1.0 TUJUAN

Arahan Kerja ini merangkumi semua merangkumi urusan berkaitan aktiviti perancangan rawatan surgeri, penjadualan surgeri, menjalankan surgeri, membersihkan bilik dan alat surgeri dan melakukan rawatan pascasurgeri di UVH.

2.0 TERMINOLOGI DAN SINGKATAN

AV	:	Veterinary Assistant (Pembantu Veterinar)
AVO	:	Assistant Veterinary Officer (Penolong Pegawai Veterinar)
DPN	:	Daily Progress Notes (Nota Perkembangan Harian)
~~JKPH~~	~~:~~	~~Jawatankuasa Pengurusan Hospital~~
ICU	:	Intensive Care Unit (Unit Rawatan Rapi)
~~KHK~~	~~:~~	~~Pejabat Penerimaan Haiwan Kesayangan~~
KJ	:	Ketua Jabatan
~~KUF~~	~~:~~	~~Ketua Unit Farmasi~~
OT	:	Operation Theatre (Bilik Surgeri)
~~PO~~	~~:~~	~~Pembantu Operasi~~
~~POVMR~~	~~:~~	~~Problem-Orientated Veterinary Medical Record~~
~~PPF~~	~~:~~	~~Penolong Pegawai Farmasi~~
~~TDH~~	~~:~~	~~Timbalan Dekan Hospital~~
UVH	:	University Veterinary Hospital
Vet	:	Veterinawan (Veterinarian)

3.0 ARAHAN

Bil	Tindakan	Tanggungjawab
1.	**Terima dan ambil tindakan pada kes surgeri** i. Kes yang berada di wad atau yang masuk mengikut temujanji. (Rujuk: Surgery Daily List, ~~FPV/~~OPR/FPV/BR039/SDL). ii. Kes baharu dari klinik. iii. Hantar sampel untuk diagnosis.	**Vet (Surgeri)**

2.	**Buat pemeriksaan terhadap haiwan.** i. Buat Problem List dan Differential Diagnosis sehingga mencapai Definitive Diagnosis jika boleh.	**Vet / Vet (Surgeri)**

~~Bil~~	~~Tindakan~~	~~Tanggungjawab~~
	ii. Mulakan Daily Progress Notes (OPR/FPV/BR010/DPN) dan Treatment Plan Form ~~TPF (FPV/UVH/B011).~~ (OPR/FPV/BR025/TPF)	**Vet / Vet (Surgeri)**
3.	**Terima keputusan ujian makmal dan *~~imaging.~~*** pengimejan diagnostik . i. Ujian Makmal Lanjutan ii. ~~Ujian Imaging~~ pengimejan diagnostik (Rujuk: AK Pengurusan Kes Radiologi atau Ultrasonografi, UPM/OPR/FPV/AK11).	**Vet (Surgeri) / AVO / VA**
4.	Tentukan diagnosis.	**Vet (Surgeri)**
5.	**Rancang rawatan haiwan.** Buat perancangan rawatan surgeri apabila menerima keputusan ujian makmal dan pemeriksaan imaging. Rancang rawatan surgeri haiwan sama ada pilihan surgeri atau konservatif (perubatan), dan maklumkan kepada klien untuk dapatkan persetujuan untuk rawatan. Beritahu Vet (Anestesia) dan AVO (surgeri) sekiranya surgeri dipilih.	**Vet/ Vet (Surgeri)**
6.	Jika tiada surgeri, teruskan dengan rawatan konservatif (perubatan)	**Vet**

7.	**Jadualkan surgeri berdasarkan sama ada:** i. Surgeri Kecemasan - Jadualkan surgeri secepat mungkin dan jika perlu boleh mendahului jadual surgeri elektif. Beritahu Vet (Anestesia) serta AVO (Surgeri) dan lakukan surgeri kecemasan. Lakukan surgeri kecemasan serta merta jika kes memerlukan dan rekodkan di dalam borang Surgery Daily List ~~FPV/~~OPR/FPV/BR039/SDL. ii. Surgeri Elektif - Jadualkan surgeri elektif dan isikan borang Surgeri Daily List ~~FPV/~~OPR/FPV/BR039/SDL ~~dan Vetstar.~~ Puasakan haiwan mengikut keperluan.	**Vet (Surgeri)/Vet (Anestesia)**
8.	**Buat persiapan surgeri.** Buat persiapan ~~kelengkapan~~ surgeri ~~dan OT dengan menyediakan alat dan keperluan surgeri seperti:~~	**AVO (Surgeri)**

~~**Bil**~~	~~**Tindakan**~~	~~**Tanggungjawab**~~
	i. OT ii. Peralatan Surgeri dan pakaian steril iii. Bekalan Surgeri iv. ~~Drug~~ Ubat-ubatan v. Keperluan lain (Rujuk: UVH Clinical Practice Manual, FPV/UVH/T001) ~~Letakkan~~ Sediakan peralatan yang lazim, kelengkapan khas (jika perlu), bekalan dan keperluan surgeri di OT ~~yang akan digunakan,~~. ~~siapkan OT dan sediakan bekalan serta kelengkapan khas dan juga alat yang lazim.~~ Sediakan OT.	

9.	**Sediakan haiwan dan tentukan staf untuk surgeri.** Buat persiapan untuk surgeri dengan ~~menentukan pesakit~~ memastikan haiwan telah ~~di~~bersedia~~kan~~ untuk surgeri. Tentukan staf surgeri yang berkaitan bersedia melakukan surgeri yang dirancang. (Rujuk: UVH Clinical Practice Manual, FPV/UVH/T001) Adakan perbincangan sebelum surgeri elektif, Jika perlu, mengenai teknik surgeri, anestesia yang dipilih dan sebagainya.	**Vet (Surgeri)/Vet (Anestesia)/Vet/ AVO/VA**
10.	**Siapkan haiwan dan uruskan anaesthesia.** (Rujuk: Arahan Kerja Pengurusan Perkhidmatan Anaesthesia, UPM/OPR/FPV/AK10).	**Vet (Surgeri)/Vet (Anestesia)**
11.	**Siapkan haiwan dan lakukan surgeri.** **(Rujuk: UVH Cli~~e~~nical Practice Manual, FPV/UVH/T001)** i. Lakukan persiapan surgeri secara aseptik terhadap pesakit. ii. Lakukan surgeri ke atas pesakit secara aseptik atau ~~se~~aseptik mungkin, sekiranya di lapangan. iii. Lakukan radiografi intra-operatif dan pasca-operatif jika perlu.	 **AVO/VA (Surgeri)** **Vet** **Vet (Radiografi)/**

~~**Bil**~~	~~**Tindakan**~~	~~**Tanggungjawab**~~
		Juru X-Ray

12.	**Catatkan aktiviti surgeri.** Lengkapkan borang Surgical Protocol (OPR/FPV/BR038/SP) untuk surgeri yang dijalankan. Contoh catatan: i. kaedah surgeri dan penemuan ii. gambarajah yang perlu iii. bahan yang digunakan semasa surgeri iv. sampel yang dihantar ke makmal	**Vet (Surgeri)**
13.	**Pembersihan peralatan dan rekod.** i. Bersihkan bilik dan alat surgeri. ii. Rekodkan butiran surgery dalam Buku Log Surgeri (FPV/UVH/L202). Rujuk: Garis Panduan Penjagaan Kebersihan Bilik Surgeri dan Bilik Radiologi, Garis Panduan Membersihkan Peralatan Surgeri dalam UVH Clinical Practice Manual, FPV/UVH/T001.	**AVO / VA (Surgeri)**
14.	**Pantau pesakit pasca-surgeri di ruang pemulihan atau ICU.** Uruskan pesakit pasca-surgeri, dengan memantau dan mengambil tindakan rawatan sewajarnya untuk pesakit pasca-surgeri di ruang pemulihan atau ICU mengikut keperluan sehingga sedar dari anesthesia.	**Vet (Anestesia)**
15.	**Lakukan rawatan pasca-surgeri.** (Rujuk: Prosedur Pengurusan Hospital untuk Diagnosis dan Rawatan, UPM/OPR/FPV/P001).	**Vet (Surgeri)/Vet**

1.0 TUJUAN

Arahan Kerja ini merangkumi semua berkaitan perkhidmatan anestesia UVH.

2.0 TERMINOLOGI DAN SINGKATAN

Vet	:	Veterinawan (Veterinarian)
CE		Clinical Examination
DPN		Daily Progress Notes (Nota Perkembangan Harian)
ICU		Intensive Care Unit (Unit Rawatan Rapi)
OT		Operating Theatre (Bilik Surgeri)
PF		Patient File (Fail Pesakit)
UVH		University Veterinary Hospital
Vet (Anestesia)		Vet yang bertugas sebagai juruanestesia
AVO		Penolong Pegawai Veterinar
VA		Pembantu Veterinar

3.0 ARAHAN

Bil	Tindakan	Tanggungjawab
1.	**Kenal pasti keperluan anestesia.** Kenalpasti kes yang memerlukan anestesia. Keperluan untuk anestesia boleh terbit apabila:- i. kes memerlukan prosedur pembedahan, rawatan atau diagnosis. ii. kes memerlukan anestesia umum atau penenangan untuk memudahkan pengekangan dan mempercepatkan prosedur rawatan atau diagnosis	**Vet**

2.	**Maklumkan khidmat Vet (Anestesia)** Beritahu Vet (Anestesia) sekiranya khidmatnya diperlukan. Keperluan untuk Vet (Anestesia) boleh terbit dari di antara yang berikut: i. Risiko anestesia adalah Kelas III atau lebih.	**Vet**

~~**Bil**~~	~~**Tindakan**~~	~~**Tanggungjawab**~~
	ii. (Rujuk: Guidelines on Classification of Anaesthetic Risks dalam UVH Clinical Practice Manual, FPV/UVH/T001). iii. Jangkamasa anestesia umum yang diperlukan adalah panjang (> 1 jam). iv. Prosedur rawatan atau diagnosis yang perlu dilakukan adalah rumit atau bukan sesuatu yang biasa di UVH. v. Jenis anestesia atau kaedah anestesia yang diperlukan adalah rumit atau bukan sesuatu yang biasa di UVH.	

3.	**Nilai pesakit** Nilai status pesakit secara menyemak maklumat berikut yang sedia ada dalam fail pesakit dan perbincangan dengan Pegawai Veterinar yang bertanggungjawab i. ~~Problem list (Senarai masalah).~~ Senarai Masalah (Problem list) ii. Rancangan prosedur pembedahan, diagnosis atau rawatan yang perlu dilakukan semasa anestesia, meliputi jenis prosedur, jangka masa prosedur, bila prosedur tersebut akan dijalankan iii. Keputusan makmal/ujian Ulangi pemeriksaan klinikal terutamanya pada sistem ~~kardiovesel~~ kardiovascular dan sistem pernafasan sekiranya perlu. Nilaikan kelas risiko anestesia. Catatkan pada Daily Progress Notes (DPN), OPR/FPV/BR010/DPN (pesakit diwadkan) atau Patient Medial Record, OPR/FPV/BR003/PMR_SAP atau OPR/FPV/BR004/PMR_LAP ~~B004/PMR_LAP~~ (pesakit luar) atau ~~Anesthesia~~ Anaesthesia ~~Protocol Form~~ Record OPR/FPV/BR040/AR (Rujuk: Guidelines on Classification of Anaesthetic Risks dalam UVH Clinical Practice Manual, FPV/UVH/T001).	**Vet/Vet (Anestesia)**

~~**Bil**~~	~~**Tindakan**~~	~~**Tanggungjawab**~~
4.	**~~Diagnosis~~ CE / Penstabilan pesakit** Tentukan sama ada pesakit memerlukan diagnosis atau rawatan penstabilan lanjutan untuk menerima anesthesia.	**Vet / Vet (Anestesia)**

5.	**Diagnosis / stabilkan pesakit** Laksanakan diagnosis dan rawatan penstabilan yang perlu. (Rujuk: Guidelines on Patient Stabilisation dalam UVH Clinical Practice Manual, FPV/UVH/T001).	**Vet / Vet (Anestesia)**
6.	Buat perancangan anestesia berdasarkan: i. ~~Drug~~ Ubat anestesia yang ada di UVH (Rujuk: UVH Master List of Drugs in the Pharmacy). ii. Kelas risiko anestesia pesakit. (Rujuk: Guidelines on Classification of Anaesthetic Risks dalam UVH Clinical Practice Manual, FPV/UVH/T001). iii. Rancangan prosedur pembedahan/ diagnosis/rawatan yang perlu dijalankan. iv. ~~Rekodkan rancangan anestesia di dalam Borang Anaesthetia Record, (OPR/FPV/BR040/AR) sekiranya kes melibatkan anestesia umum melebihi satu jam, kelas risiko anestesia III atau lebih, prosedur rawatan/pembedahan/diagnosis yang major atau invasif.~~ Rekodkan rancangan anestesia di dalam Borang Anaesthesica Record, (OPR/FPV/BR040/AR), atau Daily Progress Notes (DPN), OPR/FPV/BR010/DPN (pesakit diwadkan) atau Patient Medial Record, OPR/FPV/BR003/PMR_SAP atau OPR/FPV/BR004/PMR_LAP. v. ~~Kepilkan borang ke dalam fail pesakit atau Patient Medical Record (OPR/FPV/BR003/PMR_SAP atau B004/PMR_LAP) atau Daily Progress Notes (DPN), OPR/FPV/BR010/DPN untuk kes-kes selain dari yang termasuk dalam langkah 8 (Routine Sedation kurang daripada 15 minit).~~	**Vet / Vet (Anestesia)**

~~**Bil**~~	~~**Tindakan**~~	~~**Tanggungjawab**~~
7.	Buat persiapan untuk anestesia. i. Puasakan pesakit sekiranya melibatkan anestesia umum atau penenangan dalam (deep sedation) mengikut spesies. (Rujuk: Guidelines on Fasting Prior to Anaesthesia dalam UVH Clinical Practice Manual, FPV/UVH/T001). ii. Lakukan pra-anesthesia sekiranya perlu dan catatkan pelaksanaannya dalam borang Anaesthesia Record, OPR/FPV/BR040/AR atau Patient Medical Record (OPR/FPV/BR003/PMR_SAP) atau (OPR/FPV/BR004/PMR_LAP) ~~B004/PMR_LAP)~~ atau Daily Progress Notes (DPN), OPR/FPV/BR010/DPN. Pastikan pesakit diletak dalam suasana yang tenang selepas pra-anesthesia. iii. Sedia dan tentukan mesin anestesia berfungsi dengan baik sekiranya diperlukan. (Rujuk: Anaesthetic Machine Operation Manual setiap mesin berkaitan). iv. Sediakan agen anestesia, dan peralatan yang diperlukan. Seterusnya laksanakan rancangan anestesia yang telah dibuat	**Vet/AVO/VA**

8.	**Urus pesakit semasa anestesia** Pantau respons pesakit terhadap anestesia sepanjang tempoh anestesia. i. Keadaan biasa - Rekodkan respons anestesia haiwan dan rawatan yang berkaitan dengan anestesia ke dalam Borang Anaesthetic Record, (OPR/FPV/BR040/AR) atau Patient Medical Record (OPR/FPV/BR003/PMR) atau (OPR/FPV/BR004/PMR_LAP) ~~B004/PMR_LAP)~~ atau (OPR/FPV/BR010/DPN) Daily Progress Notes mengikut mana yang digunakan ~~atau (OPR/FPV/BR010/DPN) Daily Progress Notes~~. ii. Keadaan Kecemasan - Laksanakan rawatan penstabilan untuk kecemasan anestesia. (Rujuk: Anaesthetic Accidents And Emergencies dalam UVH	**Vet Anestesia/ Vet/AVO/VA**

~~**Bil**~~	~~**Tindakan**~~	~~**Tanggungjawab**~~
	Clinical Practice Manual, FPV/UVH/T001). iii. Keadaan Kematian - Beritahu Vet (Surgeri) atau Vet yang bertanggungjawab ke atas kes dengan segera sekiranya pesakit mati semasa pelaksanaan mana- mana langkah di dalam prosedur ini. (Rujuk: AK Mendiscaj Haiwan dari UVH (UPM/OPR/FPV/AK04) iv. Maklumkan kepada Vet/AVO (Surgeri) atau Vet (Radiologi) atau Vet apabila pesakit siap sedia untuk prosedur surgeri/diagnosis/rawatan yang perlu dijalankan.	

9.	**Pulihkan dari anestesia secara** i. Hentikan pemberian anestesia apabila prosedur surgeri/ diagnosis/ agar rawatan yang memerlukan anestesia selesai. ii. Keluarkan tiub endotrakea apabila terdapat pergerakan lidah atau refleks telan sekiranya tiub digunakan. iii. Pantau pesakit sehingga refleks telan kembali atau pesakit bangun ke kedudukan sternum (sternal recumbency).	**Vet Anestesia/ Vet/AVO/VA**
10.	**Pindahkan pesakit ke wad atau ICU** Pindahkan pesakit dari bilik surgeri atau radiologi ke wad. Pastikan fail pesakit dibawa bersama. Bagi pesakit dalam risiko anestesia rendah, pindahkan ke kandang atau sangkar. Pesakit dalam risiko anestesia yang tinggi pula, pindahkan ke ICU untuk jagaan rapi.	**AVO/VA**
11.	**Jalankan rawatan susulan pasca-anestesia jika perlu.** (Rujuk: Prosedur Pengurusan Kes untuk Diagnosis dan Rawatan, UPM/OPR/FPV/P001). Semua peralatan anaesthesia hendaklah dibersihkan dan disimpan di tempat yang sepatutnya.	**Vet Anestesia/ Vet/AVO/VA**

UPM UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA BERILMU BERBAKTI	**OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN** **FAKULTI PERUBATAN VETERINAR** **(HOSPITAL VETERINAR UNIVERSITI)** **Kod Dokumen: OPR/FPV/BR012/ICT**
	~~**INTRAVENOUS FLUID THERAPY FORM**~~ **INTENSIVE CARE TREATMENT**

OWNER: ______________________ Case No:__________ ID: ____________ Date: ______________

Clinician: ______________________ DVM 5: ______________ PATIENT WEIGHT: __________________

FLUID THERAPY CALCULATION: Diuresis

Replacement volume_______(wt. /kg) x ______________ % dehydration =___________ml

Maintenance volume _________(wt. /kg) x ____________ Wt. (kg) =___________ml _________ ml

Ongoing losses volume __________________________ Estimate = ___________ml

TOTAL FLUID REQUIREMENT =___________ml _________ ml

VOLUME TO BE DELIVERED =__________________________ml/hr OR ___________ ml/min

___________ Drops/min

FLUID TYPE: ____________________ DRIP SET: Macro/Micro

TIME	NEW VOL. BURETTE READING	VOL. DELIVERED	DROP MIN.	CUMULATVE VOL.	T	P	R		REMARKS/DRUGS	CLINICIAN/ STUDENT