

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS ANESTESI KOMBINASI
ATROPIN, XYLAZIN, DAN KETAMIN TERHADAP
MULA DAN LAMA KERJA OBAT TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*) BERDASARKAN RUTE
INJEKSI YANG BERBEDA**

SKRIPSI



Oleh:

ACHMAD LUTFI

NPM : 22820074

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

PERBEDAAN EFEKTIVITAS ANASTESI KOMBINASI ATROPIN, XYLAZIN, DAN KETAMIN TERHADAP MULA DAN LAMA KERJA OBAT TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) BERDASARKAN RUTE INJEKSI YANG BERBEDA

Oleh:

ACHMAD LUTFI
NPM : 22820074

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,



drh. Desty Apritya, M.Vet.
NIK. 13711-ET

Pembimbing Pendamping,



drh. Adv Kurnianto, M.Si.
NIK. 17779-ET

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



drh. Desty Apritya, M.Vet
NIK.13711-ET

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : Achmad Lutfi

NPM : 22820074

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul:

Perbedaan Efektivitas Anestesi Kombinasi Atropin, Xylazin, dan Ketamin Terhadap Mula dan Lama Kerja Obat Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Berdasarkan Rute Injeksi yang Berbeda

Sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal

Tim penguji

Ketua,



drh. Desty Apritya, M.Vet.

NIK. 13711-ET

Anggota,



drh. Ady Kurnianto, M.Si.

NIK. 17779-ET



Kartika Purnamasari, drh., M.Si.

NIK. 22865-ET

LEMBAR PERTANYAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Achmad Lutfi

NPM : 22820074

Program Studi : Kedokteran Hewan

Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma
Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul:

Perbedaan Efektivitas Anastesi Kombinasi Atropin, Xylazin, dan Ketamin Terhadap Mula dan Lama Kerja Obat Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Berdasarkan Rute Injeksi yang Berbeda.

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya. Dibuat di Surabaya,


(Achmad Lutfi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul **“Perbedaan Efektivitas Anastesi Kombinasi Atropin, Xylazin, dan Ketamin Terhadap Mula dan Lama Kerja Obat Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Berdasarkan Rute Injeksi yang Berbeda”**.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan laporan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. Ir. Rr. Nugrahini Susantinah Wisnujati, M.Si, yang telah memberikan izin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya drh. Desty Apritya, M.Vet yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. drh. Desty Apritya, M.Vet selaku dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan laporan proposal hingga selesai.
4. drh. Ady Kurnianto, M.Si selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan laporan proposal hingga selesai.
5. Kartika Purnamasari, drh., M.Si selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi

menyempurnakan laporan proposal.

6. Seluruh Dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi.
7. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan selalu mengorbankan segalanya demi kebahagiaan dan kesuksesan penulis.
8. Kepada teman-teman kelompok penelitian, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kerja sama, semangat, dan dukungan yang telah diberikan selama proses penelitian berlangsung. Terima kasih atas kekompakan, tanggung jawab, serta kebersamaan dalam menghadapi setiap tantangan dan menyelesaikan setiap tahap penelitian. Dukungan dan kontribusi yang diberikan menjadi bagian penting dalam keberhasilan penyusunan proposal ini. Semoga pengalaman berharga ini menjadi langkah awal menuju kesuksesan bersama di masa mendatang.

Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus dan ikhlas dalam menyelesaikan Pendidikan ini. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan proposal ini.

Surabaya, 20 April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iv
LEMBAR PERTANYAAN PERSETUJUAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Hipotesa	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Anestesi	6
2.1.1 Anestesi Umum.....	7
2.1.2 Stadium Anestesi.....	10
2.1.3 Atropin	14
2.1.4 Xylazin	16
2.1.5 Kombinasi Atropin, Xylazin, dan Ketamin	19
2.2 Aquades.....	21
2.3 Mula Kerja Anestesi (<i>Onset of Action</i>)	23
2.4 Lama Kerja Anestesi (<i>Duration of Action</i>)	26
2.5 Premedikasi	27

2.6 Taksonomi dan Fisiologi Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	30
III. MATERI DAN METODE.....	32
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.2 Alat dan Bahan	32
3.2.1 Alat Penelitian.....	32
3.2.2 Bahan Penelitian	32
3.3 Metode Penelitian.....	33
3.3.1 Bahan Penelitian	33
3.3.2 Jenis Penelitian.....	33
3.3.3 Variabel Penelitian	34
3.4 Prosedur Penelitian.....	34
3.4.1 Persiapan Sebelum Anestesi	34
3.4.2 Perlakuan.....	35
3.5 Definisi Operasional.....	40
3.6 Analisis Data	40
3.7 Kerangka Konsep	41
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Hasil	42
4.1.1 Waktu Anestesi	42
4.2 Pembahasan.....	45
4.2.1 <i>Onset of Action</i>	45
4.2.2 <i>Duration of Action</i>	51
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Stadium Anestesi.....	10
Tabel 2.2 Dosis Atropin pada Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	16
Tabel 2.3 Dosis Xylazin pada Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	18
Tabel 2.4 Kombinasi Dosis Atropin-Xylazin-Ketamin pada Tikus Putih	21
Tabel 2.5 Klinis Stadium pada Fase <i>Onset of Action</i>	25
Tabel 2.6 Klinis Stadium pada Fase <i>Duration of Action</i>	27
Tabel 2.7 Fisiologis Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	31
Tabel 3.1 Perlakuan Anestesi pada Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	38
Tabel 4.1 Hasil <i>Onset of Action</i>	42
Tabel 4.2 Hasil <i>Duration of Action</i>	44