

SKRIPSI

AFRILIA SULISTIANA

**STUDI PENGGUNAAN ANALGESIK PASKA OPERASI
BEDAH ORTHOPEDI**

**(Instalasi Rawat Inap Bedah Orthopedi dan Traumatologi
RSU Dr. Soetomo Surabaya)**



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
BAGIAN BIOMEDIK
SURABAYA
2007**

Lembar Pengesahan

STUDI PENGGUNAAN ANALGESIK PASKA OPERASI BEDAH ORTHOPEDI

(Instalasi Rawat Inap Bedah Orthopedi dan Traumatologi
RSU Dr. Soetomo Surabaya)

SKRIPSI

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Farmasi
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

2007

Oleh :

AFRILIA SULISTIANA

NIM. 050312715

Skripsi ini telah disetujui tanggal 23 Agustus 2007

Oleh:

Pembimbing Utama

Bambang SZ, S.Si, M.Clin.Pharm

NIP. 132230979

Pembimbing Serta I

Fri Wahyu Martanto, dr, SpOT

NIP. 140255536

Pembimbing Serta II

IrvinaHarini, S.Si, SpFRS

RINGKASAN

STUDI PENGGUNAAN ANALGESIK PASKA OPERASI BEDA ORTHOPAEDI YANG DILAKUKAN DI IRNA BEDAH ORTHOPEDI DAN TRAUMATOLOGI RSU Dr. SOETOMO SURABAYA

Afrilia Sulistiana

Salah satu obat yang menjadi kebutuhan saat paska operasi adalah analgesik. Pada paska operasi bedah orthopedi, intensitas nyeri yang dialami termasuk dalam kategori nyeri sedang sampai berat. Pada umumnya nyeri paska operasi bersifat akut sehingga membutuhkan *onset* yang cepat dalam mengatasi gejala nyerinya. Pemberian dengan *onset* yang cepat tersebut bisa dilakukan dengan pemberian analgesik dengan rute IV. Pada kasus bedah orthopedi, pasien relatif lama tinggal di rumah sakit, sehingga diperlukan penanganan nyeri yang adekuat supaya tidak berlanjut ke arah nyeri kronik yang lebih sulit dalam penanganannya dan membutuhkan biaya yang lebih besar.

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif retrospektif dengan menggunakan DMK pasien dari bagian Instalasi Rekam Medik RSU Dr. Soetomo Surabaya. Studi dilakukan pada pasien yang MRS periode Juli-Desember 2006 dan memenuhi kriteria inklusi yaitu mendapatkan terapi analgesik dan menjalani operasi yaitu sebanyak 72 pasien. Kasus bedah orthopedi yang ada trauma/fraktur (83,33%), tuberkulosa tulang/sendi (5,56%), kelainan bawaan (4,16%), tumor (4,16%), penyakit pada sendi (1,39%), *osteomyelitis* (1,39%). Jenis analgesik yang digunakan: NSAID non selektif (90,21%), opioid (6,29%), parasetamol (2,1%), NSAID selektif COX-2 (1,4%). Analgesik dari jenis NSAID yang digunakan meliputi: ketorolak (81,94%), ketoprofen (54,17%), metamizol (31,94%), asam mefenamat (11,10%), tramadol (11,10%), parasetamol (4,17%), celecoxib (2,78%), ibuprofen (1,39%), indometasin (1,39%). Selain analgesik tunggal pasien juga mendapatkan kombinasi analgesik dan kombinasi yang sering diberikan ketorolak-tramadol 36,11%, ketorolak-ketoprofen 11,11%, ketorolak-metamizol 6,94%, ketorolak-metamizol-tramadol 6,94%, ketoprofen-tramadol 4,17%, ketoprofen-asam mefenamat 2,78%, ketorolak-indometasin 2,78%, ketorolak-ketoprofen-tramadol 2,78%. Rute pemberian analgesik yang digunakan adalah rute IV (63,70%), oral (35,62%), IM (1,37%). Pada awal paska operasi bedah orthopedi, pasien mengalami nyeri sedang sampai berat, sehingga membutuhkan analgesik dengan *onset* yang cepat yaitu dengan rute IV sampai intensitas nyerinya berkurang baru kemudian dilakukan pergantian dengan rute peroral.

Pasien paska operasi bedah orthopedi selain mendapatkan analgesik tunggal juga mendapatkan kombinasi analgesik. Pemberian analgesik tersebut tergantung dari intensitas nyeri yang terjadi. Untuk mengetahui intensitas nyeri yang dialami pasien diperlukan catatan intensitas nyeri seperti VAS maupun VRS sehingga pemilihan analgesik yang diberikan baik dari segi jenis analgesik, dosis, dan rutennya akan lebih tepat. Dalam penelitian ini ditemukan ketidaksesuaian

terkait dosis yang diberikan dengan literatur. Terdapat 3 pasien usia ≤ 16 tahun mendapatkan analgesik melebihi dosis maksimumnya, 6 pasien mendapatkan analgesik di bawah dosis terapi. Pada pasien usia 17-64 tahun terdapat 1 pasien melebihi dosis maksimum, 2 pasien mendapatkan analgesik lebih dari 5 hari. Pada pasien usia ≥ 65 tahun, terdapat 2 pasien mendapatkan analgesik melebihi dosis maksimum. Selain itu juga terdapat pemberian kombinasi analgesik yang tidak sesuai dengan tata laksana nyeri yang ada, yaitu kombinasi antara NSAID-NSAID (33,33%). Kombinasi tersebut bisa menyebabkan terjadinya efek samping yang tidak diinginkan. Ketidaksesuaian mungkin bisa menjadi perhatian demi tercapainya manajemen terapi analgesik yang optimal pada pasien. Pemberian obat-obatan lain selain analgesik pada bedah orthopedi relatif banyak. Tapi pada pasien tidak ditemukan adanya interaksi obat yang signifikan.



ABSTRACT

Drug Utilization Study of Analgesics on Post-Orthopaedic Surgery (Department of Orthopaedic and Traumatology at Dr. Soetomo Teaching Hospital Surabaya)

Pain is one of complication that most often interfere with patient discharge after interventions performed on a day surgery basis such us orthopaedic surgery. During the first postoperative hours, most of patients may experience moderate to severe pain. Rapid and strong analgesic effect is needed in acute pain like postoperatively pain. It is important to achieve adequate pain control to allow patient to have a meaningful and productive life. Effective pain management is balance (multimodal) analgesia to provide adequate pain relief with optimal drug combination, because the association of different analgesic allow better pain control at lower drug doses, for example combination between opioid and NSAID.

The aim of this study was to identify the pattern of analgesics used in post-orthopaedic surgery and predicted potential drug related problems. The retrospective method was used and data was collected from patient medical records post-orthopaedic surgery who receive analgesics and when they were at hospital from July until December 2006. Seventy two patients included in this study. They were consist of 66.67% male and 33.33% female.

The most analgesics used in this study were non selective NSAID (90.21%) and opioid (6.29%). Ketorolac (81.94%) was the most NSAID used. Beside single therapy of analgesics, patients also received combination analgesics. And the most common combination was ketorolac with tramadol (36.11%). The routes administration of analgesics were intravenous (63.70%), oral (35.62%), and intramuscular (1,37%).

In conclusion, the study showed the appropriateness of type, dose, and route of administration of analgesics with Australian Guidelines Analgesic but there is unappropriateness of dose and duration of administration of analgesics with medical literatures. Besides, there was analgesics combination between NSAID with NSAID that not agreeable with the analgesic guidelines because those might caused adverse drug reaction of NSAIDs.

Keywords: postoperative, analgesic, adverse drug reaction