

**PERBANDINGAN TRAMADOL DENGAN KETOROLAC
SEBAGAI *ANALGESIC POST APPENDIKTOMI*
DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran pada
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta**



Disusun oleh :

**ALAM NIRBITA
NIM : 20070310030**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk :

1. Keluarga tercinta
2. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Bidang Kedokteran.

MOTTO

'Empat hal, siapa saja memperolehnya berarti dia telah dapatkan kebaikan dunia dan akhirat: yaitu lisan yang selalu berdzikir, hati yang selalu bersyukur, tubuh yang bersabar dalam musibah, dan pasangan yang setia bukan karena hartanya, melainkan karena jiwanya sendiri (HR 'Abdur-Razaq, Ath-thabrani, dan Al-Baihaqi dari Ibnu 'Abbas)

Karena itu, ingatlah kalian padaKu, niscaya Aku ingat kepada kalian; dan bersyukurlah kepadaKu. dan janganlah ingkari nikmatKu. (OS

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alam Nirbita
NIM : 20070310030
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan inayahnya-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul 'Perbandingan tramadol dengan ketorolac sebagai *analgesic post appendiktomi* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta'. Karya ilmiah ini disusun dalam rangka untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan berkat dorongan, semangat, motivasi, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih setulus-tulusnya kepada :

1. Ayahanda, Drs. H. Purnamasidi, M.M., Ibunda, Dra. Hj. Kris Dwiati, M.A., serta adikku tercinta Asri Paramastri yang selalu memberikan dukungan, doa dan kasih sayang.
2. Keluarga besar Eyang H. Soegiyarto dan Eyang Rusman bin H.Syamsuri, yang senantiasa mendoakan dan menunggu keberhasilan ini.
3. dr. Erwin Santosa, Sp. A., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Fakultas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. dr. Ardi Pramono, Sp.An., M.kes, selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan memberikan bimbingan serta pengarahan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
5. dr. Ahmad Hidayat, Sp. OG, M.kes, selaku Direktur Utama RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di lingkungannya.
6. Dosen dan staf karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Teman-teman *Klepon Warrior* dan '*kontrakan*', Jaka, Hasbi, Puguh, Asbone, Ian, Ujank, Rohmat, Yogi dkk, atas segala bentuk kerjasamanya selama ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu atas segenap

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dunia ilmu pengetahuan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 15 Desember 2010

Penulis

PERBANDINGAN TRAMADOL DENGAN KETOROLAC SEBAGAI ANALGESIC POST APPENDIKTOMI DI RSU PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Alam Nirbita¹, Ardi Pramono²

¹Progam Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, ²Departemen Anestesi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

INTISARI

Appendicitis yang oleh masyarakat awam dikenal dengan istilah usus buntu adalah peradangan pada *appendiks vermiformis*. Penatalaksanaan *appendicitis* adalah dengan operasi (*appendiktomi*). Luka operasi sangat mungkin menyebabkan nyeri pasca bedah. Oleh sebab itu, pencegahan nyeri pasca bedah sebaiknya direncanakan sebelum operasi agar penderita tidak terganggu dan terhindar dari komplikasi yang mungkin terjadi oleh nyeri pasca bedah tersebut. Analgetik adalah suatu bahan yang mengurangi nyeri tanpa menyebabkan hilangnya kesadaran. Secara umum analgetik dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu analgetik opioid dan non opioid. Tramadol adalah salah satu jenis analgetik opioid, sedangkan ketorolac adalah salah satu jenis analgetik non opioid. Analgetik non opioid adalah obat anti inflamasi non steroid yang memiliki efek analgetik cukup kuat.

Jenis penelitian ini adalah studi analitik observasional menggunakan data sekunder. Pengambilan data menggunakan metode *cross-sectional*. Subyek penelitian berjumlah 38 orang yang telah dilakukan *appendiktomi* laparoskopi, terdiri dari 20 orang kelompok tramadol dan 18 orang kelompok ketorolac. Setiap subyek penelitian kemudian dihitung berapa lama durasi bebas keluhan nyeri post operasinya. Setelah data terkumpul, kemudian data tersebut diolah dengan perangkat lunak SPSS for Window 15,0. Jika sebaran datanya normal digunakan *independent sample t test* dan jika sebaran datanya tidak normal digunakan uji *non parametrik mann whitney*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata durasi bebas keluhan nyeri untuk kelompok tramadol adalah 6,42 jam (6 jam 25 menit), sedangkan untuk kelompok ketorolac adalah 5,91 jam (5 jam 54 menit). Berdasarkan uji analisis *independent sample t test*, tidak terdapat perbedaan yang bermakna terhadap rata-rata durasi bebas keluhan nyeri pasien pada kedua kelompok ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tramadol dan ketorolac mempunyai tingkat efektivitas yang sama dalam penatalaksanaan nyeri post *appendiktomi*.

Kata kunci: analgetik, tramadol, ketorolac, *appendiktomi*, efektivitas

COMPARISON BETWEEN TRAMADOL WITH KETOROLAC AS ANALGESIC POST APPENDICCTOMY AT PKU MUHAMMADIYAH HOSPITAL OF YOGYAKARTA

Alam Nirbita¹, Ardi Pramono²

¹Doctor educational study program, faculty of medicines and health science of Muhammadiyah University Of Yogyakarta, ²Anesthetion Department, Faculty of Medicines and Health Science of Muhammadiyah University Of Yogyakarta.

ABSTRACT

Appendicitis that vast known as appendix disease is an inflammation at appendix vermiformis. The treatment of appendicitis is by the way of surgery (appendectomy). The injury of surgery has high possibility to cause post surgery pain. For the reason, the precautionary post surgery pain treatment is advisable before surgery, in order to prevent the patient from disturbance and to be avoided from complication that might be happened by the post surgery pain. Analgesic is a material that can reduce the pain without cause unconsciousness. Generally analgesic is divided into two big groups, that are opioid and non opioid analgesic. Tramadol is one kind of opioid analgesic, and ketorolac is one of non opioid analgesic. Non opioid analgesic is non steroid anti inflammation medicine that has strong enough analgesic effect.

This type of research is observational analgesic study that use secondary data. Data acquiring use cross sectional methods. Subject of research are counted as many as 38 person that has been treated with laparoscope's appendectomy, divided into 20 person of tramadol group and 18 person of ketorolac group. Every subject of research are counted then how long the duration of free post surgery pain. After all data were collected, the data were processed with *SPSS for windows 15.0*. If the data spread are normal, then independent sample t test are used and if the data spread are not normal, non parametric mann whitney test is used then.

The result of research shows that the average of free pain duration for tramadol group is 6,42 hours (6 hours 25 minutes), and for ketorolac group is 5,91 hours (5 hours 54 minutes). Based at the independent sample t test analysis, there is no significant differences between average of the free pain duration to the both group ($p>0,05$), then it can be concluded that tramadol and ketorolac have the same effectiveness level at the post appendectomy pain's treatment.

Keyword : analgesic, tramadol, ketorolac, appendectomy, effectiveness

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iii |
| MOTTO | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRAK | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar belakang masalah | 1 |
| B. Perumusan masalah | 4 |
| C. Tujuan penelitian | 4 |
| D. Manfaat penelitian | 4 |
| E. Keaslian penelitian | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Tinjauan teori | 7 |
| B. Kerangka konsep | 23 |
| C. Hipotesis | 24 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Desain penelitian | 25 |
| B. Tempat dan waktu | 25 |
| C. Populasi | 25 |
| D. Sampel dan cara pemilihan sampel | 26 |
| E. Estimasi besar sampel | 26 |
| F. Kriteria inklusi dan eksklusi | 27 |

| | |
|---|-----------|
| G. Variabel penelitian dan definisi operasional | 28 |
| H. Instrument penelitian | 29 |
| I. Prosedur penelitian | 30 |
| J. Analisis data..... | 31 |
| K. Rencana penelitian..... | 32 |
| L. Kesulitan penelitian | 32 |
| M. Etika penelitian | 32 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil..... | 33 |
| B. Pembahasan | 36 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan..... | 43 |
| B. Saran | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA | 44 |
| LAMPIRAN..... | 46 |