

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, prevalensi tumor/kanker di Indonesia adalah 4,3 per 1000 penduduk, dan kanker merupakan penyebab kematian nomor 7 (5,7%). Menurut statistik rumah sakit dalam Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2007, kanker payudara menempati urutan pertama pada pasien rawat inap di seluruh rumah sakit di Indonesia (16,85%).<sup>1</sup>

Pengetahuan kedokteran senantiasa berkembang menjadikan modalitas terapi kanker/tumor menjadi lebih beragam diantaranya dengan pembedahan/operasi, kemoterapi, radioterapi, terapi hormonal, biologi terapi dan imunoterapi. Tumor primer umumnya disembuhkan dengan operasi. Operasi ini terdiri dari mengangkat tumor (*lumpectomy*) dan mengangkat sebagian atau seluruh payudara yang mengandung sel kanker (*mastectomy*). Komplikasi yang sering dijumpai pasca operasi adalah nyeri. Nyeri merupakan pengalaman tidak menyenangkan baik sensori maupun emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan yang sudah atau berpotensi terjadi, atau dijelaskan dengan kerusakan tersebut.<sup>2</sup>

Sindroma nyeri *pasca* operasi kanker payudara sering dijumpai. 49 % pasien yang menjalani operasi kanker payudara dengan rekonstruksi mengalami nyeri kronik, dibandingkan dengan 31% yang hanya menjalani operasi kanker payudara dan 22% yang menjalani reduksi payudara.<sup>3,4</sup>

Nyeri *pasca* operasi kanker payudara memicu respon stres yaitu respon neuro endokrin yang berpengaruh pada mortalitas dan berbagai morbiditas komplikasi *pasca* operasi. Akibat dari sifat nyeri yang subjektif, setiap pasien memiliki persepsi serta kompleksitas nyeri yang berbeda-beda. Indikator yang sering digunakan untuk mengukur derajat nyeri yaitu *Visual Analog Scale* (VAS) dengan cara bertanya kepada pasien mengenai derajat nyeri yang diwakili dengan angka 0 (tidak ada nyeri) sampai 10 (nyeri sangat hebat).<sup>5,6</sup>

Analgetik opioid merupakan terapi yang dapat digunakan untuk menurunkan efek nyeri terhadap pasien *pasca* operasi. Obat-obat opioid terdiri atas agonis penuh, parsial dan antagonis. Morfin adalah agonis penuh pada reseptor opioid  $\pi$  ( $\mu$ ), yakni reseptor opioid analgetik yang utama, sebaliknya kodein berfungsi sebagai agonis reseptor  $\pi$  parsial atau lemah. Substitusi sederhana gugus alil pada nitrogen dalam morfin dan penambahan gugus hidroksil tunggal menghasilkan nalokson yakni suatu antagonis kuat reseptor  $\pi$ . Komplikasi dan efek samping akibat penggunaan opioid yaitu konstipasi, mual/muntah, sedasi, pruritis dan depresi nafas.<sup>7,8</sup>

Selain analgetik opioid terdapat pula golongan obat anti inflamasi non steroid /*nonsteroid antiinflammation drugs* (NSAIDs) yang mempunyai efek sebagai : anti piretik, analgetik dan anti inflamasi. Obat-obat NSAIDs terdiri atas aspirin, salisilat tak terasetilasi, penghambat selektif COX-2, penghambat COX nonselektif. Salah satu obat NSAIDs yang utama berfungsi sebagai analgetik yaitu golongan penghambat COX non selektif yakni ketorolak. Ketorolak merupakan NSAIDs yang sering digunakan untuk mengatasi nyeri akut pasca operasi. Ketorolak menunjukkan

efek analgetik yang potensial namun efek anti inflamasinya sedang. Keuntungan dari pemberian NSAIDs untuk analgetik adalah tidak ada efek depresi respirasi maupun kardiovaskuler dan bersifat sinergis dengan obat opioid. Komplikasi dan efek samping akibat penggunaan NSAIDs yaitu perdarahan, disfungsi platelet, perdarahan gastrointestinal dan gangguan ginjal.<sup>8,9</sup>

Morfin dan ketorolak merupakan obat analgetik yang dapat digunakan *pasca* operasi tumor payudara untuk mengurangi efek nyeri. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti lebih lanjut perbandingan pemberian morfin dan ketorolak sebagai obat analgetik pasca operasi tumor payudara dinilai dari derajat nyeri yaitu menggunakan VAS.

## **1.2 Permasalahan Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : Bagaimana efek analgetik morfin dibanding ketorolak yang diberikan pada penderita tumor payudara yang menjalani operasi dengan anestesi umum di RSUP Dr.Kariadi ?

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui efek pemberian morfin dibandingkan ketorolak terhadap nyeri *pasca* operasi tumor payudara dengan anestesi umum.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menilai skor VAS pada pemberian morfin *pasca* operasi tumor payudara dengan anestesi umum.
2. Menilai skor VAS pada pemberian ketorolak *pasca* operasi tumor payudara dengan anestesi umum
3. Membandingkan skor VAS morfin dan ketorolak *pasca* operasi tumor payudara dengan anestesi umum.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Penelitian ini dapat digunakan untuk memperkaya ilmu pengetahuan tentang efek pemberian morfin terhadap nilai VAS pada pasien *pasca* operasi tumor payudara dengan anestesi umum.
2. Penelitian ini dapat digunakan untuk memperkaya ilmu pengetahuan tentang efek pemberian ketorolak terhadap nilai VAS pada pasien *pasca* operasi tumor payudara dengan anestesi umum.
3. Penelitian ini dapat digunakan untuk memperkaya ilmu pengetahuan tentang perbandingan pemberian morfin dan ketorolak terhadap nilai VAS pada pasien *pasca* operasi tumor payudara dengan anestesi umum.

4. Penelitian ini dalam bidang pendidikan dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya.

### 1.5 Orisinalitas penelitian

Penelitian ini belum pernah diteliti sebelumnya di RSUP Dr Kariadi Semarang. Hal ini sesuai dengan tabel 1 mengenai skema penelitian sebelumnya.

**Tabel 1** Rujukan daftar penelitian

No	Judul dan penelitian	Metode dan Desain	Hasil
1	Keith B.Javery, Todd W. Ussery, Herbert G. Steger, George W. Colclough. (1999) Comparison of morphine and morphine with ketamin for postoperative analgesia.	Fortytwo ASA 1 and 2 patient undergoing elective microdiscectomy were administered either 1 mg.ml <sup>-1</sup> of morphine (n=20) or 1 mg.ml <sup>-1</sup> of both morphine and ketamine (n=22) via iv patient controlled analgesia (IVPCA). Pain relief and side effects were assessed at 24 hr after surgery.	The mean (SD) visual analogue scale (VAS) pain rating of 2,3 (1,67) for patient receiving morphine with ketamine was lower (P < 0,001) than the VAS score of patients receiving only morphine 4,5 (1,54).

**Tabel 1.** Rujukan daftar penelitian (lanjutan)

No	Judul dan penelitian	Metode dan Desain	Hasil
2	Dimas Sigit Widodo (2011) Perbandingan Efektivitas antara ketorolak dan petidin sebagai obat anti nyeri pasca operasi	The randomized control two groups design	Terdapat perbedaan bermakna pada jam ke 1 ( $p=0,011$ ) dan jam ke 2 ( $p=0,031$ ), sedangkan pada jam ke 3 pasca operasi, skor nilai VAS antara kedua kelompok tidak berbeda bermakna secara statistic ( $p=0,277$ )
3	Fanny Pritaningrum (2010) Perbedaan skor <i>Visual Analogue Scale</i> antara ketorolak dan deksketoprofen pada pasien pasca bedah	A retrospective observational clinical test	Nilai median skor VAS terendah didapatkan pada skor VAS ke-6 pada masing-masing kelompok, yaitu 1 vs 0,5. Pada uji Friedman dan uji Wilcoxon di dapatkan hasil bermakna untuk tiap-tiap kelompok ( $p<0,05$ ). Uji beda skor VAS antara kelompok juga didapatkan hasil yang berbeda bermakna untuk semua skor VAS ( $p<0,05$ ).