

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan di uraikan hasil dari penelitian dan pembahasan tentang Identifikasi *Grade Shivering* Pada Pasien Post Operasi di Recovery Room Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang yang dilaksanakan tanggal 18-20 Januari 2020 dengan jumlah 4 responden masing masing 1 dari kasus bedah urologi, bedah digestif, bedah ortopaedi dan bedah ginekologi. Data yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk narasi dan gambaran

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Karakteristik Responden

Pada responden 1 bedah urologi dengan Tn T dengan diagnose medis BPH, jenis kelamin laki-laki, usia 74 tahun, pendidikan terakhir SMP, pekerjaan wiraswasta, indeks massa tubuh (IMT) 17, tidak ada riwayat operasi, dengan pembiusan SAB, *grade shivering* post operasi 1, lama operasi 30 menit, suhu tubuh post operasi: 35,3 °C, SpO₂: 97 %, TD: 110/60 mmHg, Nadi: 88 x/menit, RR:18 x/menit. Obat anestesi yang diberikan tramadol 100 mg drip pz 100 ml.

Pada responden 2 bedah digestif dengan Nn K dengan diagnose medis Appendicitis Akut, jenis kelamin perempuan, usia 18 tahun, pendidikan terakhir SMP, pekerjaan pelajar, indeks massa tubuh 18,5 , tidak ada riwayat operasi, dengan pembiusan SAB, *grade shivering* post operasi 0, lama operasi 60 menit, suhu post operasi 35,4 °C,

SpO₂: 98 %, TD: 100/70 mmHg, Nadi: 80 x/menit, RR:18 x/menit.

Obat anestesi yang diberikan pethidine 25 mg diberikan 5 cc.

Pada responden 3 bedah ortopaedi dengan Tn A dengan diagnose medis OF Cruris Sinistra, jenis kelamin laki-laki, usia 65 tahun, pendidikan terakhir SD, tidak bekerja, indeks massa tubuh (IMT) 17, tidak ada riwayat operasi, dengan pembiusan SAB, *grade shivering* post operasi 2, lama operasi 60 menit, suhu post operasi 35,1 °C, SpO₂: 95 %, TD: 130/70 mmHg, Nadi: 90 x/menit, RR:22 x/menit. Obat anestesi yang diberikan pethidine 25 mg diberikan 5 cc.

Pada responden 4 bedah ginekologi dengan Ny R dengan diagnose medis KET, jenis kelamin perempuan, usia 30 tahun, pendidikan terakhir SMA, pekerjaan IRT, indeks massa tubuh (IMT) 18, tidak ada riwayat operasi, dengan pembiusan General Anestesi, *grade shivering* post operasi 2, lama operasi 60 menit, suhu tubuh post operasi: 35,2 °C, SpO₂: 95%, TD: 120/70 mmHg, Nadi: 88 x/menit, RR:21 x/menit. Obat anestesi yang diberikan tramadol 100 mg drip pz 100 ml.

4.2 Data Khusus

4.2.1 Identifikasi *Grade Shivering* Pada Pasien Post Operasi di *Recovery*

***Room* Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang
Sepanjang**

Hasil observasi *Grade Shivering* pada pasien post operasi di *recovery room* dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil Observasi *Grade Shivering* pada pasien post operasi di *recovery room* pada tanggal 18-25 januari 2020

No	<i>Grade Shivering</i>	Frekuensi (n)	%
1.	0	1	25
2.	1	1	25
3.	2	2	50
4.	3	0	0
5.	4	0	0
Jumlah		4	100

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa *grade shivering* pada pasien post operasi di *recovery room* didapatkan hasil sebagian besar dengan *grade shivering* 2 sebanyak 2 responden (50%).

4.3 Pembahasan

4.3.1 Identifikasi *Grade Shivering* Pada pasien Post Operasi di *Recovery Room*.

Berdasarkan hasil observasi tabel 4.1 di RS Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang didapatkan *grade shivering post* operasi dengan *grade shivering* 2 sebanyak 2 responden (50%) yaitu Ny R bedah obstetri dan ginekologi dan Tn A bedah Ortopaedi, *Grade shivering* 1 sebanyak 1 responden (25%) Tn T bedah urologi dan *Grade shivering* 0 sebanyak 1 responden (25%) yaitu Nn K bedah digestif.

Dari data diatas ditemukan bahwa responden yang mengalami *grade shivering* 2 ada di bedah obstetrik dan ginekologi hal ini didukung pada penelitian sebelumnya, penelitian Rheyman (2019) dengan “judul pengaruh pemberian hot-pack terhadap *grade shivering* pada pasien post operasi seksio sesaria di *recovery room* rumah sakit siti khodijah

muhammadiyah cabang sepanjang” menyimpulkan bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan hot-pack memiliki *grade shivering* 1 sebanyak 80% responden, sebagian besar responden sesudah diberikan hot-pack memiliki *grade shivering* 0 sebanyak 80% responden sehingga terdapat pengaruh pemberian hot-pack terhadap *grade shivering* pada pasien post operasi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi *shivering* adalah jenis anestesi, faktor morfometrik, lama operasi, suhu kamar operasi, usia dan faktor suhu inti tubuh. (Vanessa, 2009).

Pada responden Ny R mengalami *grade shivering* 2 terkait dengan pembiusan general anestesi dan luas operasi, sedangkan Tn A dengan pembiusan regional anestesi (spinal anestesi)

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa *shivering* terjadi lebih besar pada general anestesi daripada anestesi spinal karena dapat menurunkan produksi panas, sementara panas yang hilang sangat besar pada responden terbuka atau luas operasi yang menjalani operasi lama dan berada pada kamar operasi yang dingin (Buggy & Crossley, 2008)

Pada penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa pada pasien general anestesi akan mudah mengalami *shivering* apalagi pada Ny R yang menjalani operasi darurat dimana persiapan puasa tidak seperti responden dengan anestesi spinal sehingga pada saat operasi responden mengalami *grade shivering* 2 selain itu luas operasi responden juga cukup besar dan terpapar suhu dingin dikamar operasi yang cukup lama.

Pada Ny R dan Tn A faktor morfometrik didapatkan IMT 18 dan 17 dalam kategori berat badan kurang. Hal ini sesuai dengan penelitian Vanessa dkk (2009) menjelaskan bahwa adanya pengaruh morfometrik antara lain: berat badan, tinggi badan dan lemak tubuh pasien terhadap kejadian hipotermia saat operasi serta orang yang mengalami malnutrisi mudah mengalami penurunan suhu tubuh (hipotermia). Suhu tubuh berkaitan dengan tingginya BMI (Body Massa Indeks), semakin besar BMI maka semakin besar pula suhu tubuh. Selain itu Tamsuri (2006) berpendapat bahwa individu yang mempunyai lapisan lemak tebal cenderung tidak mudah mengalami hipotermia karena lemak merupakan isolator yang cukup baik untuk menyalurkan panas dengan kecepatan sepertiga kecepatan jaringan lain.

Dari teori diatas peneliti berpendapat bahwa pada Ny R bedah ginekologi dan Tn A bedah Ortopaedi mempunyai IMT rendah sehingga responden mengalami proses hipotermia kemudian menyebabkan *shivering* pada saat operasi dan berlanjut saat berada di *recovery room*.

Ny R dan Tn A menjalani operasi selama 60 menit. Hasil diatas berkaitan dengan teori Vanessa de Brito dkk (2009) menjelaskan bahwa adanya hubungan lama durasi anestesi dengan timbulnya hipotermia. Semakin lama durasi operasi, maka suhu tubuh dapat semakin rendah sehingga dapat memicu terjadinya *shivering*.

Peneliti berpendapat bahwa semakin lama suatu operasi maka akan menimbulkan *shivering* post operasi karena terpaparnya kulit terhadap suhu dingin terlalu lama.

Suhu dikamar operasi RS Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang 18 °C, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya *shivering*. Hal ini sesuai dengan teori yang menjelaskan bahwa kamar operasi dengan temperature kurang dari 20 ° C dapat menyebabkan penurunan temperature tubuh (Frank, 2008). Peneliti berpendapat bahwa suhu yang dingin yang mengakibatkan *shivering* pada pasien post operasi akan menyebabkan kontraksi pada pembuluh darah yang mengalirkan makanan dan oksigen.

Usia pada Ny R 30 tahun dan Tn A 65 tahun, dalam kategori usia tidak sama. Pada penelitian Nugroho dkk (2016) menjelaskan pada dewasa akhir lebih sering mengalami *shivering* dibandingkan dengan usia lainnya. Usia dapat mempengaruhi terjadinya *shivering*, dimana ambang batas *shivering* pada usia tua lebih rendah 1 °C. Penelitian oleh Putzu (2007) mengatakan bahwa responden yang banyak mengalami *shivering* yaitu responden dewasa akhir yang berusia 41-65 tahun

Pada faktor usia, peneliti berpendapat bahwa semakin tua usia responden semakin mengalami penurunan suhu inti tubuh karena mengalami penurunan metabolisme sehingga kemampuan untuk mempertahankan suhu tubuh juga berkurang. Pada usia dewasa akhir *shivering* dimediasi oleh jaringan lemak yang merupakan jaringan khusus kaya akan investasi sistem saraf simpatis dan vasikulasi. Usia-usia ini sangat rentan terjadi *shivering* pasca dilakukan spinal anestesi, ini disebabkan oleh fungsi kardiovaskuler yang mulai menurun. Sistem kardiovaskuler yang mulai menurun menyebabkan elastisitas pembuluh

darah menjadi berkurang sehingga mudah terjadi vasodilatasi pada pembuluh darah pada saat terpapar dengan suhu yang dingin diruang operasi, panas tubuh akan keluar menyesuaikan suhu lingkungan sehingga pasien mudah mengalami hipotermia dan tubuh akan berkompensasi yang menyebabkan terjadinya *shivering*. Pada remaja dan dewasa awal *shivering* dimediasi melalui peningkatan panas tubuh yang dipengaruhi oleh kelenjar tiroid Pada Ny R selain usia dalam kategori dewasa awal mengalami *shivering* karena terdapat faktor lain dari IMT yang rendah.

Pada 2 responden penelitian menunjukkan hasil SpO₂ 95-97 %. Penelitian Sigit dkk (2017) dengan judul hubungan oksigenasi dengan kejadian *shivering* pasien spinal anestesi di RSUD Purwokerto terdapat hubungan dalam pemberian oksigenasi. Secara teori *shivering* terjadi jika suhu di daerah preoptic hipotalamus lebih rendah dari suhu permukaan tubuh. *Shivering* dapat terjadi akibat hipotermia operatif, nyeri pasca operatif, pengaruh langsung obat anestesi, hipercapni atau alkalosis respiratori, adanya pirogen, hipoksia, pemulihan awal dari aktivitas reflek spinal dan overaktivitas simpatis (Alfonsi, 2009). Pada *shivering* dapat menyebabkan efek fisiologi yang sangat merugikan seperti vasokonstriksi perifer, kompensasi kebutuhan oksigen yang meningkat sampai 5 kali meningkatkan produksi karbondioksida, menurunkan oksigen saturasi arteri, metabolisme obat menurun, mengganggu terbentuknya factor pembekuan, menurunnya respon imun, gangguan penyembuhan luka, meningkatnya pemecahan protein dan iskemik otot jantung. Peneliti

sependapat dengan teori diatas akan tetapi tidak semua responden mengalami penurunan saturasi oksigen yang sangat drastis hal ini disebabkan karena berbagai faktor yaitu pada saat berada di kamar operasi, pasien mendapatkan oksigenasi yang cukup dan tubuh dapat mengkompensasinya sehingga saat post operasi pasien tidak mengalami *shivering*, selain itu juga dipengaruhi karena lama operasinya. Pada pasien yang mengalami *shivering* terjadi penurunan saturasi oksigen yang tidak terlalu signifikan, hal itu karena dari petugas anestesi memberikan terapi oksigenasi sesuai dengan tanda-tanda vital yang muncul pada pasien dalam beberapa menit pertama setelah pasien dipindah di *recovery room*.