

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Appendicitis yang oleh masyarakat awam dikenal dengan istilah usus buntu adalah peradangan pada appendix vermiformis (Dorland, 2006). Appendicitis di negara maju lebih tinggi daripada di negara berkembang. Hal ini disebabkan karena masyarakat di negara maju lebih memilih makan makanan instan yang rendah serat tanpa memikirkan kebutuhan serat untuk tubuhnya. Penelitian epidemiologi menunjukkan peran kebiasaan makan makanan rendah serat dan pengaruh konstipasi terhadap timbulnya appendisitis (Sjamsuhidajat *et de Jong*, 2005).

Konstipasi akan menaikkan tekanan intrasekal, yang berakibat timbulnya sumbatan fungsional appendix dan meningkatnya pertumbuhan flora kuman kolon. Semua ini akan mempermudah timbulnya appendisitis akut (Sjamsuhidajat *et de Jong*, 2005). Appendicitis akut adalah appendisitis dengan onset akut yang memerlukan intervensi bedah dan biasanya ditandai dengan nyeri di abdomen kuadran kanan bawah dengan nyeri tekan lokal dan nyeri alih, spasme otot yang ada di atasnya, dan hiperastesia kulit (Dorland, 2006).

Penatalaksanaan appendicitis adalah dengan operasi (appendektomi). Appendektomi adalah eksisi pada appendix vermiformis (Dorlan, 2006). Appendektomi dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu teknik bedah laparotomi dan teknik bedah laparoskopi. Dewasa ini teknik bedah laparoskopi telah menjadi *procedure of choice* di banyak rumah sakit besar di Indonesia (Patu,

2008). Teknik operasi ini mengurangi kerusakan pada jaringan sehingga mengurangi nyeri pasca bedah, penyembuhan luka yang lebih cepat, serta pemulihan peristaltik (pergerakan) usus yang tidak terlalu lama (Wiradisuria, 2008).

Luka operasi sangat mungkin menyebabkan nyeri pasca bedah. Oleh sebab itu, pencegahan nyeri pasca bedah sebaiknya direncanakan sebelum operasi agar penderita tidak terganggu oleh nyeri pasca bedah tersebut. Penatalaksanaan nyeri pasca bedah secara farmakologis antara lain dengan penggunaan anestesi dan pemberian analgetik. (syamsuhidayat *et de jong*, 2005).

Dalam hal ini Rasulullah *Shallahu Alaihi wa Sallam* bersabda :

“Tidaklah rasa sakit yang terus menerus, kepayahan, penyakit, dan kesedihan yang menimpa seorang mukmin bahkan sampai kesusahan yang menyusahkannya melainkan dihapuskan dosa-dosanya.”

(Diriwayatkan Imam Muslim)

Rasulullah *Shallahu Alaihi wa Sallam* juga bersabda :

“Tidaklah seorang muslim ditimpa keletihan, penyakit yang terus menerus, kesusahan, kesedihan, gangguan, kegundahgulanaan hingga duri yang menusuknya, melainkan Allah akan menghapuskan sebagian dari kesalahan-kesalahannya.”

(Diriwayatkan Imam Al-Bukhari)

Nyeri adalah perasaan sensori (indrawi) yang bersifat subyektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan akibat jaringan yang mengalami kerusakan atau yang berpotensi rusak. Ambang toleransi nyeri tiap individu juga berbeda. Ada beberapa hal yang mempengaruhi ambang persepsi nyeri seseorang seperti usia, jenis kelamin, pengalaman emosional, lingkungan, dan lain-lain (IASP.-International Association for the Study of Pain, 2001).

Al-Qur'an memberikan ilustrasi bahwa bentuk siksaan kepada orang-orang yang durhaka berupa derita sangat pedih (rasa nyeri) yang oleh luka bakar di kulit.

نَ الَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِنَا سَوْفَ نَصْلِيهِمْ نَارًا كَلَّمًا تَضَعَتْ جُلُودَهُمْ بَدَلًا لَهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا الْعَذَابَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَزِيزًا ۝١

(حَكِيمًا) (النساء: 56)

“Sesungguhnya orang-orang yang kafir kepada ayat-ayat Kami, kelak akan Kami masukkan mereka ke dalam neraka. Setiap kali kulit mereka hangus, Kami ganti kulit mereka dengan kulit yang lain, supaya mereka merasakan azab. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana.” (QS 4:56).

Analgetik adalah suatu bahan yang mengurangi nyeri tanpa menyebabkan hilangnya kesadaran (Dorland, 2006). Pada pasien pasca bedah, analgetik akan lebih baik diberikan sebelum nyeri timbul atau sebelum efek anestesi hilang dengan dosis yang memadai (syamsuhidayat *et de jong*, 2005). Secara umum analgetik dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu analgetik opioid dan non opioid. Penggunaan opioid hingga saat ini masih merupakan baku emas (*gold standard*) pada pengelolaan nyeri berat, termasuk pada operasi. Tramadol adalah salah satu jenis analgetik opioid. Namun penggunaan obat ini dihubungkan dengan efek samping yang sering muncul seperti mual, muntah, ketagihan, konstipasi, terhambatnya asupan oral karena motilitas lambung yang terganggu, depresi pernafasan, hipotonik, euforia, dan sedasi (Walder *et al.*, 2001). Karena itu penggunaan analgetik non opioid mulai banyak dipakai, termasuk dalam operasi (Yushi *et al.*, 2006).

Analgetik non opioid adalah obat anti inflamasi non steroid yang memiliki efek analgetik cukup kuat. Ketorolac adalah salah satu jenis analgetik non-opioid. Jika dibandingkan dengan analgetik opioid, ketorolac lebih jarang dalam menimbulkan efek samping (Katzung, 1998)

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian untuk membandingkan pemberian analgetik tramadol dan ketorolac pada pasien pasca appendiktomi perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat efektivitas kedua obat tersebut sebagai pengurang rasa nyeri pada pasien pasca bedah khususnya appendektomi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dapat diidentifikasi yaitu: Bagaimanakah perbandingan efektivitas antara tramadol dengan ketorolac sebagai efek anti nyeri (analgetik) pada pasien post appendiktomi?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui manakah yang lebih efektif antara tramadol dan/atau ketorolac sebagai efek anti nyeri (analgesik) pada pasien pasca appendiktomi.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Praktisi Kesehatan :

Hasil penulisan ini diharapkan dapat memperjelas keefektivan obat analgetik tramadol dan ketorolac sebagai efek anti nyeri (analgesik) pada pasien post appendiktomi sehingga dapat menjadi bahan masukan bagi para praktisi

2. Bagi Institusi Pendidikan :

Sebagai bahan masukan dalam meningkatkan mutu pendidikan terutama dalam bidang dokumentasi. Dan sebagai bahan bacaan untuk menambah wawasan tentang penanganan nyeri post appendiktomi.

3. Bagi Penulis :

Untuk menambah pengetahuan penulis khususnya tentang penanganan nyeri post appendiktomi dan merupakan suatu pengalaman baru bagi penulis atas informasi yang diperoleh selama penelitian.

E. Keaslian Penelitian

Sepengetahuan penulis, penelitian mengenai perbandingan tramadol dengan ketorolac pada operasi appendiktomi belum pernah dilakukan. Penelitian lain yang menyerupai penelitian ini adalah:

1. *Comparative Bioavailability of Ketorolac Tromethamin after Intramuscular and Sublingual Administration*, penelitian dilakukan oleh Jose Perez Urizar, Maria E. Aguilar Costa, Jorge E. Herera, & Francisco J. Flores Murrieta pada tahun 2002. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan bioavailabilitas antara ketorolac 30 mg IM dengan ketorolac 30 mg sublingual. Sample pada penelitian ini adalah 13 wanita dengan rata-rata TB 159,3 cm, BB 59 kg, dan usia 22 tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 30 mg ketorolac sublingual mempunyai waktu absorpsi, onset, dan ekskresi yang lebih cepat daripada 30 mg ketorolac IM. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa 30 mg ketorolac sublingual mencapai efek maksimal atau kadar puncak 0,5

jam setelah pemberian sedangkan 30 mg ketorolac IM mencapai efek maksimal atau kadar puncak 1 jam setelah pemberian.

2. *Tramadol abuse and dependence among physician*, oleh skipper *et al.*, pada tahun 2010 menjelaskan bahwa terdapat 33 kasus penyalahgunaan tramadol di Alabama dan Michigan (USA) dari 1994-2000. Hal ini mencapai 10% dari total penyalahgunaan opioid di 2 negara bagian tersebut.
3. *Ketorolac-Dextran Conjugated: synthesis, in vitro, and in vivo evaluation* oleh vyas *et al.*, pada tahun 2007. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketorolac setelah dikonjugasi terlebih dahulu sebelum digunakan per oral dapat mengurangi nyeri secara signifikan dan mengurangi efek samping yang ditimbulkan pada saluran gastrointestinal.
4. *Efek Ketorolac 30 mg Intravena sebagai Preemptive Analgesia pada Operasi Removal Implant Bedah Ortopedi*, penelitian dilakukan oleh Awal Tunis Yantoro pada tahun 2009. Hasil penelitian pada 50 kasus menunjukkan bahwa pemberian ketorolac 30 mg IV 30 menit sebelum insisi kulit mempunyai efek *preemptive analgesia* pada operasi bedah ortopedi dengan