	97	100
13	99	99	98

Hasil analisis tabel 4.1 menunjukkan bahwa Uji Homogenitas terhadap kadar saturasi oksigen sebelum dilakukan *open suctioning* pada kelompok kateter 12Fr, 14Fr, dan 16Fr diperoleh data homogen. Hasil uji statistik *Paired t-test* pada kadar saturasi oksigen kelompok kateter 12Fr, 14Fr, dan 16Fr diperoleh nilai  $p < 0,05$ .

#### 4.1.3 Analisis data kadar saturasi oksigen sesudah *suctioning*

Pada bagian ini peneliti menguraikan tentang hasil pengukuran akhir (*post*) pada ketiga kelompok serta melakukan analisis hasil kadar saturasi oksigen antara

kelompok *open suctioning* kateter 12Fr, kelompok *open suctioning* kateter 14Fr, dan kelompok *open suctioning* kateter 16Fr.

Tabel 4.2 Hasil Analisis Kadar Saturasi Oksigen Responden Sesudah Dilakukan *Open Suctioning* Kateter 12Fr, 14Fr, dan 16Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

No. Responden	Kadar Saturasi Oksigen		
	Kelompok Kateter 12Fr, 14Fr, dan 16Fr		
	No. 12fr	No.14fr	No.16fr
1	98	95	94
2	97	96	94
3	97	95	93
4	98	94	93
5	97	95	95
6	96	94	92
7	96	94	95
8	96	93	96
9	96	96	95
10	97	95	94
11	97	96	95
12	98	97	94
13	98	96	93

Hasil analisis tabel 4.2 menunjukkan bahwa Uji Homogenitas terhadap kadar saturasi oksigen sesudah dilakukan *open suctioning* pada kelompok kateter 12Fr, 14Fr, dan 16Fr diperoleh data homogen. Hasil uji statistik *Paired t-Test* pada kadar saturasi oksigen kelompok kateter 12Fr, 14Fr, dan 16Fr diperoleh nilai  $p < 0,05$



#### 4.1.4 Analisis data perbedaan saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>) sebelum dan sesudah *open suctioning*

Pada bagian ini peneliti menguraikan tentang hasil analisis perbedaan saturasi oksigen sebelum dan sesudah *open suctioning* pada ketiga kelompok serta melakukan analisis perbedaan selisih hasil kadar saturasi oksigen sebelum dan sesudah antara kelompok *open suctioning* kateter 12Fr, kelompok *open suctioning* kateter 14Fr, dan kelompok *open suctioning* kateter 16Fr.

Tabel 4.3 Hasil Analisis Perbedaan Kadar Saturasi Oksigen Responden Sebelum dan Sesudah *Open Suctioning* Kateter 12Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

No. Responden	Kadar Saturasi Oksigen Kelompok Kateter 12 Fr		
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	Selisih
1	98	98	0
2	100	97	3
3	98	97	1
4	99	98	1
5	100	97	3
6	98	96	2
7	99	96	3
8	99	96	3
9	98	96	2
10	100	97	3
11	99	97	2
12	100	98	2
13	99	98	1

**Mean Pre 12 Fr: 99%**  
**Mean Post 12 Fr: 97%**  
**Rerata selisih 12 Fr: 2%**  
**Uji Homogenitas p=0,925**

*Paired t-test*  
*p=0,000*

Tabel 4.4 Hasil Analisis Perbedaan Kadar Saturasi Oksigen Responden  
Sebelum dan Sesudah *Open Suctioning* Kateter 14Fr di Rumah  
Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

No. Responden	Kadar Saturasi Oksigen Kelompok Kateter 14 Fr		
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	Selisih
1	98	95	3
2	99	96	3
3	99	95	4
4	100	94	6
5	100	95	5
6	98	94	4
7	100	94	6
8	99	93	6
9	98	96	2
10	100	95	5
11	98	96	2
12	97	97	0
13	99	96	3

**Mean Pre 14 Fr: 98,85**

**Mean Post 14 Fr: 95, 08**

**Rerata Selisih 14 Fr: 3,77%**

**Uji Homogenitas  $p=0,960$**

***Paired t-Test***

***p=0,000***

Tabel 4.5 Hasil Analisis Perbedaan Kadar Saturasi Oksigen Responden Sebelum dan Sesudah *Open Suctioning* Kateter 16Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

No. Responden	Kadar Saturasi Oksigen Kelompok Kateter 16 Fr		
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	Selisih
1	98	94	4
2	100	94	6
3	99	93	6
4	100	93	7
5	97	95	2
6	96	92	4
7	96	95	1
8	99	96	3
9	96	95	1
10	98	94	4
11	97	95	2
12	100	94	6
13	98	93	5

**Mean Pre 16 Fr: 98%**  
**Mean Post 16 Fr: 94,08%**  
**Rerata selisih 16 Fr: 3,92%**  
**Uji Homogenitas p=0,302**

***Paired t-Test***  
***p=0,000***

Hasil analisis table 4.3, 4.4, dan 4.5 menunjukkan secara keseluruhan hasil observasi saturasi oksigen baik sebelum, sesudah, dan selisih dari sebelum dan sesudah, uji homogenitas yang dilakukan pada keseluruhan data tersebut telah dilakukan dengan hasil data berdistribusi normal. Hasil uji statistik *Paired t-Test* pada kadar saturasi oksigen kelompok kateter 12Fr, 14Fr, dan 16Fr diperoleh nilai  $p < 0,05$  yang berarti ada perbedaan antara data observasi sebelum dan data observasi sesudah *opensuctioning*.

#### 4.1.5 Analisis data perbedaan penurunan saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>) pada *open suctioning*

Pada bagian ini peneliti menguraikan tentang hasil analisis data perbedaan penurunan saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>) pada *open suctioning* pada ketiga kelompok ditunjukkan dengan table berikut

Tabel 4.6 Hasil Analisis Selisih Kadar Saturasi Oksigen Responden sesudah Dilakukan *Open Suctioning* Kateter Nomor 12 Fr, 14 Fr, dan 16 Fr di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya November 2016-Desember 2016

( I ) Suction cath	(J) Suction cath	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
12FR	14FR	-1.923	.620	.004	-3.18	-.67
	16FR	-1.923	.620	.004	-3.18	-.67
14FR	12FR	-1.923	.620	.004	.67	3.18
	16FR	.000	.620	1.000	-1.26	1.26
16FR	12FR	-1.923	.620	.004	.67	3.18
	14FR	.000	.620	1.000	-1.26	1.26

Hasil analisis tabel 4.6 menunjukkan bahwa Uji Homogenitas terhadap kadar saturasi oksigen sesudah dilakukan *open suctioning* pada kelompok kateter 12 Fr, 14 Fr, dan 16 Fr diperoleh data tidak homogen dikarenakan ada perbedaan nilai penurunan saturasi oksigen yang signifikan setelah dilakukan *open suctioning* dengan menggunakan kateter 12 Fr, 14 Fr, dan 16 Fr . Hasil uji statistik *One-Way Anova* pada kadar saturasi oksigen setelah *suction* kelompok kateter 12 Fr, 14 Fr, dan 16 Fr diperoleh nilai  $p < 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulan ada perbedaan kadar saturasi oksigen setelah suction pada ketiga kelompok perlakuan. Hasil uji statistik Post Hoc kelompok 12 Fr dan 14 Fr diperoleh nilai  $p < 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulan ada perbedaan signifikan kadar saturasi oksigen pada kelompok 12 Fr dan 14 Fr. Hasil *Post Hoc* Kelompok 12 Fr dan 16 Fr

diperoleh nilai  $p < 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulan ada perbedaan signifikan kadar saturasi oksigen pada kelompok 12 Fr dan 16 Fr. Hasil uji *Post Hoc* Kelompok 14 Fr dan 16 Fr diperoleh nilai  $p > 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulan tidak ada perbedaan antara kelompok 14 Fr dan 16 Fr. Hasil tersebut dapat disimpulkan semakin besar diameter kateter, maka semakin besar perbedaan kadar saturasi oksigen.

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Identifikasi Saturasi Oksigen (Spo2) Sebelum Tindakan Open Suction**

Saturasi oksigen sebelum dilakukannya *open suctioning* baik menggunakan *suction cath* no.12fr, 14fr, dan 16fr rerata secara keseluruhan 98-99% di mana identifikasi ini dilakukan oleh peneliti setelah dilakukannya *hiperoksigenasi* terlebih dahulu terhadap sample, pemberian oksigenasi ini bertujuan untuk mempercepat dan memperlama transportasi oksigen ke jaringan sehingga diharapkan saat tindakan *suction* pasien tidak mengalami penurunan saturasi oksigen yang drastis (Hudak & Gallo, 2010).

Saturasi oksigen sebelum *suctioning* di antara 98-99% karena telah dimaksimalan atau ditambahkan dengan hiperoksigenasi yang telah dilakukan sebelumnya.

Uji normalitas data dengan uji *Kolmogorov-Smirnov Z* terhadap kadar saturasi oksigen sebelum *open suctioning* pada kelompok *suction cath* no.12fr, 14fr, dan 16fr diperoleh kadar saturasi oksigen sebelum *open suctioning* berdistribusi normal.

#### **4.2.2 Identifikasi Saturasi Oksigen (Spo2) Sesudah Tindakan Open Suction**

Saturasi oksigen setelah dilakukan *open suctioning* mengalami penurunan baik menggunakan *suction cath* no.12fr, 14fr, dan 16fr, rerata secara keseluruhan saturasi oksigen setelah dilakukan *open suction* 94,08-97% sesuai dengan suatu penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan signifikan terhadap saturasi oksigen pada metode *open suction* yang disambungkan dengan ventilator mekanik (Safari&Oshvandi, 2014).

Hasil penelitian ini sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Maggiore (2013), tentang *Decreasing the Adverse Effects of Endotracheal Suctioning During Mechanical Ventilation by Changing Practice*, dimana 46,8% responden mengalami penurunan saturasi oksigen dan 6,5% disebabkan karena tindakan *suction*.

Pada saat proses *open suction* berisiko terjadi *hipoksemia* karena secara tidak langsung oksigen dapat terhisap saat proses *suction*. Dapat disimpulkan bahwa rerata kadar saturasi oksigen sebelum dan sesudah *open suction* terjadi penurunan.

#### **4.2.3 Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Proses Open Suctioning Pasien Ventilator dengan Suction Catheter No.12fr, 14fr, dan 16fr.**

Rerata kadar saturasi oksigen sebelum *open suctioning* pada kelompok *suction cath* no.12fr adalah 99%, kelompok *suction cath* no.14fr adalah 98,85%, dan kelompok *suction cath* no.16fr adalah 98%. Rerata kadar saturasi oksigen sesudah dilakukan *open suctioning* pada kelompok *suction cath* no.12fr adalah 97%, kelompok *suction cath* no.14fr adalah 95,08%, dan kelompok *suction cath* no.16fr adalah 94,08%. Dari hasil uji *Paired T-Test* pada masing-masing

kelompok didapatkan terdapat perbedaan signifikan antara saturasi oksigen sebelum *suctioning* dan sesudah *suctioning*.

Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi perbedaan perubahan saturasi oksigen sebelum dan sesudah *open suctioning* pada pasien ventilator dengan *suction cath* no.12fr, no.14fr, dan no.16fr. Saturasi oksigen merupakan rasio antara jumlah oksigen aktual yang terikat oleh hemoglobin terhadap kemampuan total Hb darah mengikat O<sub>2</sub> (Djojodibroto, 2007). Saturasi oksigen mencerminkan tekanan oksigen (PaO<sub>2</sub>) arteri darah yang digunakan untuk mengevaluasi status pernapasan, terapi oksigen dan intervensi lainnya seperti suction, olahraga, dan fisioterapi (Brooker, 2012).

Berdasarkan suatu penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan signifikan terhadap saturasi oksigen pada metode *open suction* yang disambungkan dengan ventilator mekanik (Safari&Oshvandi, 2014). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa metode *open suction* berisiko terjadi *hipoksia*, masalah *hipoksia* ini berhubungan dengan metode *open suction* yang dihubungkan dengan ventilator mekanik dan adanya oksigen paru terhisap selama proses suction sehingga dapat menurunkan saturasi oksigen (Cereda & Villa (2010); Valderas & Bravo (2014)).

Pasien yang mengalami masalah pada sistem pernapasan terutama iritasi kronis pada saluran pernapasan dapat menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah sel-sel globet penghasil *mucus*/ lendir sehingga dapat meningkatkan jumlah *mucus* pada pasien yang mengalami masalah sistem pernapasan oleh karena itu sangat diperlukan tindakan penghisapan lendir (Price & Wilson, 2006). Saskatoon Health Regional Authority (2010) mengatakan bahwa komplikasi yang

mungkin muncul dari tindakan penghisapan lendir salah satunya adalah *hipoksemia/hipoksia*. Serta diperkuat oleh Maggiore (2013) tentang efek samping dari penghisapan lendir ETT salah satunya adalah dapat terjadi penurunan kadar saturasi oksigen lebih dari 5%, maka pasien yang menderita penyakit pada sistem pernapasan akan sangat rentan mengalami penurunan nilai kadar saturasi oksigen yang signifikan pada saat dilakukan tindakan penghisapan lendir.

Pada saat *suction endotracheal* dapat terjadi tekanan negatif di trakea sehingga menimbulkan risiko kerusakan paru parsial yang dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen dan hilangnya volume paru-paru (Almgren, 2004). Komplikasi yang paling sering terjadi akibat tindakan *suction* adalah terjadinya *hipoksemia*. Pengaruh dari kejadian *hipoksemia* akan menyebabkan terjadinya keadaan *hipoksia*, di mana pasien yang sedang dalam kondisi kritis ditambah dengan kejadian *hipoksia* akan memperburuk kondisi pasien (Lindgren, 2007).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar saturasi oksigen sebelum *open suction* reratanya 99%, rerata kadar saturasi oksigen sesudah *open suction* reratanya 97%. Pada saat proses *open suction* berisiko terjadi *hipoksemia* karena secara tidak langsung oksigen dapat terhisap saat proses *suction*. Dapat disimpulkan bahwa rerata kadar saturasi oksigen sebelum dan sesudah *open suction* terjadi penurunan.

#### **4.2.4 Hasil Kesimpulan Analisa Saturasi Oksigen Setelah Proses *Open Suctioning* Pasien Ventilator dengan Suction Catheter no.12fr,14fr, dan 16fr.**

Hasil uji statistik *One-Way Anova* pada kadar saturasi oksigen setelah *suction* kelompok kateter 12 Fr, 14 Fr, dan 16 Fr diperoleh nilai  $p < 0,05$ , maka



dapat ditarik kesimpulan ada perbedaan kadar saturasi oksigen setelah suction pada ketiga kelompok perlakuan. Hasil uji statistik Post Hoc kelompok 12 Fr dan 14 Fr diperoleh nilai  $p < 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulan ada perbedaan signifikan kadar saturasi oksigen pada kelompok 12 Fr dan 14 Fr. Hasil *Post Hoc* Kelompok 12 Fr dan 16 Fr diperoleh nilai  $p < 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulan ada perbedaan signifikan kadar saturasi oksigen pada kelompok 12 Fr dan 16 Fr. Hasil uji *Post Hoc* Kelompok 14 Fr dan 16 Fr diperoleh nilai  $p > 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulan tidak ada perbedaan antara kelompok 14 Fr dan 16 Fr. Hasil tersebut dapat disimpulkan semakin besar diameter kateter, maka semakin besar perbedaan kadar saturasi oksigen dan semakin banyak menalami penurunan saturasi oksigen .yang dialami pada pasien yang dilakukan tindakan *suction*

Hasil penelitian ini sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Maggiore (2013), tentang *Decreasing the Adverse Effects of Endotracheal Suctioning During Mechanical Ventilation by Changing Practice*, dimana 46,8% responden mengalami penurunan saturasi oksigen dan 6,5% disebabkan karena tindakan suction. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tindakan suction dapat menyebabkan terjadi penurunan kadar saturasi oksigen, dan sesuai dengan Muhamat Nofiyanto dalam penelitiannya tentang “Perbedaan Nilai Saturasi Oksigen Berdasarkan Ukuran Kateter Suction Pada Tindakan Open Suction Di Ruang General Intensive Care Unit RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung” menyimpulkan bahwa ukuran kanul suction yang lebih besar (14 Fr) dapat menurunkan Kadar Saturasi Oksigen lebih banyak dibandingkan dengan ukuran yang lebih kecil (12 Fr).

Hambatan yang terjadi dalam penelitian ini adalah tidak adanya keseragaman dalam menggunakan ukuran ETT. Ukuran dapat mempengaruhi dan memberikan perbedaan pada nilai saturasi oksigen pada pasien yang dilakukan tindakan suctioning dikarenakan ukuran ETT memiliki diameter yang berbeda sehingga dapat mempengaruhi dan memberikan perbedaan pada saturasi oksigen saat *suctioning*.

Mengingat tindakan suction ini dapat menyebabkan bahaya, maka sangat diperlukan kewaspadaan yang dini, kepatuhan untuk melakukan tindakan sesuai dengan SPO yang benar dan ketrampilan yang baik bagi petugas kesehatan yang akan melakukan tindakan tersebut, terlebih khusus bagi tenaga perawat. Sebab tanpa hal-hal tersebut dapat memberikan dampak yang buruk bagi pasien yang sementara dirawat. Salah satunya bisa terjadi penurunan kadar oksigen dan jika petugas kesehatan/ perawat tidak peka terhadap masalah yang muncul bisa mengakibatkan pasien mengalami gagal napas bahkan sampai kepada kematian.

Hal ini dapat terlihat dari penelitian yang dilakukan dimana semua tindakan penghisapan lendir telah dilakukan sesuai dengan SPO yang berlaku namun tetap terjadi penurunan kadar saturasi oksigen yang signifikan, apalagi ketika petugas kesehatan/ perawat tidak melakukan tindakan sesuai dengan SPO, tentunya bisa sangat membahayakan nyawa pasien.