

TUGAS AKHIR

**KEJADIAN PARAPLEGIA PADA SAPI PERAH
DI KUD “ TANI WILIS “ DESA DONO
SENDANG -TULUNGAGUNG**



Oleh :

TRI DIAN HENDARTO

SURABAYA – JAWA TIMUR

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN TERNAK TERPADU
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2002

**KEJADIAN PARAPLEGIA PADA SAPI PERAH
DI KUD “ TANI WILIS “ DESA DONO
SENDANG –TULUNGAGUNG**

Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

Pada

Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Oleh :

TRI DIAN HENDARTO

069910362 - K

Mengetahui

Kepala Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu

Dr. H. Setiawan K. Hendarto, M.Sc., Drh
NIP. 130 687 547

Menyetujui

Pembimbing.

Sri Mulyati, M.Kes., drh
NIP. 131 760 379

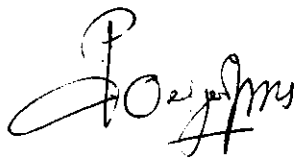
Setelah mempelajari dan mengkaji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh sebutan **AHLI MADYA**

Menyetujui
Panitia Penguji,



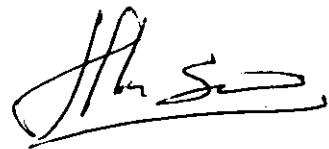
Sri Mulyati . M.Kes., Drh.

Ketua



Poedji Hastutiek M.Si., Drh

Anggota

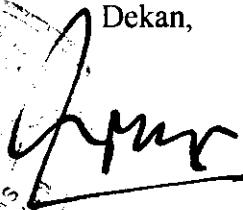
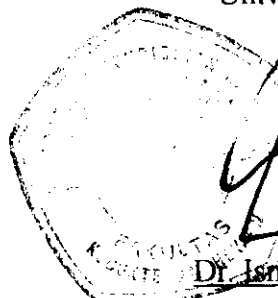


Sri Mumpuni S., M.Kes., drh

Anggota

Surabaya, 2 Agustus 2002
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

Dekan,

Dr. Ismudiono, MS., Drh.

NIP. 130 687 297

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya. penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul “ Kejadian Paraplegia Pada Sapi Perah Di KUD “ Tani Wilis “ Sendang – Tulungagung Jawa Timur ” ini dengan baik.

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh sebutan **Ahli Madya** dalam Program Studi Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Melalui Praktek Kerja Lapangan dan penulisan tugas akhir ini penulis tidak mungkin lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ismudiono, MS., drh. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga
2. Bapak Dr. H. Setiawan Koesdarto, MSc., drh selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Teranak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga
3. Ibu Sri Mulyati, M.Kes., drh. selaku dosen pembimbing tugas akhir
4. Bapak Ibnu Sotoyo selaku Ketua KUD “Tani Wilis” Sendang Tulungagung
5. Bapak drh. Didik, selaku dosen pembimbing lapangan di KUD “Tani Wilis” Sendang Tulungagung
6. Mas Herman, mas Zainal dan mas Edi selaku mantri di KUD “Tani Wilis” Sendang Tulungagung
7. Bapak, ibu dan keluarga atas segala dorongan dan kasih sayangnya
8. Pamanku yang ada di Patian Tulungagung atas bimbingan dan penginapan yang diberikannya
9. Adik Manik Wahyu beserta teman-temannya yang senantiasa memberi semangatnya dalam penyusunan ini.
10. Teman-teman Merpati Putih (anang, choi, onmy, uddin, pelawak, dan yang lainnya) Universitas Airlangga yang memberi semangat dan dorongan.

11. Teman-teman dari KMVP Unggas & burung dan teman-teman "ASMAT" yang memberikan dukungan dalam penyusunan ini.
12. Dan tak lupa teman-temanku satu angkatan 99 di Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, atas spirit dan dukungannya.

Dalam penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini, penyusun menyadari atas keterbatasan waktu, kemampuan dan pengalaman sehingga penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini jauh dari sempurna oleh karena itu segala kritik dan saran dari semua pihak sangat penyusun harapkan.

Akhirnya penyusun berharap semoga Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Kondisi Umum.....	3
1.3.1. Sejarah KUD Tani Wilis.....	3
1.3.2. Organisasi.....	4
1.3.3. Potensi Daerah.....	5
1.3.4. Kegiatan Usaha KUD.....	6
1.3.5. Kendala.....	6
1.4. Perumusan Masalah.....	7
BAB II PELAKSANAAN	8
2.1. Waktu dan Tempat.....	8
2.2. Kondisi Umum Lokasi.....	8
2.2.1. Peternakan Sapi Pak Pair.....	8
2.2.1.1. Sejarah.....	8
2.2.1.2. Populasi dan Identifikasi.....	8
2.2.1.3. Perkandangan.....	9
2.2.1.4. Pemberian Pakan.....	9
2.2.1.5. Pemerahan.....	10
2.2.1.6. Kontrol Kesehatan.....	10
2.3. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan.....	11
BAB III PEMBAHASAN	15
3.1. Pengertian <i>Paraplegia</i>	15

3.2. Persentase Kejadian <i>Paraplegia</i> di KUD “Tani Wilis”.....	15
3.3. Penyebab Kejadian <i>Paraplegia</i>	20
3.4. Gejala Kejadian <i>Paraplegia</i>	21
3.5. Diagnosa dan Komplikasi.....	21
3.6. Pengobatan dan Pencegahan.....	22
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	24
4.1. Kesimpulan.....	24
4.2. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	27

DAFTAR TABEL

Tabel.	Halaman
1. Data Sapi Perah Milik Pak Pair.....	9
2. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.....	11
3. Data Kasus <i>Paraplegia</i> di KUC “ Tani Wilis “.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jumlah Populasi Sapi Perah Bulan April di KUD Tani Wilis “.....”	27
2. Daftar Susunan Pengurus KUD Tani Wilis.....	28
3. Diagram Perkembangan Populasi Sapi Perah di KUD ” Tani Wilis ”.....	29
4. Diagram Perkembangan Produksi Susu per hari di KUD “ Tani Wilis ”.....	31

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Tahun 2000-2005 merupakan tahapan paling awal dalam memasuki abad 21, sehingga bagi sub sektor peternakan abad 21 tersebut merupakan era yang penuh tantangan dan sekaligus merupakan peluang dalam mengisi tahap-tahap pembangunan dan juga sektor peternakan menjanjikan keuntungan yang lumayan, sehingga disini dibutuhkan optimisme baru dalam membangun sub sektor peternakan dalam lima tahun pertama millenium tiga.

Usaha ternak sapi perah yang efisien dan ekonomis dapat pula menjadi kenyataan apabila tuntutan hidup sapi tersebut dapat dipenuhi. Salah satu tuntutan hidup sapi perah yang utama adalah kebutuhan akan pakan dan manajemen kandang, dengan adanya pakan yang baik dan manajemen kandang yang baik juga, maka kedua-duanya memberikan harapan yang baik pula, baik dari segi pertumbuhan, hidup pokok, reproduksi dan produksi susu akan baik.

Usaha peternakan di Indonesia khususnya usaha ternak sapi perah saat ini masih menghadapi banyak kendala yang mengakibatkan produktifitas ternak masih rendah. Salah satu kendala tersebut adalah masih banyak kasus gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan naik turunnya produksi susu yang dihasilkan dari sapi perah tersebut. Dalam kurun waktu 1991-1992 kenaikan rata-rata produksi ternak sapi perah di Indonesia adalah 9,5% (Anonimus, 1991). Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan peternak sapi perah tentang bagaimana berternak sapi perah yang baik dan benar dengan tidak lupa memperhatikan faktor pakan dan bentuk ukuran kandang yang ideal dan efisien. Dalam hal ini ditandai dengan turunnya produksi susu yang dihasilkan oleh sapi perah tersebut.

Menurut Hardjoprajoto (1995) sapi perah betina sering menderita gangguan metabolisme karena sapi perah yang produksinya tinggi selalu ditempatkan dikandang, sehingga menyebabkan lemahnya fungsi faal berbagai alat tubuh, termasuk alat metabolisme yang mengakibatkan banyaknya gangguan metabolisme.

Pengembangan sapi perah dalam kerangka pengembangan produksi susu, diarahkan pada pengembangan peternakan rakyat yang berskala usaha keluarga di dalam wadah koperasi yang didukung oleh perkreditan dan bimbingan usaha, didukung pula dengan pelayanan teknis peternakan sambil mendorong terciptanya swadaya masyarakat melalui koperasi. Sedangkan pembinaan secara terpadu oleh instansi pembinaan dengan dilandasi Surat Keputusan Bersama (SKB) Tiga Menteri dan Impres No. 2 / 85 meliputi bidang usaha sejak Pra-Produksi sampai dengan Post-Produksi (Siregar 1995).

Usaha peternakan khususnya peternakan rakyat berskala usaha keluarga akan menjadi makin penting. Hal ini dapat dibuktikan ketika Indonesia dilanda krisis, ekonomi sub sektor peternakan tetap bertahan, terutama peternakan sapi perah mampu mesuplai susu segar, karena harga susu bubuk sangat tinggi, hal ini selain dapat meningkatkan pendapatan masyarakat desa juga memberikan lapangan kerja bagi yang terkena Pemutusan Hubungan Kerja (PHK), sehingga usaha peningkatan produktifitas ternak semakin menjadi perhatian dari pemerintah, pihak swasta dan masyarakat peternak sendiri.

Gangguan metabolisme menjadi suatu kendala yang sering di hadapi oleh peternak sapi perah pada saat ini. Dengan ini upaya yang ditempuh oleh Pemerintah dan Dinas-dinas Peternakan adalah dengan mengadakan penyuluhan kepada peternak tentang bagaimana beternak sapi perah yang baik dan benar dengan memperhatikan faktor pakan dan faktor kandang

Paraplegia merupakan gangguan metabolisme yang sering menyerang pada sapi perah betina bunting atau pasca melahirkan, kondisi

badannya sehat tetapi kondisi tubuh bagian kaki belakang mengalami kelemahan sehingga sapi mengalami ambruk dan tidak dapat berdiri.

1.2. Tujuan

Tujuan Umum

Sebagai prasyarat kelulusan untuk mendapatkan sebutan Ahli Madya Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya, dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dari bangku kuliah serta menambah pengalaman dan wawasan dari kegiatan praktek kerja lapangan yang telah dilaksanakan.

Tujuan Khusus

Mengetahui dan menganalisis kejadian gangguan metabolisme di antaranya Kejadian *Paraplegia* sapi perah yang meliputi : penyebab, gejala klinis, terapi dan olahan produksi susu di KUD “Tani Wilis” Desa Dono Kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung.

1.3. Kondisi Umum

1.3.1. Sejarah KUD “Tani Wilis”

1. Tanggal 17 Pebruari 1973 terbentuk BUUD (Badan Usaha Unit Desa) “Tani Wilis” Kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung dengan SK Bupati KDH Tk. II Tulungagung No. 143 / II / 73.
2. Tanggal 14 Juli 1980 perubahan nama dari BUUD “Tani wilis” menjadi KUD “Tani Wilis” Kecamatan Sendang dengan Badan Hukum No : 4532 / BH / II / 80.
3. Tanggal 18 Agustus 1981 KUD “Tani Wilis” bergabung dan menjadi anggota GKSI Jakarta No. NA 103 / VIII / 29-GKSI / 31.
4. Pada bulan Desember 1982 menjadi anggota pusat KUD Propinsi Jawa timur No.425.

5. Kemudian pada tahun 1988 menjadi juara Ke-III dalam Prestasi Pembangunan Tk.II Kabupaten Tulungagung bidang Koperasi dan Kenaikan Jumlah Keanggotana KUD.
6. Tahun 1989 menjadi juara ke-I dalam bidang Koperasi Tk.II Tulungagung.
7. Tanggal 7 Maret 1990 KUD "Tani Wilis" berubah menjadi KUD mandiri dengan Sk Menteri Koperasi No. 204 /M/KPTS/ III / 1990.
8. Tahun 2000 menjadi juara ke-II Lomba Koperasi Berprestasi Tingkat Propinsi Jawa timur jenis Koperasi Produsen.

1.3.2. Organisasi

Dalam KUD "Tani Wilis" ini di jalankan sepenuhnya oleh pengurus, pengawas, manager dan beberapa karvawan yang membantu dibawahnya. Adapun susunan pengurus di KUD "Tani Wilis" ini adalah :

1. Ketua I : Ibnu Sutoyo
2. Ketua II : Suwarto
3. Sekretaris I : Hadi Sugito
4. Sekretaris II : Suparno
5. Bendahara : Wardji K.

Dalam menjalankan kepengurusan ini akan diawasi oleh pengawas yang dipilih oleh peternak dari peternak yaitu:

1. Bambang S : Koordinator
2. Sujadi : Anggota

Di bawah pengurus, ada yang menjalankan kegiatan KUD "Tani Wilis" ini secara langsung yaitu Manager dan karyawan adapun nama manager adalah Mugiyeno serta jumlah karyawan yang membanuunya adalah 64 orang dengan rincian: 52 pria dan 12 wanita. Susunan pengurus pada lampiran 1.

1.3.3 Potensi Daerah

1. Ketinggian wilayah : 450 M Dpl
2. Lahan pertanian sawah setengah teknis : 1.506,50 Ha
 Lahan pertanian sawah teknis : 621,20 Ha
 Lahan perkarangan : 155.107,00 Ha
3. Jumlah desa : 11 Desa
 Jumlah penduduk : 41.853 orang
 Jumlah KK : 10.450 KK
4. Batas Wilayah
 - Utara : Kabupaten Kediri
 - Selatan : Kecamatan Pager Wojo
 - Barat : Kabupaten Madiun
 - Timur : Kecamatan Karang Rejo
5. Daerah Sentra Sapi Perah :
 - Desa Geger
 - Desa Klurup
 - Desa Sendang
 - Desa Kedoyo
 - Desa Nyawangan
 - Desa Plosok
6. Populasi Sapi Perah : (Data diperoleh pada bulan april tahun 2002) :
 - Induk Sapi Laktasi : 2037 ekor
 - Induk Sapi Kering : 306 ekor
 - Dara : 1493 ekor
 - Jantan Pedet : 88 ekor
 - Jantan Dewasa : 6 ekor
 - Pedet Betina : 737 ekor

7. Produksi Susu (Data diperoleh pada bulan april tahun 2002) :

Jumlah susu	:	21.645 liter /hari
Kualitas rata-rata	:	Total Solid / TS : 11.98 %
		FAT : 4.10 %
		SNP : 8.08 %
		BJ : 1.0024

1.3.4. Kegiatan Usaha KUD

1. Unit Toko
2. Unit Susu
3. Unit Sapi Perah
4. Unit Listrik
5. Unit Sarana Produksi Ternak
6. Unit Angkutan
7. Unit Penggilingan Padi
8. Unit Simpan Pinjam
9. Unit PMT / Proses Makanan Ternak

1.3.5. Kendala

Kendala utama yang di hadapi oleh KUD " Tani Wilis " adalah:

1. Memulihkan kembali jumlah produksi susu yang sebelumnya sekitar dua tahun yang lalu mengalami kemerosotan dalam jumlah produksi susu yang dihasilkan KUD dari 24 ton perhari menjadi 16 ton per hari disebabkan kurangnya pengetahuan peternak sapi perah tentang manajemen kandang.
2. Upaya dari KUD dalam meningkatkan ekonomi pedesaan masyarakat Sendang. Dengan usaha peternakan sapi perah ini, upaya berikutnya adalah mendata kembali para anggota yang aktif dalam persetoran susu di KUD.

3. Kurangnya penyediaan pakan yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh sapi perah dalam meningkatkan jumlah produksi susunya.
4. Kurangnya penyediaan dan penyebaran air di daerah sendang di wilayah KUD "Tani Wilis" adalah penghambat penyebaran usaha peternakan sapi perah ini.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) selama satu bulan di KUD "Tani Wilis" Sendang Tulungagung, maka perumusan masalah yang di kemukakan adalah :

- a. Apa yang dimaksud dengan kejadian Paraplegia, dan berapa persentase kejadian Paraplegia di KUD "Tani Wilis"?
- b. Apa penyebab, gejala klinis dan diagnosa serta komplikasi yang terjadi dengan kejadian Paraplegia ?
- c. Bagaimana pencegahan dan pengobatan kejadian paraplegia serta usaha apa yang dilakukan para peternak dan koperasi dalam menanggulangi dan mengurangi kejadian tersebut?

BAB II

PELAKSANAAN

2.1. Waktu Dan Tempat

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan selama satu bulan dimulai tanggal 20 Mei sampai dengan 16 Juni 2002. Di Koperasi Unit Desa (KUD) “ Tani Wilis “ Desa Dono, Kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung.

2.2. Kondisi Umum Lokasi

2.2.1. Peternakan Sapi Perah Milik Pak Pair

2.2.1.1. Sejarah

Peternakan sapi perah milik pak Pair di mulai tahun 1995 dengan memelihara sapi perah dara bunting 4 bulan. Sapi perah dara tersebut diperoleh dari kredit BRI melalui KUD. Sistem pembayaran kredit melalui hasil penjualan susu yang ditampung di KUD. Karena melihat prospek yang cukup bagus maka bapak Pair membeli lagi sapi perah dari pedagang sapi, sedangkan untuk pemenuhan pakan sudah disediakan oleh KUD “ Tani Wilis “.

2.2.1.2. Populasi Dan Identifikasi

Usaha peternakan yang dimiliki bapak pair memiliki populasi awal sebanyak 2 ekor sapi dara jenis Friesian Holstin (FH), kemudian berkembang menjadi 4 ekor yang terdiri dari 3 induk dan satu ekor dara bunting. Data sapi perah milik pak Pair dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Data sapi perah milik bapak Pair

No	Nama	Bangsa	Kelamin	Status reproduksi	Keterangan
1	FH 1	FH	Betina	Laktasi	-
2	FH 2	FH	Betina	Laktasi	-
3	FH 3	FH	Betina	Laktasi	-
4	FH 4	FH	Betina	Buting 8 bulan	Masa kering

Data di peroleh dari peternakan milik pak Pair tgl 28 mei 2002

2.2.1.3. Perkandangan

Kandang terletak di belakang rumah pemilik, dengan jarak dua meter. Kandang di buat permanen beratap genting, lantai semen, setiap ekor sapi ditempatkan pada palungan yang tidak bersekat. Ukuran kandang panjang 8 meter dan lebar 6 meter dengan tinggi 350 cm. Bangunan membujur dari arah timur ke barat. Tipe kandang merupakan model satu hadapan. Kemudian untuk kandang pedet di gunakan kandang panggung alas kandang dan dinding terbuat dari kayu, alas kandang di buat cela dengan jarak 1,5 – 2 cm dengan tujuan agar kotoran langsung jatuh ke lantai dasar yang terbuat dari semen. Kotoran yang padat dimasukan ke gerobak untuk dibuang pada tempat khusus. Bak penampungan hanya untuk menampung kotoran berbentuk cair.

2.2.1.4. Pemberian Pakan

Pemberian pakan tidak sesuai dengan berat badan sapi yaitu pemberian masih kurang dari 10 % dari berat badan sapi untuk hijauan dan satu persen dari berat badan untuk pemberian konsentrat. Hijauan yang diberikan berupa rumput hutan, rumput lapangan, rumput gajah, dan bila persediaan habis diganti dengan pemberian jerami, pemberian jerami secukupnya dan di tambah juga pakan konsentrat. Bila sapi mengalami bunting tua antara 9 sampai dengan menjelang melahirkan

pemberian konsentrat ditambah dua sampai dengan tiga kali lipat dari pemberian biasanya. Lalu bila ada sapi yang baru dibeli untuk mengadaptasikan, biasanya diberikan comboran berupa air di campur dengan gula merah untuk pengganti dari pakan yang tidak di makan karena sapi mengalami stres.

2.2.1.5. Pemerahan

Pemerahan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore. Sebelum sapi diperah harus dimandikan, kemudian lantai kandang dibersihkan dan khusus untuk sapi laktasi yang hendak di perah bagian ambing dibersihkan dengan menggunakan air hangat dengan kain lap. Kain lap yang digunakan harus bersih, kemudian diolesi dengan pelicin. Biasanya peternak menggunakan pelicin dari minyak goreng. Setelah di perah ambing dibersihkan lagi dengan air hangat dan disemprot dengan anti septik. Bila satu ekor selesai di perah susu dalam ember dimasukkan ke milk can. Sedangkan puting susu yang terinfeksi mastitis di perah setelah semua sapi laktasi di perah, susu yang dihasilkan dari puting tersebut di buang. Susu dalam milk can di setorkan ke KUD.

2.2.1.6. Kontrol Kesehatan

Pada peternakan sapi perah milik pak Pair ini dalam melakukan kontrol kesehatan biasanya memanggil paramedis dari KUD “Tani Wilis” guna mengontrol kesehatan pada sapi perah yang dimilikinya kemudian dalam urusan pembayaran dilakukan dengan memotongnya dari harga susu yang diserterkan tiap hari ke KUD dan kebiasaan masyarakat di daerah Sendang untuk sapi yang baru melahirkan selalu dikontrolkan ke paramedis KUD “Tani Wilis” ini.

2.3. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan

Kegiatan Praktek kerja lapangan dilakukan mulai pagi sampai sore, antara jam 08.00 sampai dengan jam 15.00 wib, adapun perincian kegiatan tersebut adalah :

Tabel 2. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan

No	Tanggal	Kegiatan
1.	20 Mei 2002	Kunjungan ke KUD Tani Wilis untuk bersilaturahmi dengan para pengurus dan karyawan.
2.	21 Mei 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Edi, kasus: a. Anorexia
3.	22 Mei 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Zainal, kasus: a. Paraplegia b. Neuroglia
4.	23 Mei 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Herman, kasus : a. Retensio Sekundinae b. Post partum
5.	24 Mei 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Edi, kasus : a. Paraplegia
6.	25 Mei 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Edi, kasus : a. Kontrol paraplegia b. Post partum
7.	26 Mei 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Herman, kasus :

		<ul style="list-style-type: none"> a. Post partum b. Hipocalcemia c. Anorexia d. Neuroglia
8.	27 Mei 2002	<p>Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Herman, kasus :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Post partum b. Anorexia c. Kontrol Paraplegia d. Kontrol Milk Fever
9.	28 Mei 2002	<p>Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Zainal, kasus :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Paraplegia b. Hipocalcemia c. Post partum
10.	29 Mei 2002	<p>Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Zainal, kasus :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kontrol Paraplegia b. Post partum
11.	30 Mei 2002	<p>Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Zainal, kasus :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Post partum
12.	31 Mei 2002	<p>Melakukan pemeriksaan keswan dengan pak drh. Didik, kasus :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mastitis b. Endometritis
13	1 Juni 2002	<p>Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Edi, kasus :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Anorexia b. Post partum

78

14.	2 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas edi, kasus : a. Retensio Sekundinae b. Hipocalcemia
15.	3 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Edi, kasus : a. Kontrol Retesio Sekundinae b. Kontrol Hipocalcemia c. Post partum
16.	4 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Herman, kasus : a. Post partum
17.	5 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Herman, kasus : a. Post partum b. Anorexia
18.	6 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Edi, kasus : a. Anorexia b. Post partum
19.	7 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Edi, kasus : a. Mastitis b. Post partum
20.	8 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Zainal, kasus : a. Post Partum b. Anorexia c. Parapeglia
21.	9 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Edi, kasus :

		<ul style="list-style-type: none"> a. Hipocalcemia b. Anorexia c. Post partum
22.	10 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Herman, kasus : <ul style="list-style-type: none"> a. Anorexia
23.	11 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Edi, kasus : <ul style="list-style-type: none"> a. Hipocalcemia b. Paraplegia
24.	12 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Zainal, kasus : <ul style="list-style-type: none"> a. Hipocalcemia b. Anorexia
25.	13 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas herman, kasus : <ul style="list-style-type: none"> a. Ketensia Sekundinae
26.	14 Juni 2002	Melakukan pemeriksaan keswan dengan mas Herman, kasus : <ul style="list-style-type: none"> a. Kontrol Retensio Sekundinae b. Diare pada pedet
27.	15 Juni 2002	Perpisahan dengan para pengurus denga karyawan di KUD "Tani Wilis"

BAB III PEMBAHASAN

3.1. Pengertian Paraplegia.

Kejadian *Paraplegia* adalah suatu keadaan pada induk hewan yang sedang bunting atau beberapa hari sesudah melahirkan (partus) tidak dapat berdiri tetapi selalu dalam keadaan berbaring pada salah satu sisi tubuhnya karena adanya kelemahan pada tubuh bagian belakang (Hardjopranto, 1995). Menurut Toelihere, 1985, berpendapat bahwa hewan yang tidak dapat berdiri sesudah distokia pada akhir masa kebuntingan atau segera sesudah partus kerap kali menimbulkan masalah diagnostik yang tidak khas.

Kejadian ini banyak ditemukan pada sapi terutama sapi perah yang produksi susunya tinggi selalu dikandang. Kuda dan babi dapat juga terkena penyakit ini, tetapi jarang, sedangkan anjing dan kucing tidak pernah ditemukan menderita penyakit ini.

Paraplegia dibagi menjadi dua yaitu *Paraplegia Post Partum* (sesudah melahirkan) dan *Paraplegia Ante Partum* (sebelum melahirkan). *Paraplegia Post Partum*: (sesudah melahirkan) sering disebut *downer cow syndrome* (Toelihere, 1985).

3.2. Persentase Kejadian *Paraplegia* Di KUD 'Tani Wilis'

Sapi perah yang terkena serangan penyakit paraplegia ini biasanya menimbulkan kerugian yang besar, diantaranya turunnya produksi susu kira-kira 20 % dari jumlah susu yang sering dikeluarkan setiap ekornya. Kejadian paraplegia di daerah Sendang Tulungagung mencapai 2 - 3 % dari jumlah populasi yang ada di wilayah KUD Tani Wilis. Untuk mengetahui kejadian dan

penanganan kasus paraplegia di daerah Sendang di wilayah KUD Tani Wilis selama Praktek Kerja Lapangan, dilampirkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Kasus dan Penanganan Paraplegia Di KUD Tani Wilis

No	Tanggal	Penyakit	Nama Ladi	Lokasi	Terapi	Dosis	Posisi	Keterangan
1	5 April 2002	Paraplegia	Ladi	Nyawangan	Calcitad Vit B 1 Injektamin Energelen	250 ml 20 ml 13 ml 15 ml	intra vena intra vena intra vena intra muscular	Pengobatan Penyakit
2.	15 April 2002	Paraplegia	Tiran	Geger	Calsitad Injectavit Energelen Vit B1	250 ml 20 ml 18 ml 20 ml	intra vena intra vena intra muscular intra vena	Pengobatan Penyakit
3.	16 April 2002	Paraplegia	Tiran	Geger	Injectavit eneselen	20 ml 18 ml	intra muscular intra muscular	Kontrol Penyakit
4.	21 April 2002	Paraplegia	Janu	Nglurup	Injectavit Enrselen calcitad	20 ml 18 ml 250 ml	intra vena intra muscular intra vena	Pengobatan Penyakit
5.	24 April 2002	Paraplegia	Munawar	Nyawangan	Calsitad Vit B 1 Biosolamine Sulpidon Biosolamine	250 ml 20 ml 15 ml 15 ml 20 ml	intra vena intra vena intra vena intra muscular intra muscular	Pengobatan Penyakit
6.	25 April 2002	Paraplegia	Munawar	Nyawangan	Sulpidon	15 ml	intra muscular	Kontrol Penyakit
7.	25 April 2002	Paraplegia	Jone	Nglurup	Sulpidon Energelen Vit B Com Vit B 1 Biosolamine Vit B 1	15 ml 18 ml 20 ml 20 ml 20 ml 15 ml	intra muscular intra muscular sub cutan sub cutan intra muscular intra muscular	Kontrol Penyakit
8.	1 Mei 2002	Paraplegia	Wati	Nglurup	Biosolamine Vit B 1	20 ml 15 ml	intra muscular intra muscular	Kontrol Penyakit

9.	8 Mei 2002	Paraplegia	Supri	Geger	Calcitad Biosolamine Vit. B 1 Metax	250 ml 20 ml 17 ml 18 ml	intra vena intra vena intra vena intra muscular	Pengobatan Penyakit
10.	13 Mei 2002	Paraplegia	Tulus	Nglurup	Calsitad Biosolamine Vit. B 1 Duprapral	250 ml 20 ml 18 ml 20 ml	intra vena intra vena intra vena intra muscular	Pengobatan Penyakit
11.	19 Mei 2002	Paraplegia	Yatno	Geger	Vit B Com Metax	20 ml 15 ml	intra muscular intra muscular	Kontrol Penyakit
12.	20 Mei 2002	Paraplegia	Jumari	Geger	Calsitad Biosolamine Vit. B 1 Duphapral	250 ml 20 ml 18 ml 15 ml	intra vena intra vena intra vena intra muscular	Pengobatan Penyakit
13.	20 Mei 2002	Paraplegia	Yatno	Geger	Calsitad Biosolamine Vit. B 1 Sulpidon	250 ml 20 ml 20 ml 15 ml	intra vena intra vena intra vena intra muscular	Pengobatan Penyakit
14.	22 Mei 2002	Paraplegia	Jamur	Sendang	Calsitad Biosolamine Vit. B 1 Duphapral	250 ml 18 ml 15 ml 20 ml	intra vena intra vena intra vena intra muscular	Pengobatan Penyakit
15.	24 Mei 2002	Paraplegia	Sunar	Nyawangan	Calsitad Biosolamine Vit. B 1 Metax	250 ml 18 ml 15 ml 20 ml	intra vena intra vena intra vena intra muscular	Pengobatan Penyakit
16.	25 Mei 2002	Paraplegia	Sunar	Geger	Biosolamine Vit. B 1	15 ml 20 ml	intra muscular intra muscular	Kontrol Penyakit

17.	27 Mei 2002	Paraplegia	Yusuf	Sendang	Calsitad Biosolamine Vit. B 1 Metax	250 ml 15 ml 20 ml 20 ml	intra vena intra vena intra vena intra muscular	Pengobatan Penyakit
18.	28 Mei 2002	Paraplegia	Tono	Nglurup	Calsitad Biosolamine Vit. B 1 Sulpidon	250 ml 15 ml 20 ml 15 ml	intra vena intra vena intra vena intra muscular	Pengobatan Penyakit
19.	29 Mei 2002	Paraplegia	Suko	Nglurup	Biosolamine Vit. B 1	15 ml 20 ml	intra muscular intra muscular	Kontrol Penyakit
20.	8 Juni 2002	Paraplegia	Hadi	Sendang	Calsitad Biosolamine Vit. B 1 Metax	250 ml 15 ml 20 ml 20 ml	intra vena intra vena intra vena intra muscular	Pengobatan Penyakit
21.	11 Juni 2002	Paraplegia	Hadi	Geger	Biosolamine Vit. B 1	15 ml 20 ml	intra muscular intra muscular	Kontrol Penyakit

- Data Diambil Dibulan April, Mei Dan Juni tahun 2002 Selama Praktek Kerja Lapangan

3.3. Penyebab Kejadian *Paraplegia*

Penyebab kejadian **Paraplegia** ini adalah adanya kelemahan badan akibat menerima beban terlalu berat, misalnya pada waktu bunting dengan anak yang terlalu besar atau anak kembar atau kebuntingan yang menderita *hydrop allantois*, dapat juga terjadi pada induk yang menderita *ascites*.

Penyebab lain kejadian *Paraplegia* adalah karena kandang yang sempit, sehingga induk hewan tidak dapat bangun setelah berbaring beberapa lama. Fraktura tulang femur atau luksasio persendian panggul, fraktura tulang pelvis, fraktura tulang sakrum atau tulang lumbal dapat juga menyebabkan terjadinya kejadian ini.

Adanya kontusio pada otot di bagian tubuh sebelah belakang waktu berbaring atau menjatuhkan diri, sehingga ada kerusakan urat daging atau tulang pelvisnya dapat menyebabkan terjadinya kejadian paraplegia ini. Adanya *osteomalacia* karena defisiensi vitamin D merupakan penyebab lain dari kejadian ini. Demikian pula tekanan fetus terhadap syaraf yang ada didalam rongga pelvis dapat menjadi sebab adanya kejadian ini juga. Pembendungan pada pembuluh darah pada kaki belakang sehingga menimbulkan gangguan peredaran darah.

Paraplegia tidak menyebabkan *paralisa* pada kaki belakang, hanya berbentuk kelemahan saja sehingga masih mempunyai sensitivitas yang cukup baik artinya bila ditusuk dengan alat yang tajam masih memberikan reaksi yang baik. Keadaan umum induk hewan masih baik, tidak ada gangguan umum bila diberikan perawatan baik dengan higiene yang tinggi.

3.4. Gejala Kejadian *Paraplegia*

Secara tiba-tiba induk hewan yang bunting tua kira-kira 9 bulan atau baru saja melahirkan terlihat jatuh dan tidak dapat berdiri karena adanya kelemahan tubuh di bagian kaki belakang. Tidak ada gejala yang khas atau jelas sebelumnya. Gejala ini juga dapat terlihat 2 sampai dengan 3 hari sebelum partus (melahirkan). Keadaan umum dari tubuhnya tidak terganggu, sensitivitas urat daging paha masih baik, intensitas penyakit sejak permulaan sampai akhir dari penyakit ini sama saja. Induk sapi terlihat berbaring saja tanpa terlihat gejala-gejala kesakitan. Posisi waku berbaring normal, kepala tegak, mata bersinar dan bersih, mulut basah dan dingin, ruminansia tidak berhenti, denyut nadi, pernafasan dan nafsu makan tidak terganggu. Sering induk berusaha berdiri. Kaki depan dan leher tetap kuat, hanya bagian tubuh sebelah belakang yang lemah.

3.5. Diagnosa dan Komplikasinya

Diagnosa harus dilakukan secermat mungkin untuk menentukan kausa dan pengobatan yang tepat. Diagnosa dapat dilakukan dengan eksplorasi rektal dengan meraba seluruh bagian rongga dan tulang pelvis. Bisa terjadi bahwa seluruh rongga pelvis tidak ada kelainan dan tulang pelvis tidak ada yang mengalami patah atau fraktur. Sensitivitas urat daging paha baik ditandai dengan bila ditusuk dengan benda tajam memberikan reaksi. Beberapa hari kemudian induk sapi akan dapat berdiri dengan sendirinya.

Komplikasi yang mungkin terjadi pada induk hewan yang menderita penyakit *Paraplegia*, apabila penanganan tidak baik adalah

1. *Delubites*, yaitu adanya luka pada kulit dan otot, khususnya pada bagian tulang yang menonjol, karena tergecetnya kulit antara lantai kandang dengan tulang. Bila ada infeksi, dapat

terjadi *sepsis* dan dapat mengakibatkan kematian induk penderita.

2. Terjadinya prolapsus vagina, karena adanya tekanan pada waktu berbaring oleh rumen terhadap uterus yang masih mengadakan kontraksi, sehingga mendorong vagina keluar dari tempatnya.
3. Terjadinya gangguan digesti antara lain adalah mencret dan konstipasi.
4. Timbulnya tympani yaitu berkumpulnya udara dalam perut karena berbaring diatas lantai yang dingin dalam waktu yang lama.

Diferensial diagnosa :

- Paresis Peripuralis atau Hipocalcemia atau Milk Fever
- Ketosis
- Paralisa Post Partum

Dalam membuat diagnosa perbandingan terhadap kejadian *Paraplegia*, hewan yang menderita penyakit menular menunjukkan suhu badan dan pulsus yang tinggi, pulsus yang tinggi ditemukan juga pada gangguan pencernaan (Toelihere, 1985).

Bila tidak ada komplikasi, kondisi induk hewan baik. Bila ada komplikasi tergantung pada keadaan komplikasinya, dapat kondisi induknya baik dapat pula jelek.

3.6. Pengobatan dan Pencegahan

Pertama-tama harus diadakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya komplikasi, yaitu dengan memberikan jerami di bawah tubuh yang sedang berbaring. Bolak-balik induk yang berbaring tersebut. Lantai kandang harus datar. Di daerah yang kekurangan selenium perlu diberikan mineral tersebut pada akhir

masa kebuntingan untuk membantu mencegah degenerasi Zenker (nekrosis dan degenerasi hialin pada otot bergaris melintang) pada urat daging (Toelihere, 1985). Ransum yang mudah dicerna dan bersifat laksatif. Untuk sapi yang menderita obesitas atau kegemukan ditambah dengan kekurangan gerak badan, sangat berbahaya bagi hewan yang beranak itu sehingga perlu di perhatikan.

Dalam pengobatan yang dilakukan adalah gosok kaki belakang dengan linimen kamfer spiritus. Rangsangan syaraf di kaki belakang dengan memberikan vitamin B1, B6 secara intra muscular dan memberikan unsur zat yang ada calcium sebanyak 20 % contohnya kalsium borogluconat secara intra vena. Penyuntikan intra vena dengan menggunakan jarum 16G disuntikan selama 10 – 15 menit dimaksudkan agar absorpsinya lebih cepat, sedangkan sub cutan bila dikehendaki absorpsinya lambat dan memperbaiki turgor kulit. Bila induk mulai berdiri, bantu dengan menuntun induk sapi berjalan-jalan guna mengembalikan kondisi yang lemah.

BAB IV

KESIMPULAN

4.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulannya adalah :

1. Gangguan metabolisme pada sapi perah betina dapat menimbulkan penurunan produktifitas ternak
2. Penyebab kejadian *Paraplegia* ini gejalanya hampir mirip seperti kejadian *Hipocalcemia* tetapi kondisi sapi masih sehat hanya saja ada kelamahan tubuh bagian belakang.
3. Kejadian *Paraplegia* ini terjadi dikarenakan pada waktu bunting, fetus yang ada didalam kandungannya ukurannya over size dan anak kembar, sehingga sapi mengalami keberatan bagian belakang dan ambruk itu pada kondisi ante partum
4. Kemudian pada kondisi post partum setelah tiga sampai empat hari sapi tidak bisa berdiri atau ambruk juga tetapi kondisinya sehat dan bisa makan sesukanya.
5. Perbedaan antara sapi yang menderita penyakit *Paralisa* dengan penyakit *Paraplegia* terletak adanya reaksi pada kaki belakang bila ditusuk dengan jarum dan dipukul dengan tongkat.
6. Kejadian *Paraplegia* ini bisa disembuhkan sedangkan kejadian *paralisa* tidak dapat disembuhkan.
7. Pengobatan kejadian *Paraplegia* ini dilakukan dengan penyuntikan secara intra vena dan intra muscular. Dan pencegahan dengan memberikan pakan yang mengandung Calcium dan Phospor kemudian membuat kandang yang luas agar sapi tersebut bisa gerak dengan leluasa.

4.2. Saran

Untuk mencegah kejadian paraplegia ini disarankan :

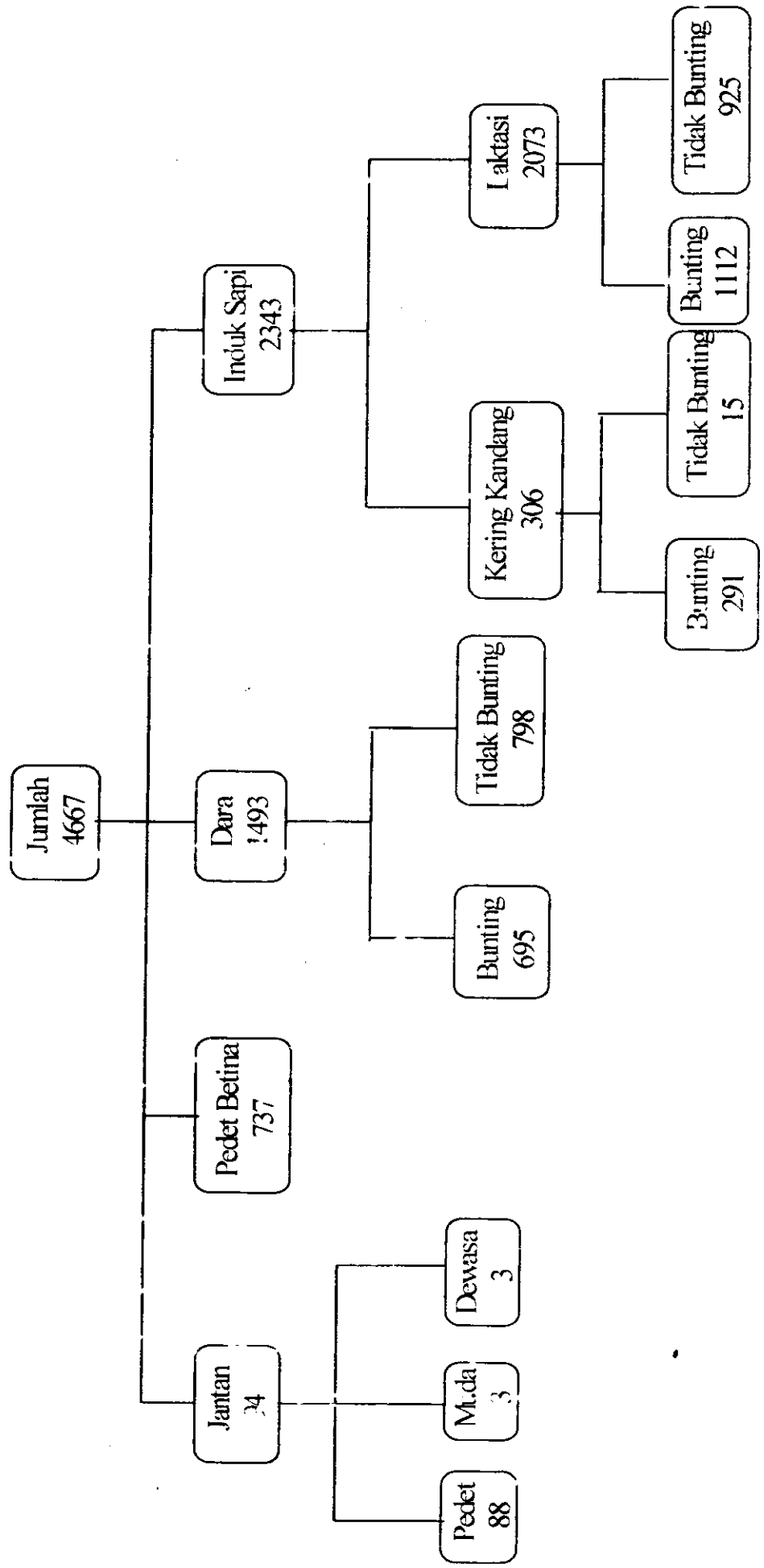
1. Sistem pemeliharaan terutama dalam pemberian pakan diseimbangkan antar kandungan kalsium dan pospor dan diperhatikan juga pada recording pakannya.
2. Kemudian sistem perkandangan ini harus sesuai dengan kondisi bentuk dan ukuran dari sapi sehingga bisa bergerak dengan leluasa.
3. Pada keadaan bunting menjelang melahirkan pakan tersebut perlu diperhatikan komposisi dan kandungan didalamnya sehingga pada waktu melahirkan sapi tidak mengalami kejadian ini.
4. Sapi yang pernah terjangkit kejadian paraplegia ini harus diperhatikan betul-betul guna untuk mencegah kejadian ini terulang kembali.

DAFTAR PUSTAKA

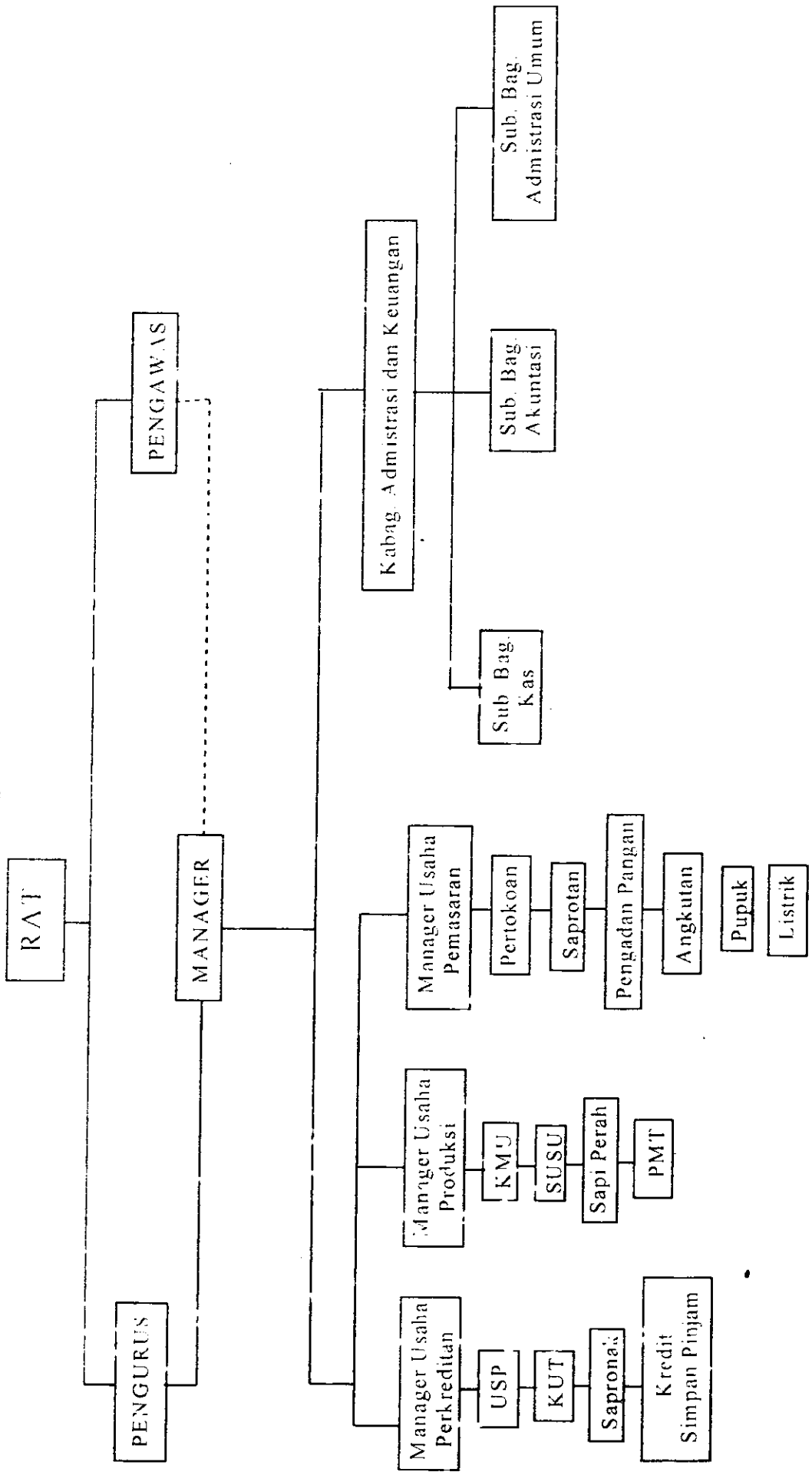
- Anominus, 1995. Gabungan Koperasi Susu Indonesia / GKSI (1995). Dunia Jatim.
- Toelihere M. R (1985). Ilmu Kemajiran Pada Sapi Dan Kerbau. Penerbit University Indonesia (UI press).
- Partodihardjo, S (1980). Ilmu Reproduksi Hewan. Gadjah Mada University press.
- Hardjopranjoto, S (1995). Ilmu Kemajiran Pada Ternak. Airlangga University press.
- Djojosedarmo, S dan Partodihardjo, S (1978). Ilmu Ilmu Reproduksi Ternak Dan Kegagalan Reproduksi. IPB FKH Departemen: Reproduksi.
- Mahaputra, L., 1999. Teknolog Diagnosa Reproduksi. Edisi I. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
- Wodsicka M.T. I. K. Sutana, I.G. Putu dan T.D. Chaniago, 1991. Reproduksi Tingkah Laku dan Produksi Ternak di Indonesia. Penerbit P.T Gramedia Pustaka Utama Jakarta

Lampiran I

Populasi Sapi perah KU ID "Tani Wilis"

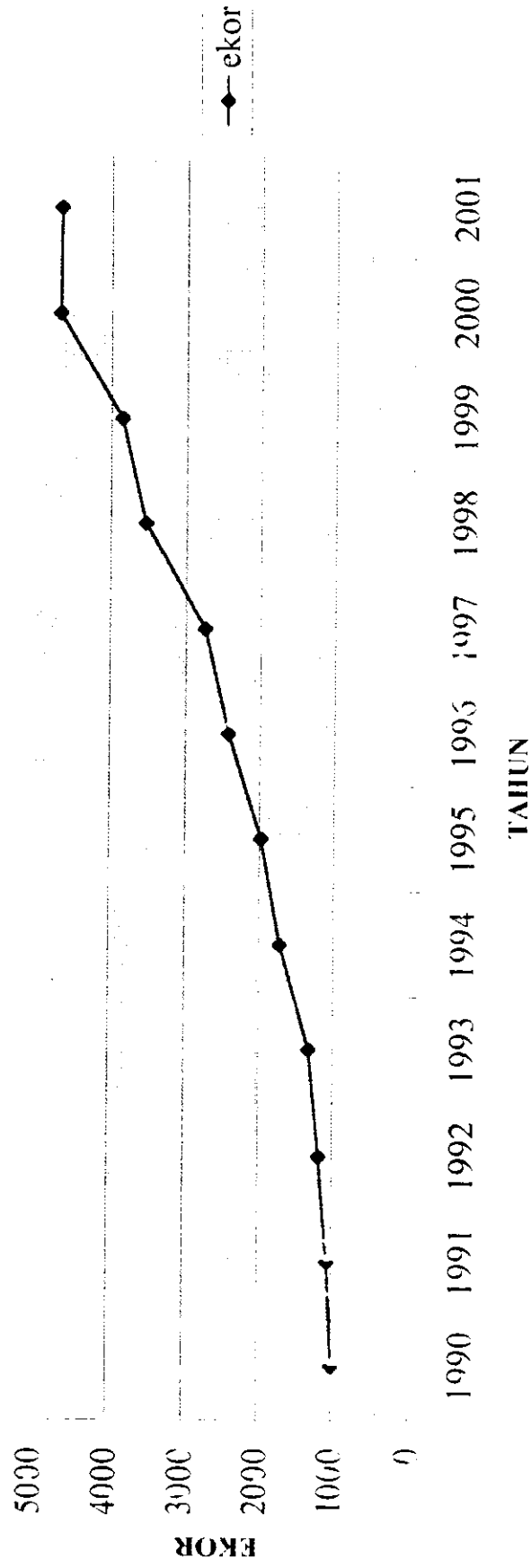


Susunan Pengurus KUD "Tani Wilis"



Lampiran III

PERKEMBANGAN POPULASI SAPI PERAH KUD TANI WILIS



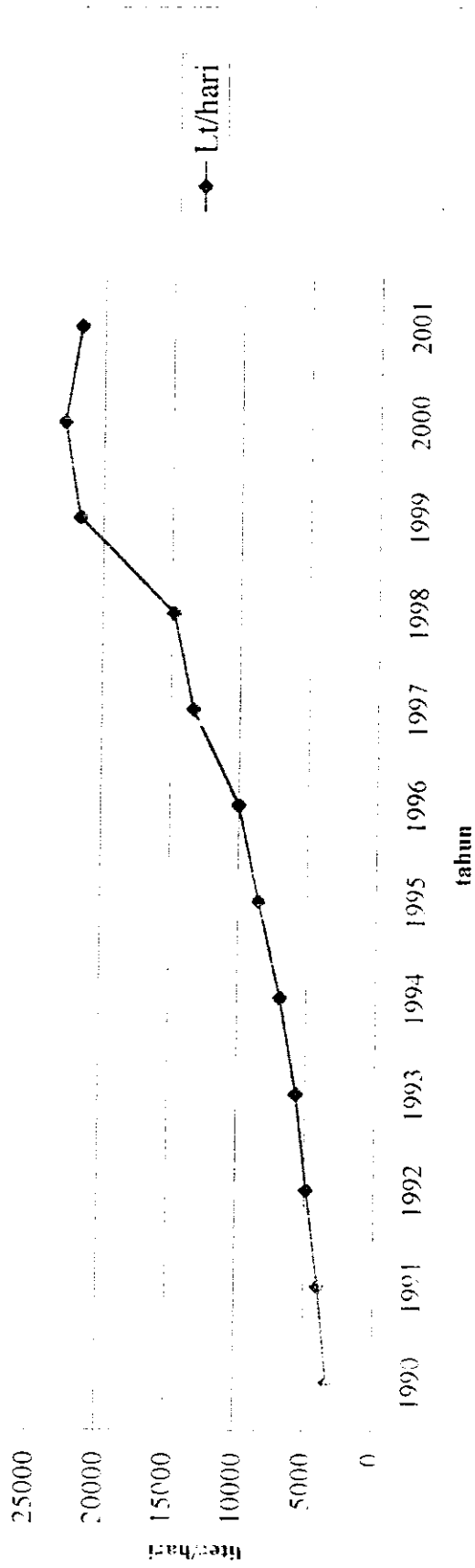
- Data diambil pada tahun 2001

Keterangan populasi sapi perah Di KUD “ Tani Wilis “ :

1. Tahun 1990 : 996 ekor
2. Tahun 1991 : 1060 ekor
3. Tahun 1992 : 1126 ekor
4. Tahun 1993 : 1324 ekor
5. Tahun 1994 : 1720 ekor
6. Tahun 1995 : 1976 ekor
7. Tahun 1996 : 2425 ekor
8. Tahun 1997 : 2751 ekor
9. Tahun 1998 : 3536 ekor
10. Tahun 1999 : 3857 ekor
11. Tahun 2000 : 4683 ekor
12. Tahun 2001 : 4667 ekor

Lampiran IV

PERKEMBANGAN PRODUKSI SUSU KUD TANI WILIS



- Data diambil pada tahun 2001

Keterangan Perkembangan Produksi Susu per hari di KUD "Tani wilis":

1.	Tahun 1990	: 3.297	Liter / Hari
2.	Tahun 1991	: 3.977	Liter / Hari
3.	Tahun 1992	: 4.869	Liter / Hari
4.	Tahun 1993	: 5.656	Liter / Hari
5.	Tahun 1994	: 6.912	Liter / Hari
6.	Tahun 1995	: 8.492	Liter / Hari
7.	Tahun 1996	: 10.015	Liter / Hari
8.	Tahun 1997	: 13.335	Liter / Hari
9.	Tahun 1998	: 14.811	Liter / Hari
10.	Tahun 1999	: 21.662	Liter / Hari
11.	Tahun 2000	: 22.800	Liter / Hari
12.	Tahun 2001	: 21.654	Liter / Hari