

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan pendekatan *post test only control group design*. Sampel yaitu 30 responden yang terdiri dari masing-masing 15 responden yang diberikan tramadol intraperitoneal pada operasi laparoskopi kolesistektomi dan yang tidak diberikan tramadol di Kota Padang.

#### 5.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji normalitas *shapiro wilk* untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut ini:

**Tabel 5.1**  
**Uji Normalitas Data Variabel Penelitian**

Variabel	n	Rerata	<i>p</i>
<b>Pemberian Tramadol</b>			
Nilai VAS setelah 1 Jam	15	4,20 ± 0,56	0,051
Nilai VAS setelah 4 Jam	15	3,87 ± 0,74	0,364
<b>Tanpa Pemberian Tramadol</b>			
Nilai VAS setelah 1 Jam	15	4,53 ± 0,64	0,075
Nilai VAS setelah 4 Jam	15	4,20 ± 0,56	0,051

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa hasil uji normalitas nilai VAS pada kelompok pemberian tramadol dan tanpa pemberian tramadol terdistribusi normal dengan  $p > 0,05$ .

#### 5.2 Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada kelompok pemberian tramadol dan tanpa pemberian tramadol dapat dilihat pada tabel 5.2 berikut :

**Tabel 5.2 Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur**

Variabel	Perlakuan (n=15)		Kontrol (n=15)	
	f	%	f	%
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-laki	8	53,3	5	33,3
Perempuan	7	46,7	10	66,7
<b>Umur</b>				
< 35 tahun	5	33,3	3	20
35 – 49 tahun	4	26,7	6	40
≥ 50 tahun	6	40	6	40

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan jumlah responden terbanyak kelompok perlakuan adalah laki-laki sedangkan dari kelompok kontrol adalah perempuan (53,3% : 33,3%). Kelompok usia terbanyak pada kelompok perlakuan yaitu ≥ 50 tahun dan kelompok kontrol yaitu 35-49 tahun dan ≥ 50 tahun.

### 5.3 Perbedaan Nilai *Visual analog scale* (VAS) Setelah 1 Jam dan 4 Jam pada Pasien Pasca Operasi Laparoskopi Kolesistektomi dengan Pemberian Tramadol

**Tabel 5.3 Perbedaan Nilai *Visual analog scale* (VAS) Setelah 1 Jam dan 4 Jam pada Pasien Pasca Operasi Laparoskopi Kolesistektomi dengan Pemberian Tramadol**

Nilai VAS	n	Rerata	P
VAS Setelah 1 Jam	15	4,20 ± 0,56	0,136
VAS Setelah 4 Jam	15	3,87 ± 0,74	

Berdasarkan tabel 5.3 didapatkan rerata nilai VAS pada pasien setelah 1 jam pasca operasi laparoskopi kolesistektomi dengan pemberian tramadol lebih tinggi dibandingkan setelah 4 jam yaitu  $4,20 \pm 0,56$  :  $3,87 \pm 0,74$ . Secara statistik perbedaan tersebut tidak bermakna ( $p > 0,05$ ).

#### 5.4 Perbedaan Nilai *Visual analog scale* (VAS) Setelah 1 Jam dan 4 Jam pada Pasien Pasca Operasi Laparoskopi Kolesistektomi Tanpa Pemberian Tramadol

**Tabel 5.4** Perbedaan Nilai *Visual analog scale* (VAS) Setelah 1 Jam dan 4 Jam pada Pasien Pasca Operasi Laparoskopi Kolesistektomi Tanpa Pemberian Tramadol

Nilai VAS	n	Rerata	P
VAS Setelah 1 Jam	15	4,53 ± 0,64	0,055
VAS Setelah 4 Jam	15	4,20 ± 0,56	

Berdasarkan tabel 5.4 didapatkan rerata nilai VAS pada pasien setelah 1 jam pasca operasi laparoskopi kolesistektomi tanpa pemberian tramadol lebih tinggi dibandingkan setelah 4 jam yaitu 4,53 ± 0,64: 4,20 ± 0,56. Secara statistik perbedaan tersebut tidak bermakna ( $p > 0,05$ ).

#### 5.5 Perbedaan Nilai VAS Pasca Operasi Laparoskopi Kolesistektomi dengan Pemberian Tramadol Secara Intraperitoneal dan Tanpa Pemberian Tramadol Intraperitoneal

**Tabel 5.5** Perbedaan Nilai VAS Pasca Operasi Laparoskopi Kolesistektomi dengan Pemberian Tramadol Secara Intraperitoneal dan Tanpa Pemberian Tramadol Intraperitoneal

Nilai VAS	n	Rerata	P
Pemberian Tramadol	15	3,87 ± 0,74	0,176
Tanpa Pemberian Tramadol	15	4,20 ± 0,56	

Berdasarkan tabel 5.5 didapatkan rerata nilai VAS pada pasien pasca operasi laparoskopi kolesistektomi dengan pemberian tramadol lebih rendah dibandingkan dengan tanpa pemberian tramadol yaitu 3,87 ± 0,74: 4,20 ± 0,56. Secara statistik perbedaan tersebut tidak bermakna ( $p > 0,05$ ).

## BAB VI

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian diketahui rerata nilai VAS pasca operasi laparoskopi kolesistektomi dengan pemberian tramadol secara intraperitoneal  $3,87 \pm 0,74$  dibandingkan tanpa pemberian tramadol intraperitoneal  $4,20 \pm 0,56$ . Hasil uji statistik diketahui nilai  $p = 0,176$  ( $p \text{ value} > 0,05$ ) maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan nilai VAS pasca operasi laparoskopi kolesistektomi dengan pemberian tramadol secara intraperitoneal dan tanpa pemberian tramadol intraperitoneal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akinci et al (2008) yang menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan skor VAS pada tiga kelompok penelitian yaitu kelompok yang diberikan tramadol secara intraperitoneal, pemberian tramadol secara intravenous dan kelompok kontrol ( $p \text{ value} > 0,05$ ).<sup>32</sup> Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Jairath et al (2017) menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok yang diberikan tramadol dan kontrol pascaoperasi laparoskopi kolesistektomi dalam mengurangi rasa nyeri dan kejadian yang tidak diharapkan/ adverse event.<sup>33</sup>

Hasil penelitian yang peneliti dapatkan berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Yadava et al (2016) yang menyatakan rerata skor VAS berdasarkan skala nyeri setelah 1, 2, 4, 6 dan 24 jam operasi dengan menggunakan tramadol lebih baik dibandingkan pemberian magnesium ditambah bupivacainepain. Hasil penelitian ini diketahui terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik ( $P < 0,05$ ).<sup>34</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Bandey (2016) menyatakan selama pasca

operasi dan berdasarkan follow up pemberian parasetamol lebih rendah dalam menurunkan skor VAS dibandingkan pemberian tramadol 1,5 jam, 3 jam 6 jam, 12 jam dan 24 jam pasca operasi.<sup>35</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Golubovic (2009) diketahui bahwa pemberian tramadol secara intraperitoneal merupakan metode yang efektif dalam manajemen nyeri pasca operasi laparoskopi kolesistektomi. Hasil ini signifikan dalam mengurangi rasa nyeri pasien.<sup>36</sup>

Tindakan laparoskopi kolesistektomi memberikan banyak manfaat bila dibandingkan dengan kolesistektomi terbuka namun pada umumnya pasien yang menjalani operasi laparoskopi kolesistektomi menderita nyeri awal pasca operasi. Nyeri yang paling sering dirasakan adalah nyeri pada abdomen dan nyeri yang menjalar hingga ke bahu. Penyebab dari nyeri ini adalah nyeri pada bekas insisi, nyeri visceral karena iritasi dari peritoneum yang biasanya disebabkan oleh gas CO<sub>2</sub> yang tersisa di abdomen, dan nyeri bahu karena iritasi peritoneum pada diafragma.<sup>6</sup>

Berbagai teknik telah digunakan untuk mengendalikan rasa sakit setelah operasi laparoskopi kolesistektomi seperti penggunaan anestesi lokal secara intraperitoneal, tenoksikam, klonidin, obat antiinflamasi nonsteroid, tramadol, morfin, adrenergik blocker dan fentanyl namun hanya sedikit yang menunjukkan hasil yang menjanjikan. Pendekatan yang ada saat ini dianjurkan untuk mengendalikan nyeri pascaoperasi setelah operasi laparoskopi kolesistektomi.<sup>37</sup>

Peningkatan uji coba klinis telah menunjukkan potensi reseptor opioid perifer dalam memberikan analgesia pada periode awal pasca operasi. Tramadol, analgesik opioid atipikal, baru-baru ini dianjurkan untuk dilakukan tindakan anestesi lokal. Efek tramadol pada saraf perifer dikonfirmasi oleh penghambatan perilaku nociceptive yang diinduksi glutamat. Namun, penelitian tentang efek

tramadol dengan pemberian secara intraperitoneal telah menunjukkan hasil yang tidak konsisten.<sup>32,37</sup>

Perbedaan hasil penelitian yang didapatkan peneliti dapat disebabkan karena terdapatnya variasi perbedaan dosis yang diberikan oleh peneliti dengan peneliti sebelumnya. Golubovic (2009) dan Bandey (2016) memberikan dosis sebesar 100 mg dan memberikan efektifitas dalam pengurangan intensitas nyeri pasca operasi laparoskopi kolesistektomi.<sup>35,36</sup> Sementara Jamal (2017) memberikan dosis intraperitoneal tramadol sebesar 2 mg/kg dan dapat memberikan efektifitas penurunan skor VAS.

Selain daripada itu peneliti sebelumnya Golubovic (2009) dan Bandey (2016) memposisikan kepala pasien lebih rendah sehingga memperlancar proses aliran obat ke nervus frenicus dan plexus seliacus.<sup>35,36</sup> Sementara peneliti tidak memposisikan kepala pasien lebih rendah sehingga proses aliran obat kurang maksimal dan ini berdampak kepada absorpsi obat dan efektifitasnya.

Berdasarkan analisis peneliti tidak terdapatnya perbedaan nilai VAS pasca operasi laparoskopi kolesistektomi dengan pemberian tramadol secara intraperitoneal dan tanpa pemberian tramadol intraperitoneal disebabkan karena besarnya dosis yang diberikan dan prosedur pemberian obat tramadol. Perlu adanya pengukuran rasionalitas dosis pemberian tramadol berdasarkan berat badan untuk meningkatkan efektifitas obat, selain daripada itu juga perlu memperhatikan prosedur pemberian obat dengan memposisikan kepala pasien lebih rendah sehingga memperlancar proses aliran obat ke nervus frenicus dan plexus seliacus untuk memaksimalkan absorpsi dan efektifitas obat dalam menurunkan skor nyeri pasien.

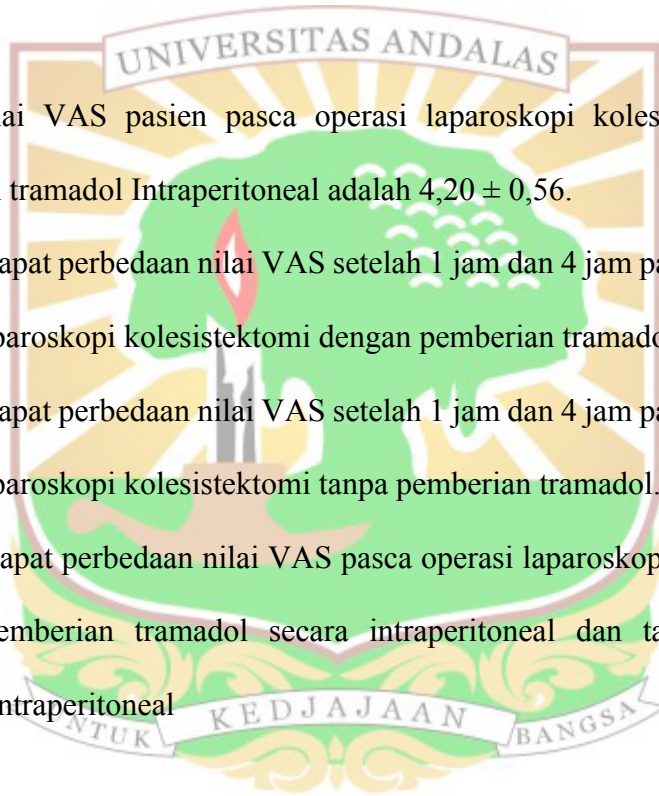
## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan:

1. Rerata nilai *Visual analog scale* (VAS) pasien pasca operasi laparoskopi kolesistektomi setelah pemberian tramadol secara intraperitoneal adalah  $3,87 \pm 0,74$ .
2. Rerata nilai VAS pasien pasca operasi laparoskopi kolesistektomi tanpa pemberian tramadol Intraperitoneal adalah  $4,20 \pm 0,56$ .
3. Tidak terdapat perbedaan nilai VAS setelah 1 jam dan 4 jam pada pasien pasca operasi laparoskopi kolesistektomi dengan pemberian tramadol.
4. Tidak terdapat perbedaan nilai VAS setelah 1 jam dan 4 jam pada pasien pasca operasi laparoskopi kolesistektomi tanpa pemberian tramadol.
5. Tidak terdapat perbedaan nilai VAS pasca operasi laparoskopi kolesistektomi dengan pemberian tramadol secara intraperitoneal dan tanpa pemberian tramadol intraperitoneal



#### 7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disarankan :

1. Perlu penelitian lebih lanjut untuk pengukuran rasionalitas dosis pemberian tramadol berdasarkan berat badan untuk meningkatkan efektifitas obat, sehingga dapat ditemukan dosis yang tepat.

2. Perlu penelitian lebih lanjut tentang prosedur pemberian obat dengan memposisikan kepala pasien lebih rendah sehingga memperlancar proses aliran obat ke nervus frenicus dan plexus seliacus untuk memaksimalkan absorpsi dan efektifitas obat dalam menurunkan skor nyeri pasien.

