

**PERBANDINGAN ANESTESI INJEKSI XYLAZIN - KETAMIN
DENGAN XYLAZIN - ZOLETIL® DITINJAU DARI ONSET
OF ACTION DAN DURATION OF ACTION PADA
KELINCI (*Oryctolagus cuniculus*)**

SKRIPSI



Oleh :

BENI SURYADI BENU

NPM :15820065

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2019**

**PERBANDINGAN ANESTESI INJEKSI XYLAZIN - KETAMIN
DENGAN XYLAZIN - ZOLETIL® DITINJAU DARI ONSET
OF ACTION DAN DURATION OF ACTION PADA
KELINCI (*Oryctolagus cuniculus*)**

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh:

BENI SURYADI BENU

NPM. 15820028

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERBANDINGAN ANESTESI INJEKSI XYLAZIN - KETAMIN
DENGAN XYLAZIN - ZOLETIL® DITINJAU DARI ONSET
OF ACTION DAN DURATION OF ACTION PADA
KELINCI (*Oryctolagus cuniculus*)**

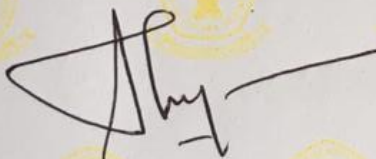
Oleh:

BENI SURYADI BENU
NPM. 15820065

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera di bawah ini


Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. Miarsono Sigit, MP., Drh.

Pembimbing Pendamping,



Sheila Marty Yanestria, M.Vet., Drh.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



Prof. Dr Rochiman Sasmita, Ms., MM., Drh.

Tanggal : 23 Juli 2019

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

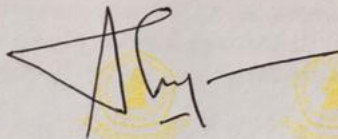
Nama : Beni Suryadi Benu

NPM : 15820065

Telah memenuhi perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul: **Perbandingan Anestesi Injeksi Xylazin-Ketamin dengan Xylazin-Zoletil® Ditinjau Dari Onset of Action dan Duration of Action pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*)** sebagaimana yang telah disarankan oleh tim penguji pada tanggal 23 juli 2019.

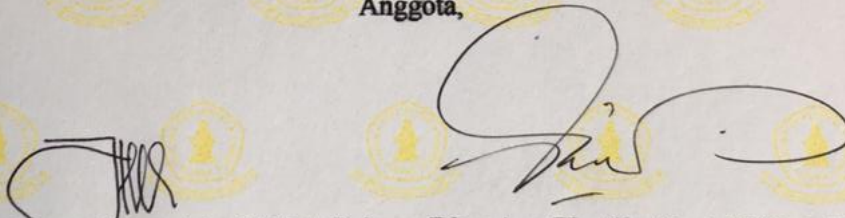
Tim Penguji

Ketua,



Dr. Miarsono Sigit, MP., Drh.

Anggota,



Sheila Marty Yanestria, M.Vet. Drh.

Dian Ayu Kartika Sari, M.Vet., Drh.

**PERBANDINGAN ANESTESI INJEKSI XYLAZIN - KETAMIN
DENGAN XYLAZIN - ZOLETIL[®] DITINJAU DARI ONSET
OF ACTION DAN DURATION OF ACTION PADA
KELINCI (*Oryctolagus cuniculus*)**

Beni Suryadi Benu

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan injeksi anestesi xylazin - ketamin dan xylazin - zoletil ditinjau dari *Onset of Action* dan *Duration of Action* pada kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). Hewan coba yang digunakan adalah kelinci sebanyak 18 ekor dibagi menjadi 2 perlakuan dengan 9 kali ulangan. Kelompok perlakuan tersebut yaitu perlakuan (P1) diinjeksi xylazin dengan dosis 0,15 mg/KgBB – ketamin dengan dosis 20 mg/KgBB dan kelompok perlakuan (P2) diinjeksi xylazin dengan dosis 0,15 mg/KgBB – zoletil dengan dosis 3 mg/Kg BB. Setiap perlakuan menggunakan 9 ekor kelinci sebagai ulangan sehingga secara keseluruhan menggunakan 18 ekor kelinci. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji T. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa pemberian anestesi injeksi xylazin - ketamin dan xylazin – zoletil tidak ada perbedaan yang nyata (**P > 0,05**) terhadap *Onset of Action* dan *Duration of Action*.

Kata Kunci : Ketamin, Zoletil, *Onset of Action* dan *Duration of Action*, Kelinci.

**ANESTHESIA INJECTION COMPARISON OF XYLAZINE-KETAMINE
AND XYLAZINE-ZOLETIL[®] SEEN FROM ONSET OF ACTION AND
DURATION OF ACTION IN RABBIT (*Oryctolagus cuniculus*)**

Beni Suryadi Benu

ABSTRACT

The aimed of study to determined the comparison of anesthesia injection of xylazine - ketamine and xylazine - zoletil in terms of onset of action and duration of Action in rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). The experimental animals were 18 rabbits divided into 2 treatments with 9 replications. The treatment group namely treatment (P1) injected xylazine at dose of 0,15 mg/KgBB - ketamine at a dose of 20 mg/KgBB and the treatment group (P2) injected xylazine at a dose of 0,15 mg/KgBB - zoletil at a dose of 3 mg/KgBB. Each treatment used 9 rabbits as replicates so that overall 18 rabbits were used. The data obtained were analysis by Test. The results showed that be concluded that combination of xylazine - ketamine and xylazine - zoletil anesthesia had no significant (**P > 0,05**) to onset of action and duration of action.

Keywords: Ketamine, Zoletil, Onset of Action and Duration of Action, Rabbit.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas
Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : **BENI SURYADI BENU**
NPM : 15820065
Fakultas / Jurusan : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

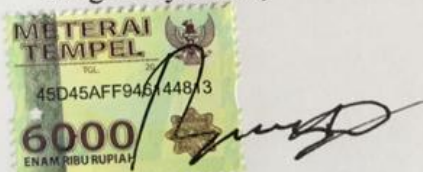
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul: **Perbandingan Anestesi Injeksi Xylazin-Ketamin dengan Xylazin-Zoletil[®] Ditinjau Dari Onset of Action dan Duration of Action pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*)**. Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada tanggal : 23 Juli 2019

Yang menyatakan,

The image shows a green postage stamp with the text 'METERAI TEMPEL' at the top, a small emblem in the center, and the number '6000' at the bottom. Below the number, it says 'ENAM RIBURUPIAH'. A handwritten signature is written over the stamp.

(Beni Suryadi Benu)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Perbandingan anestesi injeksi xylazin - ketamin dengan xylazin - zoletil[®] ditinjau dari onset of action dan duration of action pada kelinci (*Oryctolagus cuniculus*)”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan rasa hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji.,dr. Sp. THT-KL (K) yang telah memberikan ijin dan telah menerima saya sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. Rochiman Sasmita, MS., MM., Drh. yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr. Miarsono Sigit, MP., Drh. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan nasehat dan melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai dengan penuh kesabaran.

4. Sheila Marty Yanestria, M.Vet., Drh. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan nasehat dan masukan dan melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai dengan penuh kesabaran.
5. Dian Ayu Kartika Sari, M.Vet., Drh. selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi.
6. Kedua orangtua saya Nimrod Benu dan Roberta Ko'i memberikan doa, dorongan dan semangat kepada penulis serta memberikan nilai kerja keras terhadap segala sesuatu yang saya lakukan.
7. Kakak-kakak tercinta Agustina Benu, Heri Benu, Heni Antonita Benu, Erni Yohana Benu, Yanedison Benu, Geri Aryanti Benu dan adik Helda Asniyani Benu serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan kekuatan, semangat untuk penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Seluruh staff Dosen Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
9. Teman-teman seperjuangan Sandi Sasmita, Wilibrodus, Nelly Riong, Alvy Nurak, Devi Mery, Jorry Belle, Eras Mite, Ansel Pili, Basri Fadila serta seluruh teman-teman yang memberikan semangat dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca.

Surabaya, Juli 2019

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kelinci	5
2.2 Pramedikasi.....	7
2.3 Anestesi.....	7
2.4 Anestesi Umum.....	9
2.5 Obat Obat Anestesi.....	11
2.6.1 <i>Ketamine Hydrochloride (HCL)</i>	11
2.6.2 <i>Xylazine Hydrochloride (HCL)</i>	13
2.6.3 Zoletil.....	15
2.6 <i>Onset Of Action dan Duration Of Action</i>	18
III. MATERI DAN METODE	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.2 Materi Penelitian	20
3.2.1 Bahan Penelitian.....	20
3.2.2 Alat-Alat Penelitian.....	20
3.3 Metode Penelitian	20
3.3.1 Jenis Penelitian	20
3.3.2 Pengambilan Sampel.....	21
3.3.3 Variabel Penelitian	22
3.3.4 Prosedur Penelitian.....	21
3.3.5 Persiapan Anestesi.....	21

3.3.6	Perlakuan	22
3.3.7	Analisis Data	22
3.3.8	Kerangka Operasi Penelitian.....	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian	24
4.1.1	<i>Onset Of Action</i>	24
4.1.2	<i>Duration Of Action</i>	24
4.2	Pembahasan	25
4.2.1	<i>Onset Of Action</i>	25
4.2.2	<i>Duration Of Action</i>	26
V. KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	30
5.2	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA		31
LAMPIRAN.....		35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kelinci (<i>Oryctogalus Cuniculus</i>)	5
2.2 Trias Anestesi.....	8
2.3 Ketamin.....	11
2.4 Xylazin	14
2.5 Zoletil.....	16

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Dosis Ketamine Hydrochloride.....	13
2.2 Dosis Xylazine.....	15
4.1 Rata-rata dan Standart Deviasi <i>Onset of Action</i> Anestesi pada kelinci (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) dengan uji T-Test	24
4.2 Rata-rata dan Standart Deviasi <i>Duration of Action</i> Anestesi pada kelinci (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	25