



**PERBANDINGAN PENGARUH PEMBERIAN ANALGETIK
ETORICOXIB DENGAN NATRIUM DICLOFENAK TERHADAP
RASA NYERI PASCA ODONTEKTOMI (IMPAKSI KELAS 1,
MOLAR 3 RAHANG BAWAH)**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti ujian hasil karya tulis ilmiah
mahasiswa Program Strata-1 Kedokteran Umum**

**TAUFIQURRACHMAN
22010110130147**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2015**


LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

**PERBANDINGAN PENGARUH PEMBERIAN ANALGETIK
ETORICOXIB DENGAN NATRIUM DICLOFENAK TERHADAP RASA
NYERI PASCA ODONTEKTOMI (IMPAKSI KELAS I, MOLAR 3
RAHANG BAWAH)**

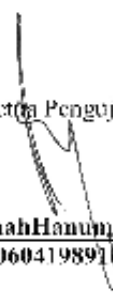
Disusun oleh
TAUFIQURRACHMAN
22010110130147

Telah disetujui
Semarang, 22 Desember 2015

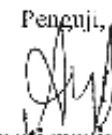
Pembimbing


dr. Kuswanto Mulyo B, Sp.BM
NIP. 195003231979011001


Ketua Penguji


dr. Faridah Hanum, M.Kes
NIP. 196406041989102001

Penguji


dr. Darmawati Ayu Indraswari
NIP. 198608012010122004

Mengetahui,
a.n. Dekan
Ketua Program Studi Pendidikan Dokter


dr. Erie BPS Andar, Sp.RS, PAK(K)
NIP. 195412141981031014

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan ini,

Nama : Taufiqurrachman

NIM : 22010110130147

Alamat : Jalan Ampera No.35 Jatibarang Indramayu

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran

UNDIP Semarang.

Dengan ini menyatakan bahwa,

- (a) Karya tulis ilmiah saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- (b) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing
- (c) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 18 Desember 2015

Yang membuat pernyataan,

Taufiqurrachman

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas berkah dan rahmat-nya penulisan dapat menyelesaikan laporan akhir hasil penelitian karya tulis ilmiah ini. Penelitian ini di lakukan sebagai salah satu syarat guna mencapai gelar sarjan kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. Penulis sadar bahwa untuk menyelesaikan penelitian ini tidaklah mudah tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal, pelaksanaan, penelitian, hingga selesainya laporan akhir karya tulis ilmiah ini. Bersama ini kami sampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar dan meningkatkan ilmu pengetahuan serta keahlian.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keaahlian.
3. Drg. Kuswartono Sp.BM selaku dosen pembimbing karya tulis ilmiah yang telah memberikan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiahnya dengan baik
4. Drg. Gunawan Wibisono, Msi.Med yang telag berkenan saran dan bantuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiahnya dengan baik

5. Drg. Farichah Hanum, M.kes selaku ketua penguji pada seminar hasil karya tulis ilmiah yang telah memberikan saran dan kritiknya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiahnya dengan baik.
6. Dr.Darmawati ayu indraswari selaku penguji pada seminar hasil karya tulis ilmiah yang telah memberikan saran dan kritiknya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiahnya dengan baik.
7. Bagian poliklinik Gigi dan Mulut RSUD Kota Madya Semarang dan poliklinik Gigi dan Mulut RSUD Tugurejo Semarang yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Subyek penelitian yang telah bersedia membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiahnya dengan baik
9. Orang tua beserta keluarga kami yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material.
10. Para sahabat yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan dukungan moral maupun material
11. Orin bunga kasih dan temen (sindu,rangga,anggoro,wisnu,marcel dan dicky kresnadi) kontrakan yang selalu memberikan dukungan untuk menyelesaikan hasil kti
12. Serta pihak lain yang tidak mungkin kami sebutkan satu persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan dengan baik

Akhir kata, kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 22 Desember 2015

Penulis

Taufiqurrachman

22010110130147

DAFTAR ISI

| | |
|------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xiii |
| DAFTAR ISTILAH..... | xiv |
| ABSTRAK..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar belakang | 1 |
| 1.2 Permasalahan..... | 3 |
| 1.3 Tujuan penelitian | 4 |
| 1.3.1 Tujuan umum..... | 4 |
| 1.3.2 Tujuan khusus..... | 4 |
| 1.4 Manfaat penelitian | 4 |
| 1.5 Keaslian penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Definisi nyeri | 7 |

| | |
|--|----|
| 2.2 Patofisiologi nyeri | 8 |
| 2.3 Mekanisme nyeri | 9 |
| 2.3.1. Sensitisasi perifer..... | 10 |
| 2.3.2. Sensitisasi sentral..... | 11 |
| 2.4 Nosisseptor (Reseptor nyeri)..... | 13 |
| 2.5 Fisiologi nyeri..... | 14 |
| 2.5.1. Proses transduksi..... | 14 |
| 2.5.2. Proses transmisi..... | 15 |
| 2.5.3 Proses modulasi..... | 15 |
| 2.5.4 Persepsi..... | 16 |
| 2.6 Patofisiologi nyeri pada gigi..... | 17 |
| 2.7 Cara penilaian nyeri..... | 17 |
| 2.7.1 Visual analog scale..... | 18 |
| 2.7.2 Numeric rating scale..... | 18 |
| 2.7.3 Verbal descriptive scale..... | 20 |
| 2.8 Nyeri odontogen..... | 21 |
| 2.9 Odontektomi..... | 21 |
| 2.9.1 Klasifikasi winter..... | 22 |
| 2.10 Analgetik..... | 23 |
| 2.10.1 Mekanisme kerja obat analgetik..... | 24 |
| 2.11 Natrium diclofenak..... | 25 |
| 2.11.1 Efek samping..... | 26 |

| | |
|---|-----------|
| 2.11.2 Dosis..... | 26 |
| 2.11.3 Sediaan..... | 26 |
| 2.12 Etoricoxib..... | 27 |
| BAB III KERANGKA TEORI,KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS | 28 |
| 3.1 Kerangka teori | 28 |
| 3.2 Kerangka konsep | 29 |
| 3.3 Hipotesis | 29 |
| BAB IV Metode Penelitian | 30 |
| 4.1 Ruang lingkup penelitian..... | 30 |
| 4.2 Tempat dan waktu | 30 |
| 4.3 Jenis dan rancangan penelitian..... | 30 |
| 4.4 Populasi dan sampel..... | 30 |
| 4.4.1 Populasi target..... | 30 |
| 4.4.2 Populasi terjangkau..... | 31 |
| 4.4.3 Sampel..... | 31 |
| 4.4.3.1 Kriteria inklusi..... | 31 |
| 4.4.3.2 Kriteria eksklusi..... | 31 |
| 4.4.4 Cara sampling..... | 31 |
| 4.4.5 Besar sampel..... | 32 |
| 4.5 Variabel penelitian..... | 33 |
| 4.5.1 Variabel bebas..... | 33 |
| 4.5.2 Variabel terikat..... | 33 |

| | | |
|----------------|----------------------------|----|
| 4.6 | Definisi operasional..... | 33 |
| 4.7 | Cara pengumpulan data..... | 34 |
| 4.7.1 | Bahan..... | 34 |
| 4.7.2 | Alat..... | 34 |
| 4.7.3 | Cara kerja penelitian..... | 34 |
| 4.8 | Alur penelitian..... | 36 |
| 4.9 | Analisa data..... | 37 |
| 4.10 | Etika penelitian..... | 37 |
| BAB V | Hasil Penelitian..... | 38 |
| 5.1 | Analisis sampel..... | 38 |
| 5.2 | Analisis deskriptif..... | 43 |
| 5.3 | Analisis inferensial..... | 45 |
| BAB VI | Pembahasan..... | 47 |
| BAB VII | Simpulan dan Saran..... | 49 |
| 7.1 | Simpulan..... | 49 |
| 7.2 | Saran..... | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 50 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1 Keaslian penelitian..... .. | 5 |
| Tabel 2 Definisi operasional..... .. | 33 |
| Tabel 3 Data karakteristik demografi subjek penelitian..... | 44 |
| Tabel 4 Hasil uji beda skor VDS Nyeri pasca odontektomi..... | 45 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1 Mekanisme sensitisasi perifer..... | 11 |
| Gambar 2 Mekanisme sensitisasi sentral..... | 12 |
| Gambar 3 Pain pathway..... | 16 |
| Gambar 4 <i>Visual Analog Scale</i> | 18 |
| Gambar 5 <i>Numeric rating scale</i> | 19 |
| Gambar 6 <i>Verbal Descriptor Scale</i> | 20 |
| Gambar 7 Kerangka teori..... | 28 |
| Gambar 8 Kerangka konsep..... | 29 |
| Gambar 9 Alur penelitian..... | 36 |
| Gambar 10 Boxplot skor VDS pada kelompok perlakuan dan kontrol..... | 38 |
| 10.1 <i>Boxplot</i> skor VDS pada kelompok perlakuan dan kontrol hari satu... 39 | |
| 10.2 <i>Boxplot</i> skor VDS pada kelompok perlakuan dan kontrol hari dua..... 39 | |
| 10.3 <i>Boxplot</i> skor VDS pada kelompok perlakuan dan kontrol hari tiga..... 40 | |
| 10.4 <i>Boxplot</i> skor VDS pada kelompok perlakuan dan kontrol hari empat. 41 | |
| 10.5 <i>Boxplot</i> skor VDS pada kelompok perlakuan dan kontrol hari lima... 41 | |
| 10.6 <i>Boxplot</i> skor VDS pada kelompok perlakuan dan kontrol hari enam.. 42 | |
| 10.7 <i>Boxplot</i> skor VDS pada kelompok perlakuan dan kontrol hari tujuh.. 42 | |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Ethical clearance*

Lampiran 2. Ijin penelitian

Lampiran 3. *Informed consent*

Lampiran 4. Lembar penjelasan pasien

Lampiran 5. Lembar penelitian

Lampiran 6. *Spreadsheet data*

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-------|--|
| COX-1 | : <i>Cyclooxygenase 1</i> |
| NSAID | : <i>Non-Steroid Anti Inflammatory Drugs</i> |
| COX-2 | : <i>Cyclooxygenase-2</i> |
| IASP | : <i>International Association for the Study of Pain</i> |
| VDS | : <i>Verbal Descriptive Scale</i> |
| ASA | : <i>The American Society of Anesthesiologists</i> |
| OAINS | : <i>Obat Anti Inflamasi Non-Steroid</i> |

DAFTAR ISTILAH

| | |
|-------------------------|--|
| Analgesia | :keadaan hilangnya persepsi nyeri. |
| Anestesi | :suatu tindakan menghilangkan rasa sakit ketika melakukan pembedahan dan berbagai prosedur lainnya yang menimbulkan rasa sakit pada tubuh. |
| Baal | :keadaan hilangnya sensasi rasa. |
| Farmakodinamik | :efek biokimiawi dan fisiologi obat serta mekanisme kerjanya. |
| Farmokokinetik | :aspek penyerapan, distribusi, perubahan kimiawi, penyimpanan dan penghapusan obat dalam tubuh. |
| <i>Informed consent</i> | :persetujuan tindakan kedokteran yang diberikan oleh pasien atau keluarga terdekatnya setelah mendapatkan penjelasan secara lengkap mengenai tindakan kedokteran yang akan dilakukan terhadap pasien tersebut. |

**PERBANDINGAN PENGARUH PEMBERIAN ANALGETIK
ETORICOXIB DENGAN NATRIUM DICLOFENAK TERHADAP
RASA NYERI PASCA ODONTEKTOMI (IMPAKSI KELAS 1,
MOLAR 3 RAHANG BAWAH)**

ABSTRAK

Latar belakang : Rasa nyeri merupakan keluhan yang sering ditemukan dan pengalaman menakutkan bagi pasien pasca odontektomi sehingga di perlukan pengolaan yang tepat dan baik. Obat analgesik natrium Diclofenak tidak selalu dapat dicapai maksimal dibandingkan dengan jenis obat etoricoxib yang dapat mencapai hasil maksimal dengan tepat dan baik.

Tujuan : Mengetahui makna pengaruh pemberian obat analgetik etoricoxib dengan natrium diclofenak terhadap nyeri pasca odontektomi.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian quasi-eksperimental dengan desain penelitian “*random post test only controlled group design*” dengan teknik *double blind*. Sampel di bagi dua kelompok dimana masing-masing kelompok berjumlah 16, yaitu kelompok perlakuan mendapatkan obat analgesik etoricoxib 90 mg dan kelompok kontrol mendapatkan obat analgesik natrium diclofenak 120 mg. Nyeri diukur dengan VDS. Uji statistik menggunakan t tidak berpasangan.

Hasil: Rata-rata skor VDS hari kelima pada kelompok perlakuan etoricoxib median 1 pada kelompok kontrol natrium diclofenak median 4 nilai $p = <0,001$ karena nilai $p <0,05$ maka penulis menyimpulkan perbedaan yang bermakna atau signifikan. Jenis kelamin, umur, pendidikan, dan pengalaman ekstraksi tidak berpengaruh pada skor VDS atau bukan merupakan variabel perancu ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Terdapat perbedaan bermakna atau signifikan anatara skor VDS nyeri pasca odontektomi pada kelompok perlakuan etoricoxib 90 mg dengan kelompok kontrol natrium diclofenak 120 mg. Jenis kelamin, umur, pendidikan, dan pengalaman ekstraksi tidak berpengaruh pada skor VDS..

Kata kunci: Etoricoxib, Natrium diclofenak, skor VDS

**INFLUENCE COMPARISON of GRANTING ANALGETIK
ETORICOXIB with SODIUM DICLOFENAK AGAINST of SORE
POST ODONTEKTOMI (Impaction CLASS 1, molar 3 LOWER JAW)**

ABSTRACT

Introduction: Sore is a common gripe and frightening experience for patients post odontektomi so patients required of proper and good treatment. Sodium Diclofenak Analgesic drug not always achieved the maximum results. compared with other types of (etoricoxib) drugs that can achieve maximum results with appropriate and well.

Objective: to determine the influence of the analgetik etoricoxib drug with sodium diclofenak against sore post odontektomi .

Methods: this research was a quasi-experimental research with "random post test only controlled group design" with the double blind technique. Samples divided in to two groups where each group numbered 16, namely the treatment group receive analgesic etoricoxib drug 90 mg and control groups receive analgesic drugs 120 mg sodium diclofenak. Sore was measured by the VDS. Statistical test using unpaired t.

Results: the average score of the VDS on the fifth day for group etoricoxib treatment median 1 and for in the group control sodium diclofenak median 4 value of $p = <0,001$ because the value of $p < 0.05$ then authors conclude a meaningful or significant differences. Gender, age, education, and experience the extraction has no effect on score VDS or not a confounding variable ($p > 0.05$).

Conclusion: there is a difference between meaningful or significant score VDS odontektomi's post on sore treatment etoricoxib 90 mg Group with a group control

120 mg sodium diclofenak. Gender, age, education, and experience ekstraksi has no effect on VDS score.

Keywords: *Etoricoxib, sodium diclofenak, VDS score*