

**PENETAPAN STATUS KESEHATAN KUCING DOMESTIK
(*Felis catus*) SETELAH DI TRANSFUSI DARAH MELALUI
PEMERIKSAAN PCV DAN MCV**

SKRIPSI



Oleh :

LINDA FITRIYANA

NPM: 15820077

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

**PENETAPAN STATUS KESEHATAN KUCING DOMESTIK
(*Felis catus*) SETELAH DI TRANSFUSI DARAH MELALUI
PEMERIKSAAN PCV DAN MCV**

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

Oleh:

LINDA FITRIYANA
NPM. 15820077

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

HALAMAN PENGESAHAN

**PENETAPAN STATUS KESEHATAN KUCING DOMESTIK
(*Felis catus*) SETELAH DI TRANSFUSI DARAH MELALUI
PEMERIKSAAN PCV DAN MCV**

Oleh:

LINDA FITRIYANA
NPM. 15820077

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,

H. Agus Sifariyanto, M.Kes., Drh.

Pembimbing Pendamping,

Desty Apritya, M.Vet., Drh.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., Drh.

Tanggal: 16 Juli 2019

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : LINDA FITRIYANA

NPM : 15820077

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul: “**Penetapan Status Kesehatan Kucing Domestik (*Felis Catus*) Setelah Di Transfusi Darah Melalui Pemeriksaan PCV Dan MCV**”, sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 16 Juli 2019.

Tim Penguji

Ketua,



H. Agus Sjafarjanto, M.Kes., Drh.

Anggota,



Desty Apritya, M.Vet., Drh.



Reina Puspita Rahmani, M.Si., Drh.

PENETAPAN STATUS KESEHATAN KUCING DOMESTIK (*Felis catus*) SETELAH DI TRANSFUSI DARAH MELALUI PEMERIKSAAN PCV DAN MCV

Linda Fitriyana

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan jumlah PCV dan MCV sebelum dan sesudah ditransfusi darah pada kucing domestik (*Felis catus*). Sampel yang digunakan 5 kucing domestik dan 5 kucing persia. Penelitian ini merupakan penelitian exploratif. Metode yang digunakan dalam penetapan status kesehatan kucing domestik setelah ditransfusi melalui pemeriksaan PCV dan MCV adalah exploratif deskriptif. Sebelum dilakukan transfusi harus dilakukan pemeriksaan golongan darah pada kucing domestik dan kucing persia dengan produk Rapid Vet-H IC, lalu dilakukan pemeriksaan *cross matching* antara kucing pendonor dan resipien, jika cocok akan dilakukan transfusi. Diketahui terdapat 4 kucing persia bergolongan darah A dan 1 kucing persia bergolongan darah B. Terdapat 4 kucing domestik bergolongan darah A dan 1 kucing domestik bergolongan darah B. Pemeriksaan *cross matching* menunjukkan, bahwa kelima pasangan kucing cocok (*match*) dan tidak ditemukan adanya aglutinasi maupun hemolisis. PCV setelah ditransfusi mengalami kenaikan namun tidak signifikan, sedangkan MCV setelah ditransfusi mengalami kenaikan penurunan dan mempunyai nilai yang tetap. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa jumlah PCV mengalami kenaikan, MCV mengalami kenaikan serta penurunan dan nilainya tetap.

Kata kunci: Kucing domestik, Kucing persia, PCV dan MCV.

**DETERMINATION OF DOMESTIC CAT HEALTH STATUS
(*Felis catus*) AFTER BLOOD TRANSFUSION THROUGH
EXAMINATION OF PCV AND MCV**

Linda Fitriyana

ABSTRACT

This study aimed to determine the differences in the number of PCV and MCV before and after blood transfusion in domestic cats (*Felis catus*). Samples used 5 Domestic cats and 5 Persian cats. This research was exploratory research. The method used in determining the health status of domestic cats after transfusion through PCV and MCV examination was descriptive exploratory. Before the transfusion, blood type must checked on Domestic and Persian cats with Rapid Vet-H IC products, then cross matching were checked on cat donors and recipients. If transfusion was suitable, it will be done. It is known that there are 4 Persian cats with blood type A and 1 Persian cat with blood type B. There are 4 domestic cats with blood type A and 1 domestic cat with blood type B. Examination of cross matching showed that five pairs of cats were match and no agglutination or hemolysis was founded. The PCV after transfusion has increased but not significantly, while the MCV after transfusion has decreased and has a fixed value. Based on the results of the study, it was concluded that the number of PCV had increased, the number of MCV had increased, decreased, and has fixed value.

Keywords: Domestic cats, Persian cats, Transfussion, PCV, MCV.

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

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

Nama : **LINDA FITRIYANA**
NPM : **15820077**
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: **“Penetapan Status Kesehatan Kucing Domestik (*Felis Catus*) Setelah Di Transfusi Darah Melalui Pemeriksaan PCV Dan MCV“**, beserta perangkat yang diperlukan (bila ada).

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 nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada tanggal: 16 Juli 2019

Yang menyatakan,


(Linda Fitriyana)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penetapan status kesehatan kucing domestik (*Felis catus*) setelah ditransfusi darah melalui pemeriksaan PCV dan MCV”

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 skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dan motivasi 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 menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., drh., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis sebagai mahasiswa Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. H. Agus Sjarjanto., M.Kes., Drh selaku dosen Pembimbing Utama yang telah tekun membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran,

serta melakukan perbaikan atas skripsi ini sehingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.

4. Desty Apritya., M.Vet., Drh selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
5. Reina Puspita Rahmaniar., M.Si., Drh selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran, nasehat serta motivasi demi menyempurnakan skripsi.
6. Era Hari Mudji R., M. Vet., Drh untuk dukungannya selama ini.
7. Seluruh Dosen dan segenap staf Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan studi,
8. Kedua orang tua tercinta, Bapak Salekan dan Ibu Mukinah, yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan selalu mengorbankan segalanya demi kebahagiaan dan kesuksesan anaknya,
9. Saudara-saudara saya tercinta Mas Muntahar, Mbak Anis, Mbak Siswati, Mas Rusman, sepupu saya Lusiana dan keponakan-keponakan Aryani, Risty dan Chelsea yang selalu memberikan saya semangat dan dukungan penuh dalam proses pembuatan skripsi ini,
10. K and P Klinik team, drh. Palestin, Mas Ayus, drh. Yhurina Tyas, drh. Victor yang selalu memberi support untuk segera menyelesaikan skripsi,

11. Ultramilk team, Devi, Anggi, Rahmi dan Farid yang selalu mensupport saya selama ini,
12. Gang 21 squad mbak Eka, mbak Ulil yang telah menemani dan selalu membantu saya selama kuliah.
13. Sahabat-sahabat saya Fatria, Wiki, Ekam, etik dan Liya yang selalu mensupport dan mendoakan saya.
14. Teman-teman seperjuangan dan calon kolega FKH UWKS angkatan 2015 yang tidak bisa saya ucapkan satu persatu. Terimakasih sudah menjadi teman yang baik, semoga pertemanan ini tidak cukup sampai kita meraih gelar drh.
15. Kepada orang-orang yang telah berbaik hati untuk menyelipkan nama penulis didalam doanya.

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

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, 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. Aamiin.

Surabaya, 16 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Taksonomi dan Fisiologi Kucing Kampung.....	5
2.1.1 Sistem Sirkulasi (Kardiovaskuler)	6
2.1.2 Suhu Tubuh.....	8
2.1.3 Sistem Respirasi	9
2.2 Definisi Transfusi Darah.....	10
2.3 Golongan Darah.....	11
2.4 <i>Cross Matching</i>	13
2.5 Darah.....	15
2.6 Eritrosit (Sel Darah Merah).....	16
2.7 Hemoglobin (Hb).....	17
2.8 Hematokrit / <i>Packed Cell Volume</i> (PCV).....	18
2.9 MCV (<i>Mean Corpuscular Volume</i>).....	20
III. MATERI DAN METODE	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	22

3.2	Materi Penelitian.....	22
3.2.1	Bahan Penelitian.....	22
3.2.2	Alat Penelitian.....	22
3.2.3	Cara Kerja.....	22
3.2.3.1	Kucing Pendoror.....	22
3.2.3.2	Kucing Resipien.....	23
3.2.3.3	<i>Blood Typing</i>	23
3.2.3.4	<i>Cross Matching</i>	23
3.2.3.5	Proses donor.....	24
3.2.3.6	Pemeriksaan PCV.....	24
3.2.3.7	Pemeriksaan MCV.....	25
3.3	Metode Penelitian.....	26
3.3.1	Jenis Penelitian.....	26
3.3.2	Variabel Penelitian.....	26
3.3.3	Prosedur Pengumpulan Data.....	26
3.3.4	Kerangka Operasional Penelitian.....	27
3.3.5	Analisa data.....	28
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil.....	29
4.2	Pembahasan.....	35
V.	KESIMPULAN	
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran.....	40
	DAFTAR PUSTAKA.....	41
	LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Frekuensi denyut jantung normal pada kucing.....	8
2.2 Data suhu (temperatur) normal pada kucing.....	9
2.3 Frekuensi nafas normal pada kucing.....	10
2.4 Gambaran normal PCV dan MCV pada kucing.....	16
4.1 Golongan darah kucing domestik (resipien).....	29
4.2 Golongan darah kucing persia (pendonor).....	29
4.3 <i>Cross Matching</i>	32
4.4 PCV (%) sebelum dan sesudah ditransfusi pada kucing domestik	32
4.5 MCV (fl) sebelum dan sesudah ditransfusi pada kucing domestik	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kucing.....	5
2.2 Eritrosit.....	17
4.1 Golongan darah pada kucing tipe A.....	30
4.2 Golongan darah pada kucing tipe B.....	30
4.3 Hasil <i>Cross Matching</i> negatif.....	31
4.4 Hasil <i>Cross Matching</i> positif.....	31
4.5 Diagram PCV sebelum dan sesudah ditransfusi pada kucing domestik.....	33
4.6 Diagram MCV sebelum dan sesudah ditransfusi pada kucing domestik.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat keterangan penelitian K and P Clinic	45
2. Pulsus, respirasi dan temperatur kucing Persia.....	46
3. PCV dan MCV kucing Persia.....	47
4. Pulsus, respirasi dan temperatur kucing domestik	48
5. Dokumentasi Penelitian.....	49