

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Karakteristik

Karakteristik responden penelitian ini yakni jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan terakhir, dan jenis operasi yang akan dilakukan.

Tabel 4

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Tingkat Pendidikan, dan Jenis Operasi di RSUD Cibabat Cimahi

<b>Karakteristik Responden</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
a. Laki-laki	35	47%
b. Perempuan	40	53%
<b>Jumlah</b>	75	100%
<b>Usia</b>		
a. 11-19	4	5%
b. 20-44	45	60%
c. 45-59	15	20%
d. >59	11	15%
<b>Jumlah</b>	75	100%
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
a. SD	29	39%
b. SMP	7	9%
c. SMA	29	39%
d. Perguruan Tinggi	10	13%
<b>Jumlah</b>	75	100%
<b>Jenis Operasi</b>		
a. aff wire	4	5%
b. appendix	1	1%
c. colonoscopy	7	9%
d. cystostomy	7	9%
e. hernioraphy	4	5%
f. hip replacement	2	3%
g. isthmolobectomy	8	11%
h. laparoscopy	5	7%
i. necrotomy	15	20%

j. nefrectomy	4	5%
k. orif	5	7%
l. radical mastectomy	3	4%
m. suture	2	3%
n. turp	5	7%
o. ureteroscopy	3	4%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa dari total 75 responden, sebagian besar berjenis kelamin perempuan (53% atau 40 orang), sebagian besar responden berusia 20-44 tahun (60% atau 45 orang), hampir setengahnya memiliki tingkat pendidikan SD (39% atau 29 orang) dan SMA (39% atau 29 orang), sebagian kecil rencana dilakukan operasi dengan jenis operasi necrotomy (20% atau 15 orang).

#### 4.1.2 Tingkat Kualitas Tidur

Tingkat kualitas tidur pada pasien pre operasi mayor dibedakan menjadi dua yakni kualitas tidur baik dan buruk. Tingkat kualitas tidur responden dikatakan baik apabila total nilai dari kuesioner PSQI  $\leq 5$ .

Tabel 5  
Distribusi Frekuensi Tingkat Kualitas Tidur pada Pasien Pre Operasi Mayor di RSUD Cibabat Cimahi

<b>Tingkat Kualitas Tidur</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
Kualitas Tidur Buruk	63	84%
Kualitas Tidur Baik	12	16%
Jumlah	75	100%

Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil bahwa dari 75 responden penelitian di RSUD Cibabat Cimahi, hampir seluruh responden mengalami tingkat kualitas tidur buruk (84% atau 63 orang) dan sebagian kecil mengalami tingkat kualitas tidur baik (16% atau 12 orang).

Tabel 6  
Statistik Skor Tingkat Kualitas Tidur pada Pasien Pre Operasi Mayor  
di RSUD Cibabat Cimahi

<b>Skor Tingkat Kualitas Tidur</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
1	2	2.7
3	3	4.0
4	2	2.7
5	5	6.7
6	6	8.0
7	8	10.7
8	10	13.3
9	18	24.0
10	5	6.7
11	11	14.7
12	3	4.0
14	2	2.7
Jumlah	75	100.0
Rata-Rata Skor	8	

Berdasarkan tabel 6 didapatkan responden berjumlah 75 dengan nilai skor PSQI terbanyak yaitu 9, dan rata-rata nilai skor PSQI yaitu 8.

Data tingkat kualitas tidur pada pasien pre operasi mayor di RSUD Cibabat Cimahi didapatkan dari lembar kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Kuesioner yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur yaitu menggunakan 7 indikator yakni gangguan tidur, efisiensi tidur, durasi tidur, latensi tidur, disfungsi di siang hari, dan kualitas tidur subjektif.

Tabel 7  
Distribusi Frekuensi Indikator Tingkat Kualitas Tidur pada Pasien Pre Operasi Mayor di RSUD Cibabat Cimahi

Indikator Tingkat Kualitas Tidur	Nilai Kualitas Tidur							
	0		1		2		3	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Efisiensi tidur	32	43%	6	8%	3	4%	34	45%
Durasi tidur	16	21%	20	27%	14	19%	25	33%
Latensi tidur	6	8%	30	40%	22	29%	17	23%
Kualitas tidur secara subjektif	9	12%	38	51%	25	33%	3	4%
Gangguan tidur	0	0%	50	67%	25	33%	0	0%
Disfungsi siang hari	26	35%	46	61%	3	4%	0	0%
Penggunaan obat tidur	73	97%	2	3%	0	0%	0	0%

Ket : 0 = Sangat baik,  
 1 = Cukup baik,  
 2 = Cukup buruk,  
 3 = Sangat buruk,  
 F = Frekuensi,  
 % = Presentase.

Tabel 7 menunjukkan hasil penelitian terkait urutan indikator kualitas tidur dari yang paling berkontribusi hingga yang berkontribusi rendah terhadap buruknya kualitas tidur pada pasien pre operasi mayor di di RSUD Cibabat Cimahi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator pertama yang paling berkontribusi terhadap buruknya kualitas tidur pada pasien pre operasi mayor ialah efisiensi tidur (45% atau 34 orang) indikator kedua yang berkontribusi terhadap kualitas tidur buruk pada pasien pre operasi mayor adalah durasi tidur (33% atau 25 orang) indicator ketiga yang berkontribusi terhadap kualitas tidur buruk pada pasien pre operasi mayor ialah latensi tidur (23% atau 17 orang) indikator keempat yang berkontribusi terhadap kualitas tidur buruk pada pasien pre operasi mayor adalah kualitas tidur secara subjektif (3 orang atau 4%) indikator kelima yang berkontribusi terhadap kualitas tidur buruk pada pasien pre operasi mayor adalah

gangguan tidur, terdapat 50 orang atau 67% memiliki nilai 1 yang dikategorikan cukup baik. Indikator keenam yang berkontribusi terhadap kualitas tidur buruk pada pasien pre operasi mayor adalah disfungsi siang hari, terdapat 26 orang atau 35% memiliki nilai 0 yang dikategorikan sangat baik. Indikator yang paling rendah berkontribusi terhadap kualitas tidur buruk pada pasien pre operasi mayor adalah penggunaan obat tidur, sebanyak 73 orang atau 97% memiliki nilai 0 yang dikategorikan sangat baik.

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Karakteristik Responden Pre Operasi Mayor di RSUD Cibabat Cimahi**

Karakteristik responden dalam penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan jenis operasi yang akan dilakukan.

#### **a. Jenis Kelamin**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden terdiri atas 35 laki-laki (47%) dan 40 perempuan (53%), yang berarti mayoritas responden adalah perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Qur'ana (2012) yang menyatakan 61 jumlah pasien pre operative antara laki-laki dan perempuan yaitu 12 orang (44,4%) laki-laki dan 15 orang (55,5%) perempuan. Penelitian Er et al (2013) menghasilkan perempuan sebagai responden terbanyak yakni 76,2% dari 42 responden. Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Budikasi dkk (2015) bahwa dari 30 responden terdapat 16 orang dengan jenis kelamin perempuan. Berkaitan dengan karakteristik jenis kelamin responden, perempuan memiliki risiko untuk menghadapi klimakterium. Klimakterium adalah masa peralihan dari fase resproduktif menuju fase senium (usia tua) yang terjadi karena menurunnya fungsi degeneratif dan

endokrinologi dari ovarium sehingga perempuan akan berisiko mengalami penyakit pada sistem reproduksi (konsumsi obat seperti pil kb dapat memicu terjadinya kanker payudara dan kanker servik) dan laki-laki berisiko mengalami penyakit kanker usus dan kanker prostat (Potter dan Perry, 2005; Prawirohardjo, 2009).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, perempuan merupakan responden paling banyak yang akan menjalani operasi. Hal ini disebabkan adanya masa peralihan yang dialami perempuan dari fase reproduktif menuju fase usia tua (senium) sehingga memicu terjadinya masalah atau suatu penyakit tertentu yang diantaranya bahkan memerlukan tindakan pembedahan. Laki-laki memiliki kualitas tidur yang lebih baik dari pada perempuan (Tribl et al, 2002). Hal ini terjadi diakibatkan oleh karakteristik perempuan yang cenderung memiliki ketakutan dan kekhawatiran yang lebih kuat terkait dengan operasi (Theunissen et al, 2014 dan Yilmaz et al, 2012). Farida dan Virgianti (2015) dalam penelitiannya juga menunjukkan hasil bahwa sebagian besar 62 responden berjenis kelamin perempuan karena perempuan kerap merasakan kekhawatiran yang tinggi terhadap operasi yang akan dijalannya dibandingkan pada laki-laki. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Stuart (2013) bahwa wanita lebih mudah ansietas karena wanita cenderung menggunakan perasaannya dan laki-laki cenderung dengan logikanya. Rahmadini (2014) juga menyebutkan terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien pre operative.

#### b. Usia

Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 20-44 tahun (60% atau 45 orang). Sejalan dengan penelitian Ozlu dkk (2018) yang memperoleh

hasil bahwa rata-rata usia pasien 43,3 tahun. Menurut Depkes RI (2009) rentang usia 36-45 tahun termasuk pada kategori usia dewasa akhir. Usia akan mempengaruhi karakteristik fisik secara normal dimana seiring bertambahnya usia terdapat beberapa kemunduran sistem fisiologis yang ditunjukkan dengan tubuh mengalami kemunduran, penurunan kekuatan, berkurangnya daya tahan sehingga mengakibatkan tubuh akan lebih mudah terserang penyakit, beberapa penyakit biasanya muncul pada usia lebih dari 35 tahun (Rahmawati, 2014; Nursalam, 2016; Prawirohardjo, 2009). Setiap usia memiliki kebutuhan tidur yang berbeda-beda (Asmadi, 2008). Bayi baru lahir memiliki kebutuhan tidur yang berbeda dengan usia pre-school, begitu pula dengan usia dewasa hingga lansia. Kebutuhan tidur yang berbeda beda pada setiap kategori usia dapat berpengaruh pada tingkat kualitas tidurnya. Hal ini karena kebutuhan tidur menunjukkan bagaimana durasi tidur dan waktu tidur dimana selain durasi tidur, keduanya (durasi tidur dan waktu tidur) merupakan bagian efisiensi tidur dan menjadi salah satu komponen penilaian kualitas tidur. Hal ini didukung dengan penelitian Mohammad et al (2019) yang menghasilkan usia sebagai prediktor kuat dari buruknya kualitas tidur ( $PSQI \geq 5$ ). Namun bertolak belakang dengan penelitian Ozlu et al (2017) dan Maher et al (2015) yang mengukur kualitas tidur dengan menggunakan kuesioner RSCQ menyatakan bahwa faktor usia tidak menyebabkan perbedaan signifikan antara kualitas tidur yang baik dan buruk. Peneliti berpendapat bahwa adanya perbedaan hasil penelitian terkait hubungan usia dengan kualitas tidur karena masing-masing peneliti menggunakan alat ukur yang berbeda sehingga menjadi kemungkinan faktor penyebab adanya perbedaan hasil penelitian.

### c. Tingkat Pendidikan

Karakteristik responden terkait pendidikan dalam penelitian ini didapatkan bahwa hampir setengahnya memiliki tingkat pendidikan SD (39% atau 29 orang) dan SMA (39% atau 29 orang). Hasil penelitian Winda dkk (2014) menunjukkan bahwa sebesar 43,3% dari 30 pasien pre operative fraktur tulang panjang berpendidikan tingkat SMA. Penelitian Saputri dkk (2015) juga menunjukkan dari 46 responden terdapat 20 responden memiliki tingkat pendidikan SMA. Pendidikan yang baik akan menjadikan seseorang lebih mudah dalam menghadapi stressor baik dalam diri maupun luar diri seorang individu. Pendidikan memiliki kaitan dengan informasi yang diperoleh dimana hal ini dapat memungkinkan seseorang tidak hanya mengetahui tetapi juga memahami informasi dengan baik, terutama mengenai akibat yang mungkin terjadi apabila seseorang tidak mendapat tindakan pembedahan (Ilham, 2016). Sesuai teori yang diungkapkan oleh Notoatmodjo (2010) bahwa pendidikan umumnya berpengaruh dalam merubah pola bertingkah laku, pola pikir, dan pengambilan keputusan. Sehingga peneliti berpendapat bahwa pendidikan berperan dalam pengambilan keputusan pasien terkait menjalani tindakan pembedahan atau tidak disaat mereka menjalani perawatan untuk mencapai kesehatan optimal.

### d. Jenis Operasi

Karakteristik responden terkait jenis operasi diperoleh bahwa sebagian kecil responden (20% atau 15 orang) merupakan pasien yang direncanakan untuk operasi mayor necrotomy. Pasien pre operasi mayor dalam penelitian ini terdiri atas pasien

pre operasi aff wire, appendix, colonoscopy, cystostomy, hernioraphy, hip replacement, isthmolobectomy, laparoscopy, necrotomy, nefrectomy, orif, radical mastectomy, suture, turp, ureteroscopystruma. Sejalan dengan penelitian Amila (2019) dimana responden didominasi oleh operasi mayor namun dengan jenis operasi ca mammae. Pada penelitian Purba dkk (2017) menghasilkan bahwa pasien yang direncanakan menjalani operasi mayor memiliki kecemasan sebesar 100,07 dan pasien yang akan menjalani operasi minor memiliki kecemasan 96,20. Berdasarkan hasil analisis ini ada perbedaan kecemasan yang signifikan sehingga kualitas tidur pada pasien pre operasi mayor cenderung mengalami gangguan tidur yang lebih signifikan dibandingkan dengan pasien yang menjalani operasi minor.

Mekanisme yang dapat terjadi ketika kecemasan sebagai stressor pada kualitas tidur yang buruk adalah terjadinya peningkatan produksi hormon kortisol. Hormon kortisol adalah hormon stres yang diproduksi oleh kelenjar adrenal dalam respons terhadap stres. Peningkatan produksi kortisol dapat menyebabkan gangguan tidur karena dapat mempengaruhi jam biologis tubuh dan menekan produksi hormon melatonin yang mengatur siklus tidur-bangun. Lalu, kortisol juga meningkatkan keadaan kewaspadaan tubuh yang dapat mengganggu proses relaksasi yang diperlukan untuk tidur. Sehingga dapat memicu peningkatan aktivitas otak, terutama di area yang terkait dengan emosi seperti amigdala dan korteks prefrontal. Peningkatan aktivitas otak ini dapat mengganggu kualitas tidur karena dapat memicu reaksi fisik seperti peningkatan denyut jantung dan pernapasan, serta mendorong pikiran yang tidak tenang dan sulit untuk dihentikan (Irwin, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa operasi mayor necrotomy

merupakan jenis operasi yang paling banyak dilakukan di RSUD Cibabat Cimahi. Peneliti berpendapat bahwa operasi mayor cenderung mengalami kualitas tidur buruk yang lebih signifikan dikarenakan stres berupa cemas akan pandangan bahwa operasi mayor melibatkan prosedur yang lebih invasif dan kompleks, pasien mengalami nyeri yang lebih intens, perubahan hormon dan metabolisme, serta perubahan fisik yang signifikan. Semua faktor ini dapat mempengaruhi kualitas tidur dan membuat tidur menjadi lebih sulit. Operasi mayor maupun minor keduanya dapat menghasilkan stres psikologis berbentuk kecemasan yang mana dapat mengakibatkan gangguan proses tidur sehingga dapat mempengaruhi kualitas tidur pasien pre operative (Asmadi, 2008; Smyth, 2012).

#### **4.2.2 Tingkat Kualitas Tidur Pada Pasien Pre Operasi Mayor di RSUD Cibabat Cimahi**

Penelitian ini menunjukkan hampir seluruh responden mengalami kualitas tidur buruk (84% atau 63 orang) dan sebagian kecil mengalami kualitas tidur baik (16% atau 12 orang) dengan rata-rata nilai skor PSQI yaitu 8. Dibandingkan dengan penelitian terkait, hasil penelitian sejalan dengan Setyawan (2017) yang mengatakan bahwa lebih dari setengah responden memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 35 orang (66%). Sejalan pula dengan penelitian Er et al (2013) yang menyatakan bahwa pasien *pre operative total knee arthroplasty* memiliki kualitas tidur buruk dengan rata-rata nilai PSQI yakni 9. Buruknya kualitas tidur terjadi karena pada fase pre operative, individu akan mulai menghadapi berbagai stressor terhadap pembedahan karena adanya anggapan bahwa pembedahan sebagai pengalaman yang sulit dan menakutkan (Potter dan Perry, 2010). Unsal dan Demir

(2012) menyebutkan bahwa alasan rendahnya kualitas tidur pada pasien pembedahan adalah adanya khawatiran sebelum operasi, ketakutan, dan rasa sakit pasca operasi yang dialami saat periode pre operative. Setiap manusia mengalami irama yang berputar sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari mereka, irama tersebut biasa disebut dengan ritme sirkadian. Ketika pasien pre operative mengalami stres (cemas, khawatir, takut), ritme sirkadian tubuh menjadi tidak teratur. Stres menyebabkan terjadinya peningkatan produksi kadar norepinefrin melalui stimulus sistem saraf simpatis dimana mengakibatkan tahap 4 NREM dan REM memendek. Tahap 4 NREM merupakan tahap tidur dimana tubuh mengalami proses pemulihan, perbaikan, dan perbaharuan sel sedangkan tahap REM adalah tahapan tidur dimana terjadi proses tubuh yang berhubungan dengan aliran darah otak yang berdampak pada pemulihan kognitif (Potter dan Perry, 2010). Tidak optimalnya proses tidur pada tahap 4 NREM dan REM dapat mengakibatkan individu mengalami kantuk berlebih, merasa tidak enak badan, bingung, curiga, tidak dapat mengendalikan diri dimana hal tersebut merupakan tanda kurang tidur. Berdasarkan uraian tersebut, stres pada pasien pre operative dapat menyebabkan individu mengalami masalah tidur sehingga ia akan lebih banyak menghabiskan waktu di tempat tidur dari pada waktu untuk tidur. Kondisi tersebut berdampak pada efisiensi tidur yang merupakan salah satu komponen untuk menilai kualitas tidur. Data yang didapatkan dari hasil penelitian ini, efisiensi tidur menjadi indikator pertama yang paling berkontribusi terhadap buruknya kualitas tidur pada pasien pre operasi mayor ialah efisiensi tidur (45% atau 34 orang).

Efisiensi tidur merupakan hasil persentase pembagian antara total waktu tidur (durasi tidur) dan waktu di tempat tidur (waktu bangun ditambah dengan waktu tertidur dalam jam) untuk melihat cukup tidaknya kebutuhan tidur seseorang. Fielden et al (2003) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa faktor psikologis seperti pikiran yang mengganggu, kecemasan, dan kesejahteraan emosional mempengaruhi efisiensi tidur pada pasien *pre operative total hip arthroplasty*. Massar et al (2017) menyatakan bahwa efisiensi tidur yang buruk dapat mempercepat perkembangan penyakit kardiovaskular dan metabolisme. Interaksi antara stres dan kurang tidur dapat mewakili faktor risiko tertentu yang berkontribusi terhadap kondisi yang terkait dengan stres dan kurang tidur secara terpisah (misalnya penyakit kardiovaskular, diabetes, depresi). Dengan kata lain penyakit kardiovaskuler, diabetes, dan depresi tidak menjadi penyebab tetapi menjadi akibat dari buruknya efisiensi tidur.

Sangat buruknya persentase efisiensi tidur dipengaruhi oleh durasi tidur pasien, waktu tidur malam, dan faktor psikologis. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 33% atau 25 orang memiliki durasi tidur <5 jam yang dinilai sangat buruk. Hasil penelitian ini sependapat dengan penelitian Alifiyanti dkk (2017) bahwa sebagian besar pasien mempunyai durasi tidur malam hari kurang dari 5 jam. Sedangkan berdasarkan usia responden didominasi oleh 20-44 tahun (dewasa), tidur yang dibutuhkan ialah sekitar 6 jam/hari (Asmadi, 2008).

Peneliti berpendapat bahwa dengan efisiensi tidur dan durasi tidur yang buruk juga mempengaruhi pada latensi tidur (waktu yang dibutuhkan seseorang hingga terlelap). Marliani dkk (2013) menyebutkan bahwa kemampuan fisiologis tubuh

mempengaruhi latensi tidur, hal ini terjadi karena ketika kondisi tubuh seseorang tidak optimal dapat mengakibatkan menurunnya kemampuan tubuh dalam menangkap rangsangan RAS sehingga kemampuan tubuh untuk dapat mulai tertidur dengan segera juga menurun. Pemanjangan latensi tidur mengakibatkan tubuh tidak bisa melalui 4-6 siklus dalam satu malam yaitu dengan durasi waktu tidur 6-8 jam, dimana hal ini merupakan siklus normal yang harus dilalui tiap individu untuk mencapai tidur yang berkualitas (Kozier et al, 2010).

Pemenuhan kebutuhan tidur pada pasien pre operative bertujuan untuk persiapan aspek fisik dan psikis dimana apabila tidak terpenuhi dengan baik dapat berpengaruh terhadap tingkat risiko intra operative, memperlambat pemulihan, dan meningkatkan komplikasi post operative (Potter dan Perry, 2010). Risiko yang terjadi akibat buruknya kualitas tidur yakni penundaan atau pembatalan operasi karena peningkatan tekanan darah dan kerja jantung, gangguan perfusi jaringan, gangguan toleransi gula darah, hingga resistensi insulin. Hal ini terjadi sebab kualitas tidur yang buruk pada pasien pre operative berkaitan dengan peningkatan hormon katekolamin yang berpengaruh terhadap sistem kardiovaskuler. Fadlilah (2014) mengemukakan bahwa apabila pasien mengalami tekanan darah tinggi (hipertensi) dan operasi tetap dilakukan, hal ini dapat mengganggu efek dari obat anastesi bahkan dapat menyebabkan pasien terbangun ditengah-tengah operasi. Selain itu, buruknya kualitas tidur juga dapat memperlambat kerja sel darah putih bahkan dapat menghancurkan leukosit yang memiliki peran sebagai sistem kekebalan tubuh sehingga tubuh akan mengalami penurunan imunitas dan proses pemulihan menjadi terhambat.