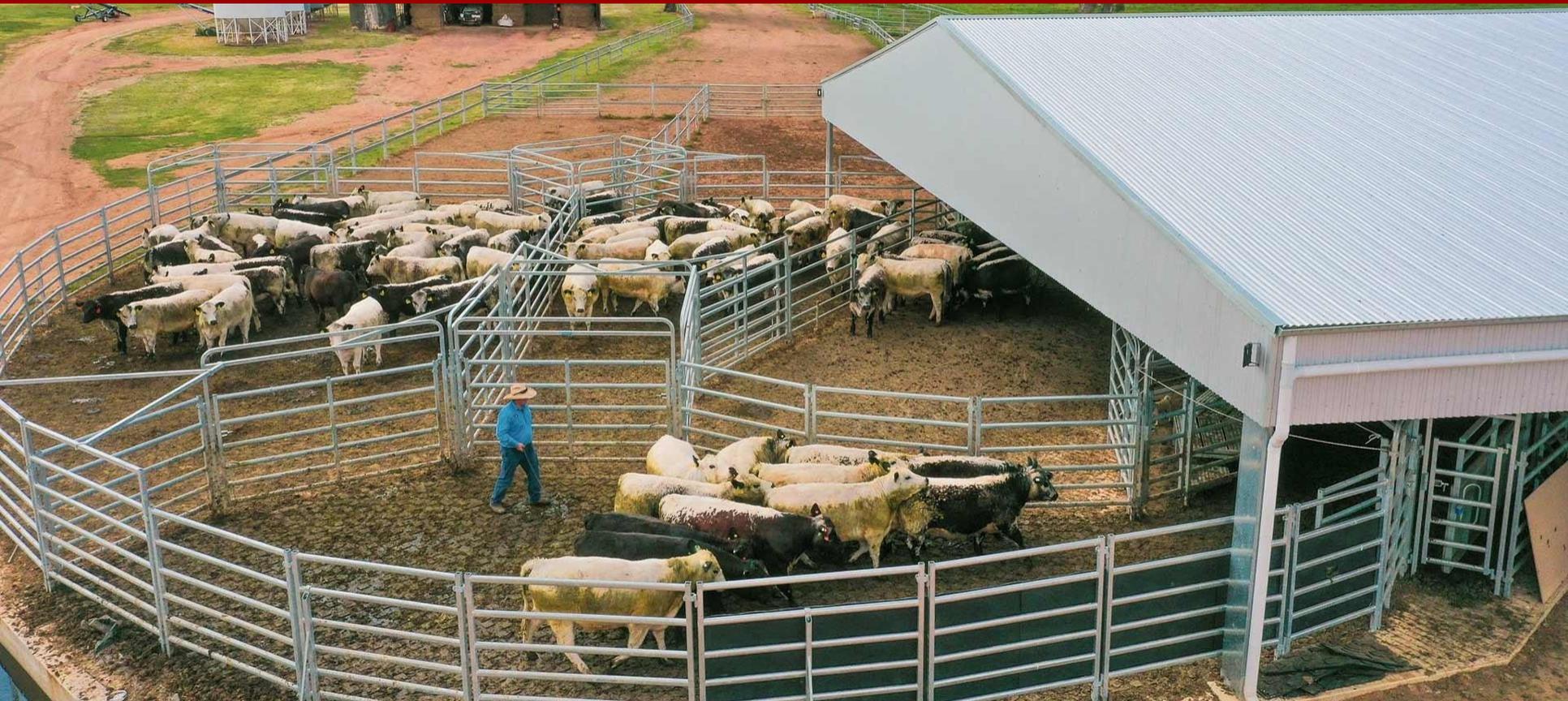


# Morfologi, Fisiologi dan Tingkah Laku Ternak dalam Desain Perkandangan



Dr. Bramada Winar Putra, S.Pt., M.Si.

# Mengapa Perlu Kandang???



**Bramada Winar Putra, S.Pt., M.Si.**

# Fungsi kandang

- Melindungi dari gangguan cuaca
- Memudahkan pelaksanaan pemeliharaan
- Melindungi dari hewan pengganggu
- Tempat beristirahat
- Tempat pengumpulan kotoran

# Bagaimana Syarat Kandang yang Baik



**Bramada Winar Putra, S.Pt., M.Si.**

# Syarat Kandang

- Dibuat dari bahan berkualitas, berfungsi baik dan tahan lama
- Luasan kandang dibuat sesuai jumlah sapi yang akan digemukan
- Sistem pencahayaan cukup
- Sistem ventilasi yang baik sehingga sirkulasi udara tidak terhambat
- Sebaiknya searah dengan arah angin

# Syarat Kandang

- Kandang dibangun dengan melihat arah angin
- Konstruksi lantai harus dibuat kuat dan saluran pembuangan yang baik
- Atap sedapat mungkin dibuat dari bahan yang ringan.
- Dekat dengan sumber air
- Tempat pakan dan air minum harus mudah dibersihkan

# Bagaimanakah Tingkah Laku Ternak

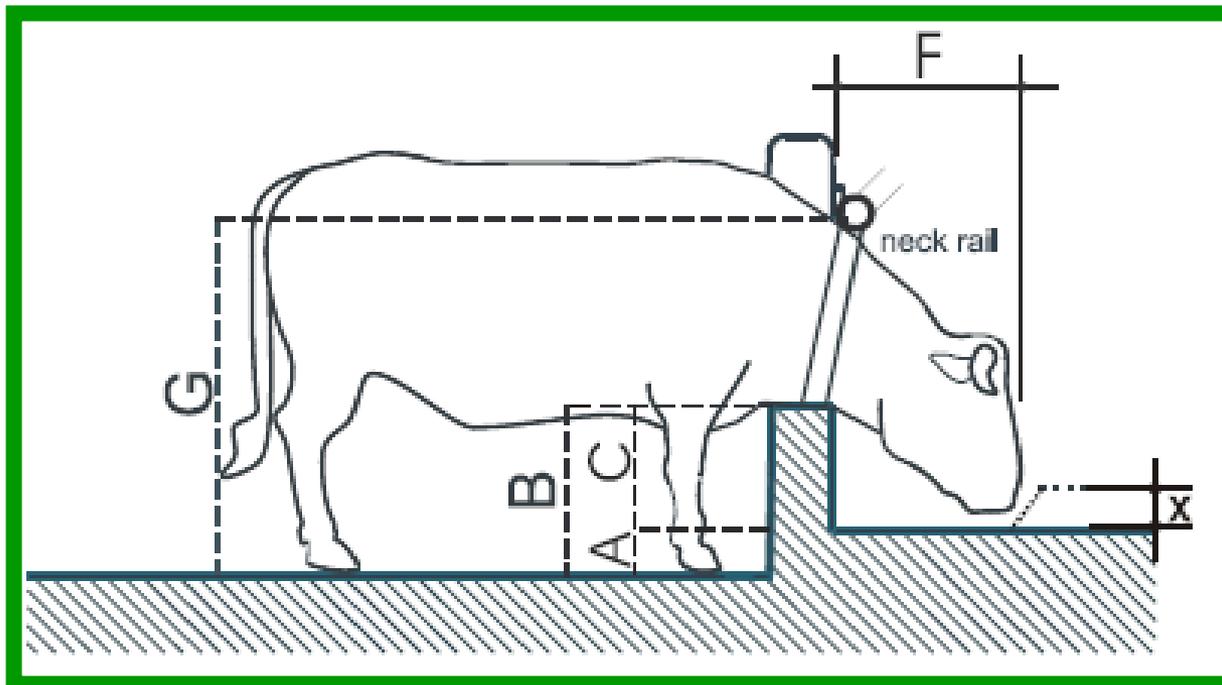


**Bramada Winar Putra, S.Pt., M.Si.**

# Kondisi dan Tingkah Laku Ternak

- Kebutuhan dan Tingkah Laku Makan dan Minum
- Kebutuhan dan Tingkah Laku Individu Ternak
- Kebutuhan dan Tingkah Laku Kelompok Ternak
- Lokomosi Ternak

# Kebutuhan dan Tingkah Laku Makan dan Minum

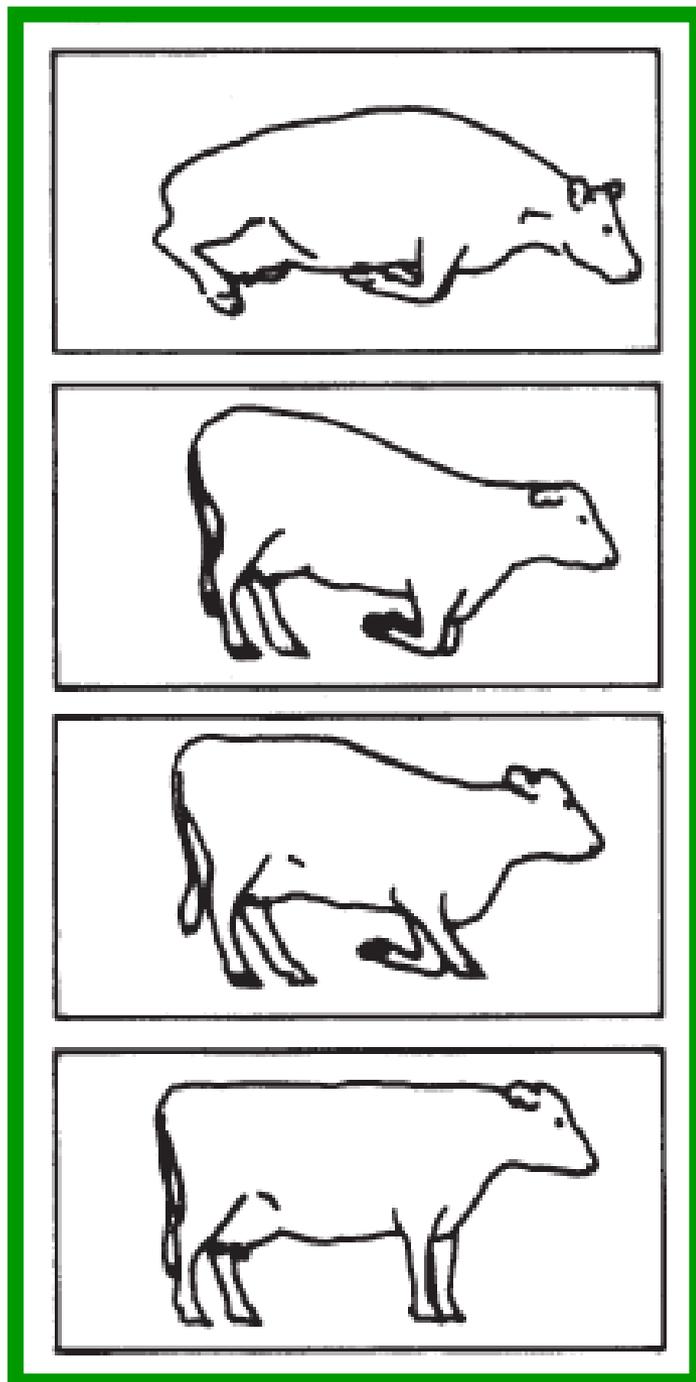
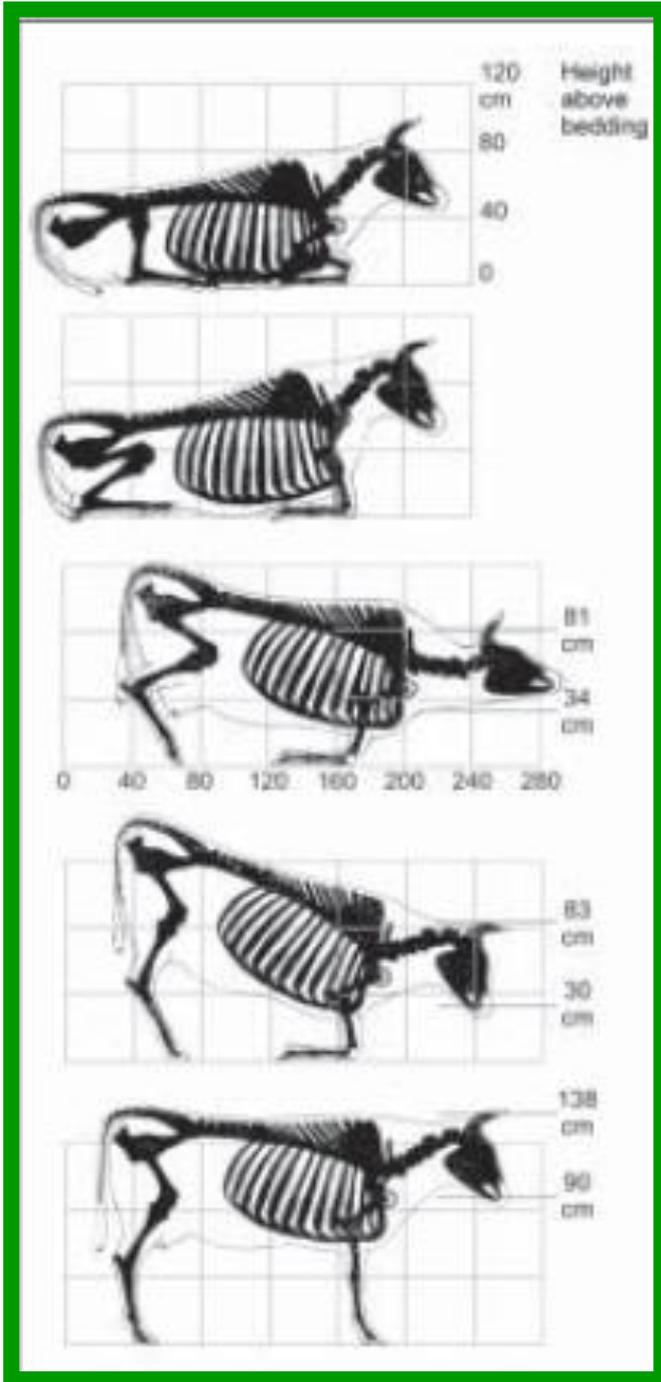
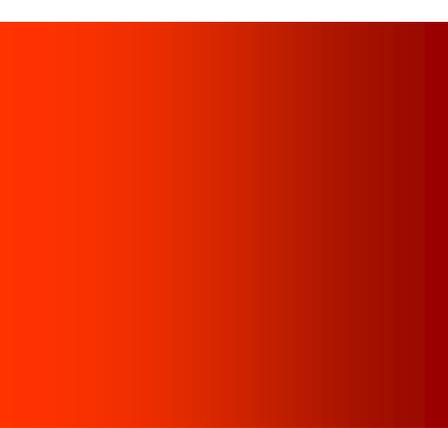


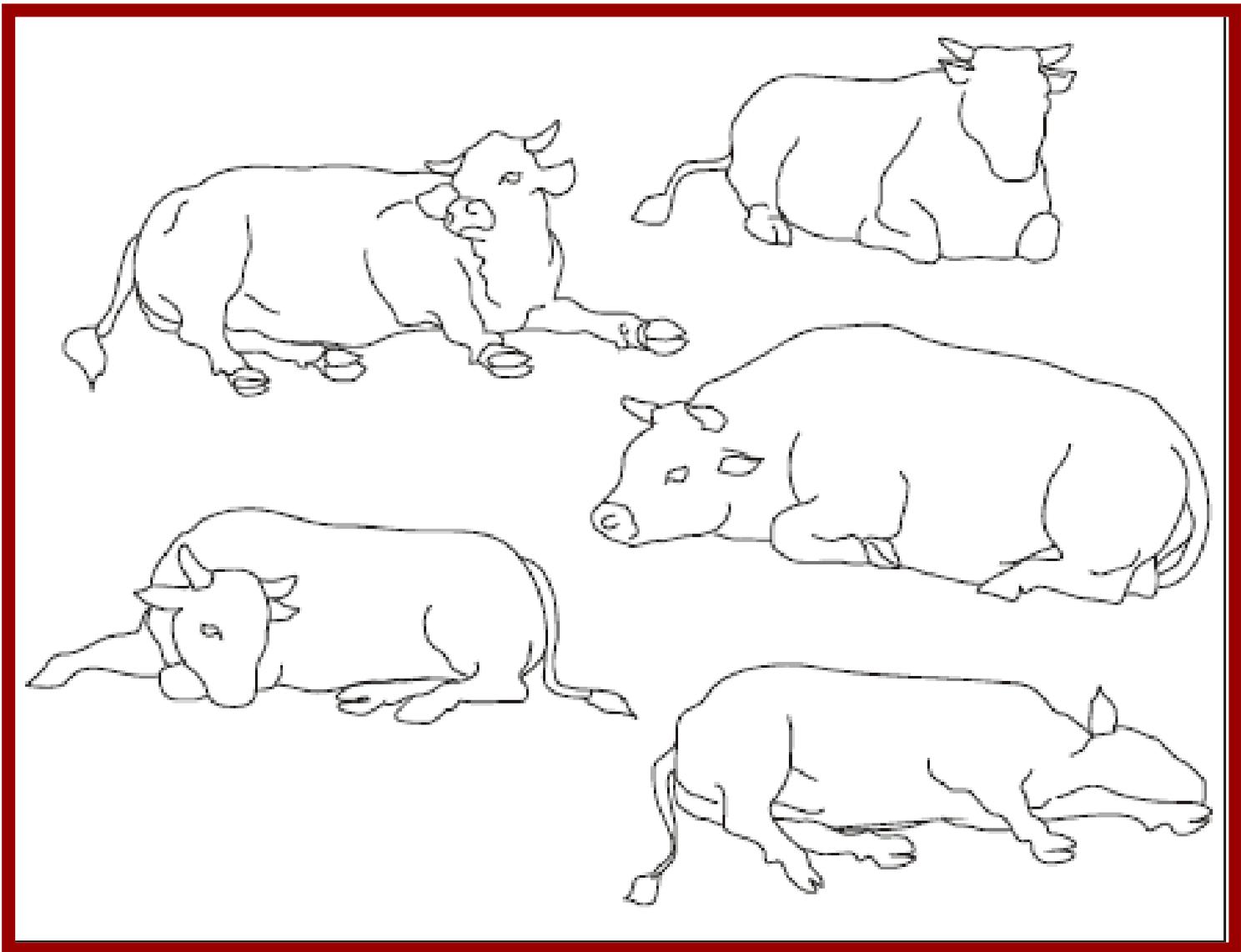
Bramada Winar Putra, S.Pt., M.Si.

Weight (kg)	see Fig. 5-1					Neck rail height (Fig. 5-1)
	A	B <sup>2)</sup>	C	X	F <sup>2)</sup>	G
200	> 0,10	0,40	> 0,15	0-0,3	0,40	0.74
300	> 0,10	0,45	> 0,15	0-0,3	0,50	0.84
400	> 0,10	0,50	> 0,15	0-0,3	0,55	0.92
500	> 0,10	0,55	> 0,15	0-0,3	0,60	1.00
700 <sup>1)</sup>	> 0,10	0,60	> 0,15	0-0,3	0,70	1.10
900 <sup>1)</sup>	> 0,10	0,65	> 0,15	0-0,3	0,75	1.15

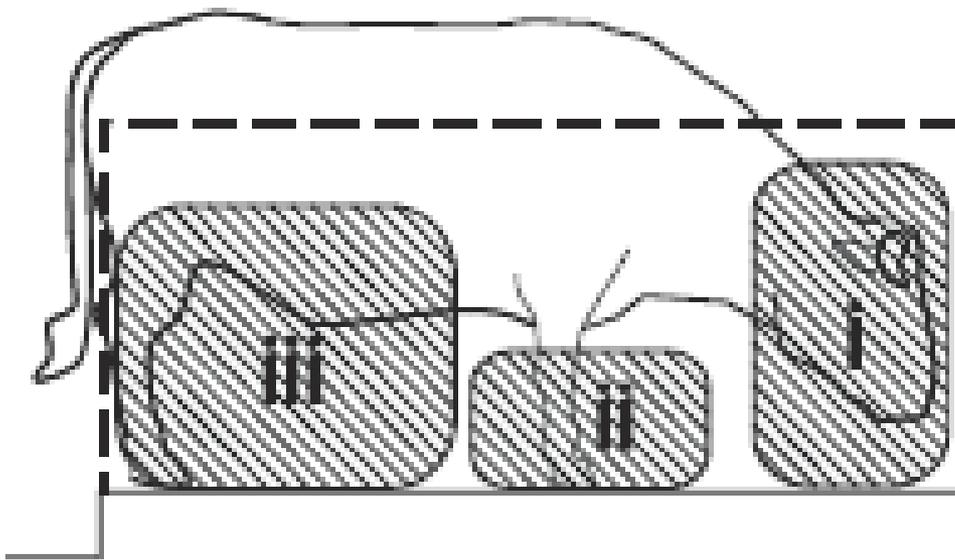
# Kebutuhan & Tingkah Laku Individu Ternak

- Kondisi Ternak Saat Berdiri
- Kondisi Ternak Saat Rebah
- Kebutuhan Luasan Individu

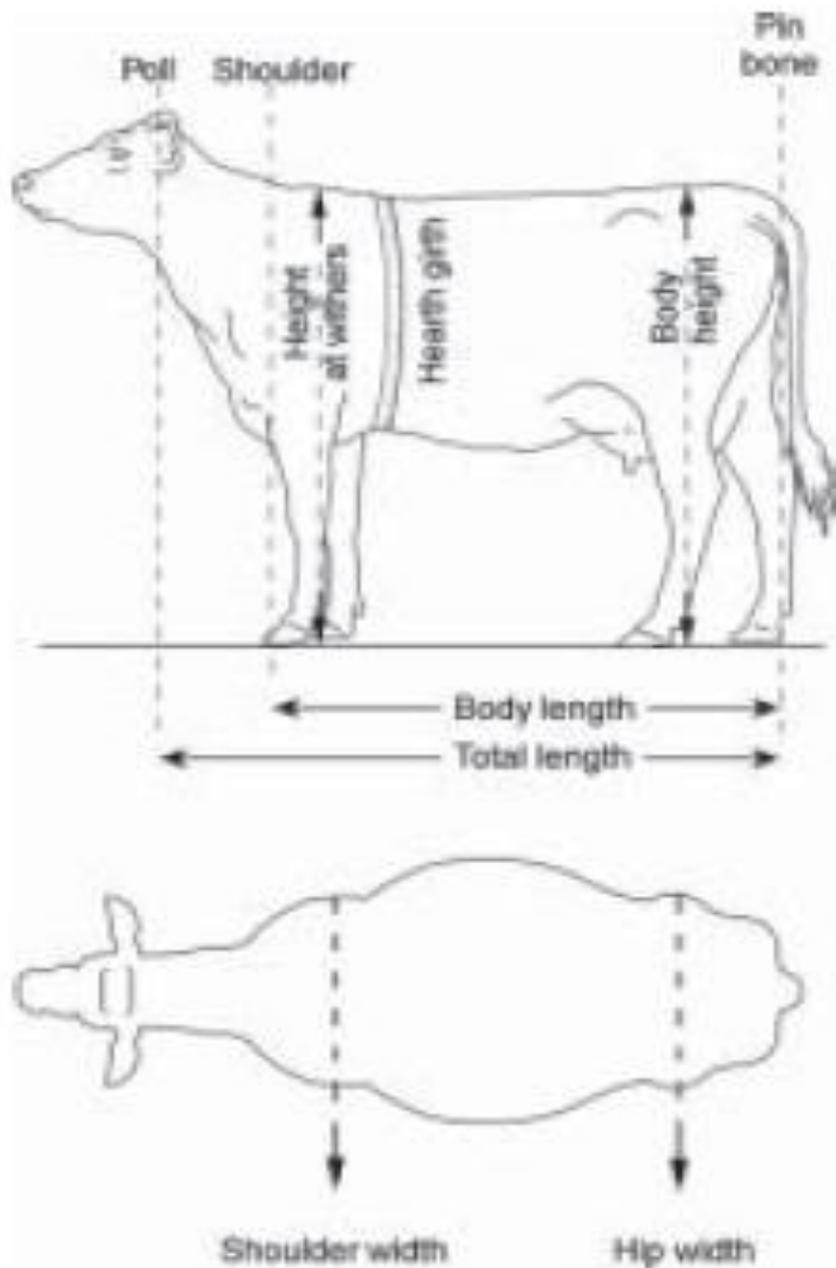




**Bramada Winar Putra, S.Pt., M.Si.**



- (i) head zone
- (ii) zone for controlling lying position
- (iii) zone for pelvis freedom



Weight [kg]	H [m]	L [m]	W [m]
200	1.09	1.17	0.34
300	1.19	1.31	0.40
400	1.27	1.42	0.46
500	1.33	1.51	0.51
600	1.38	1.59	0.55
700	1.42	1.65	0.60

# Kebutuhan & Tingkah Laku Kelompok Ternak

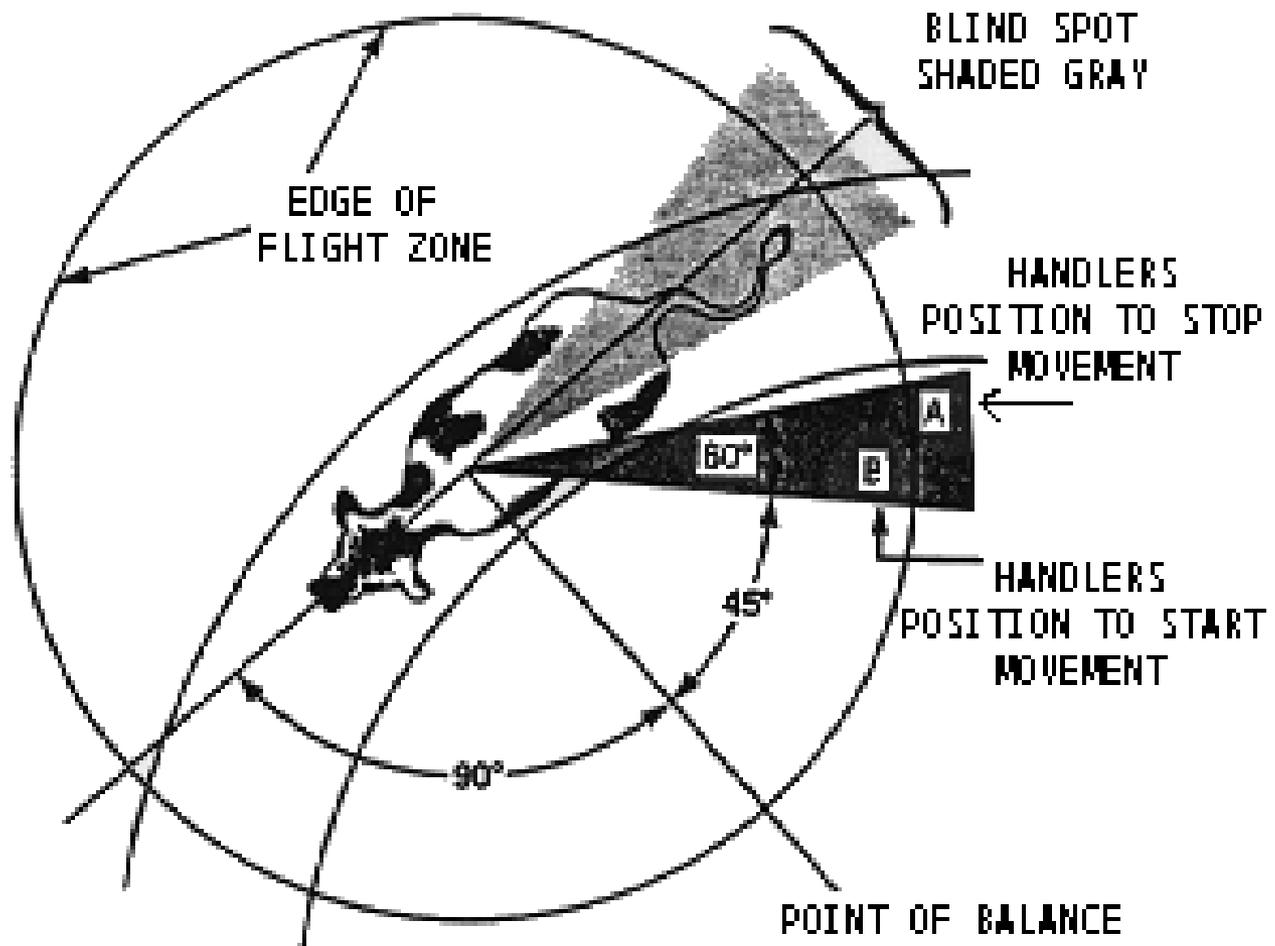
- Hierarki : stratifikasi, dominasi, wilayah kekuasaan (ditentukan oleh umur, berat/besar, senioritas dan temperamen)
- Agresifitas : dipengaruhi oleh hormonal, kepadatan, kecukupan pakan dan minum
- *Social Grooming* : *licking*, mengurangi agresifitas, bentuk penghargaan hierarki

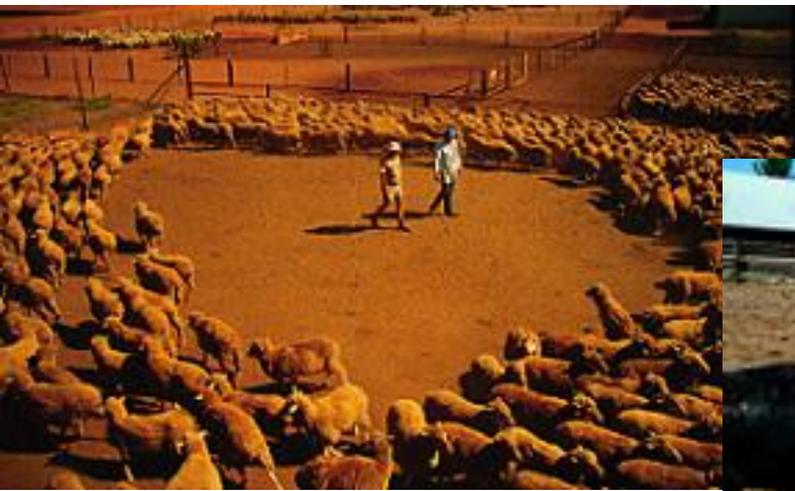
# Lokomosi Ternak

## Hal yang memicu lokomosi ternak

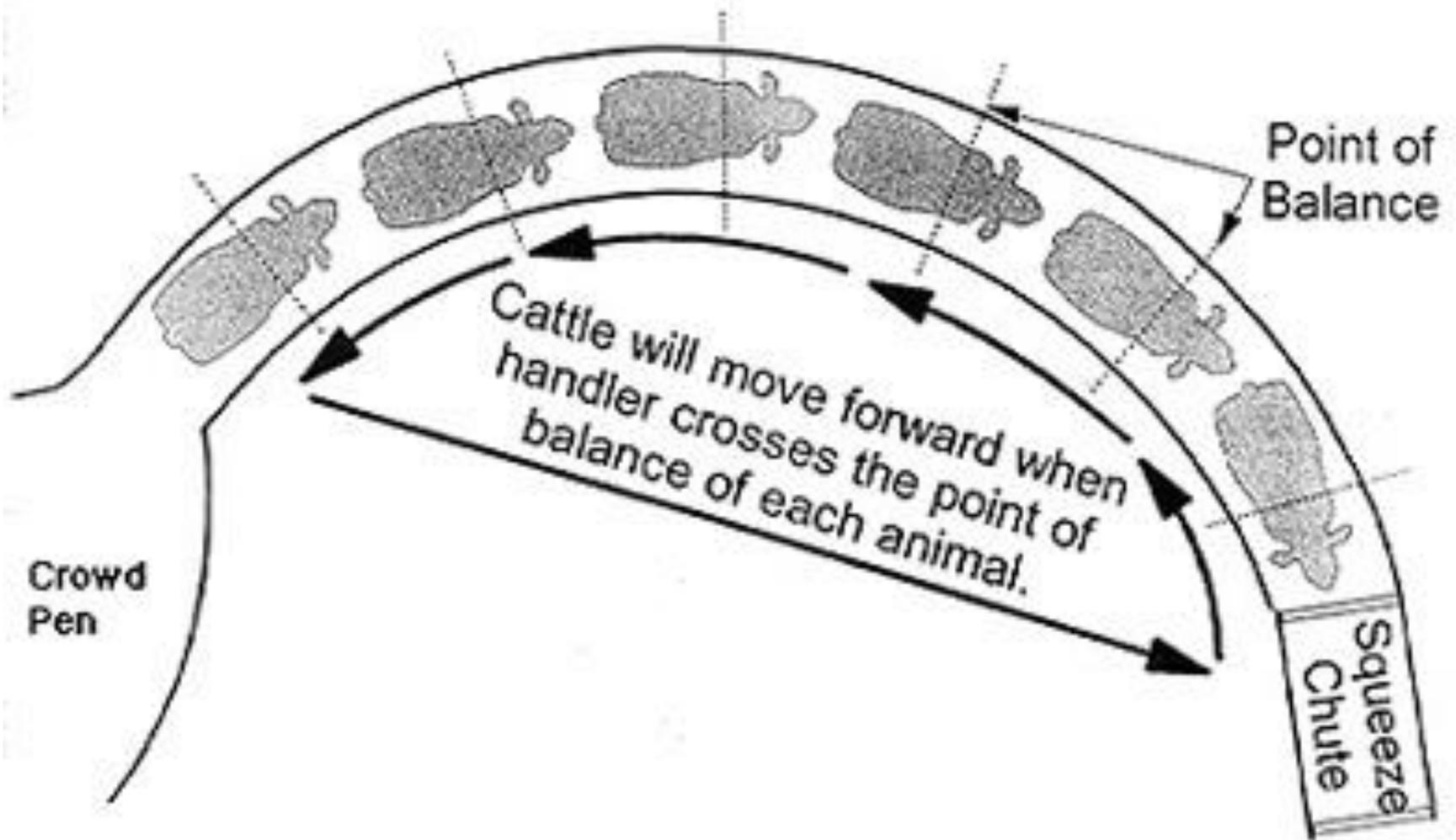
- Takut (respon : menjauh, berubah arah ke arah berlawanan, diam)
- Agresifitas (respon : menyerang)
- Mengenal (respon : mendekat perlahan, mengendus, licking)
- Insting (respon : sesuai dengan insting)

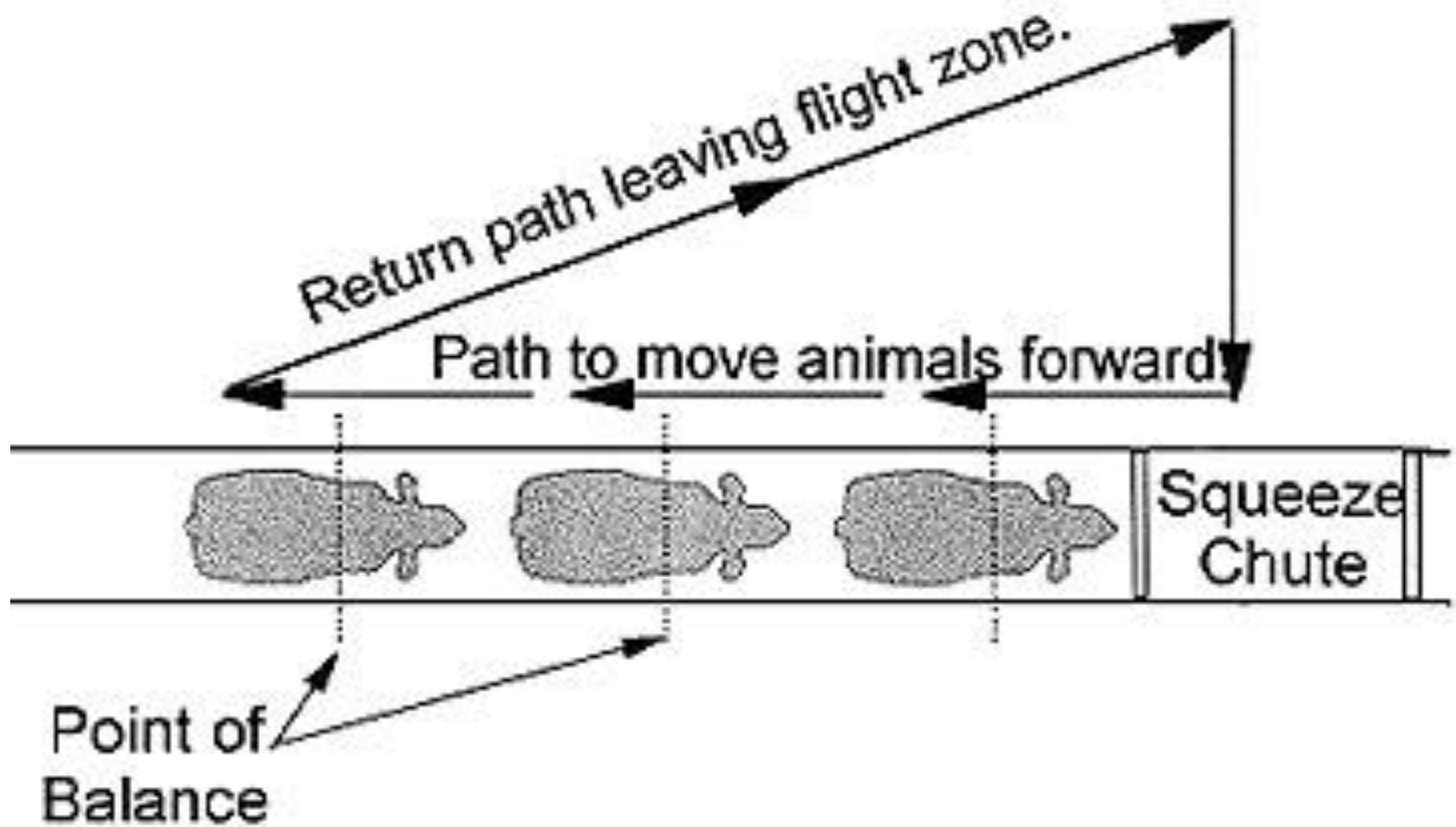
# Flight Zone dan Point of Balance

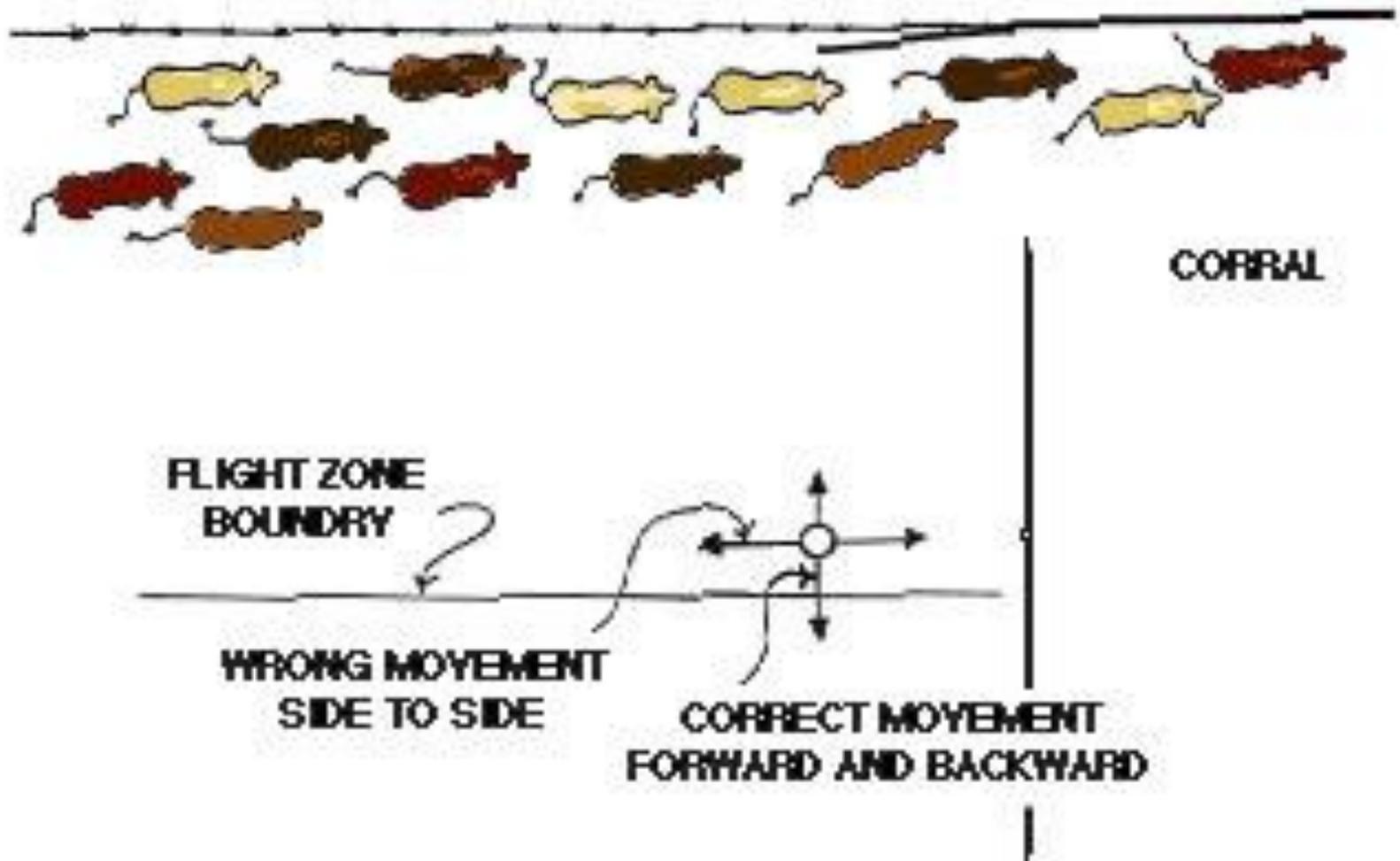


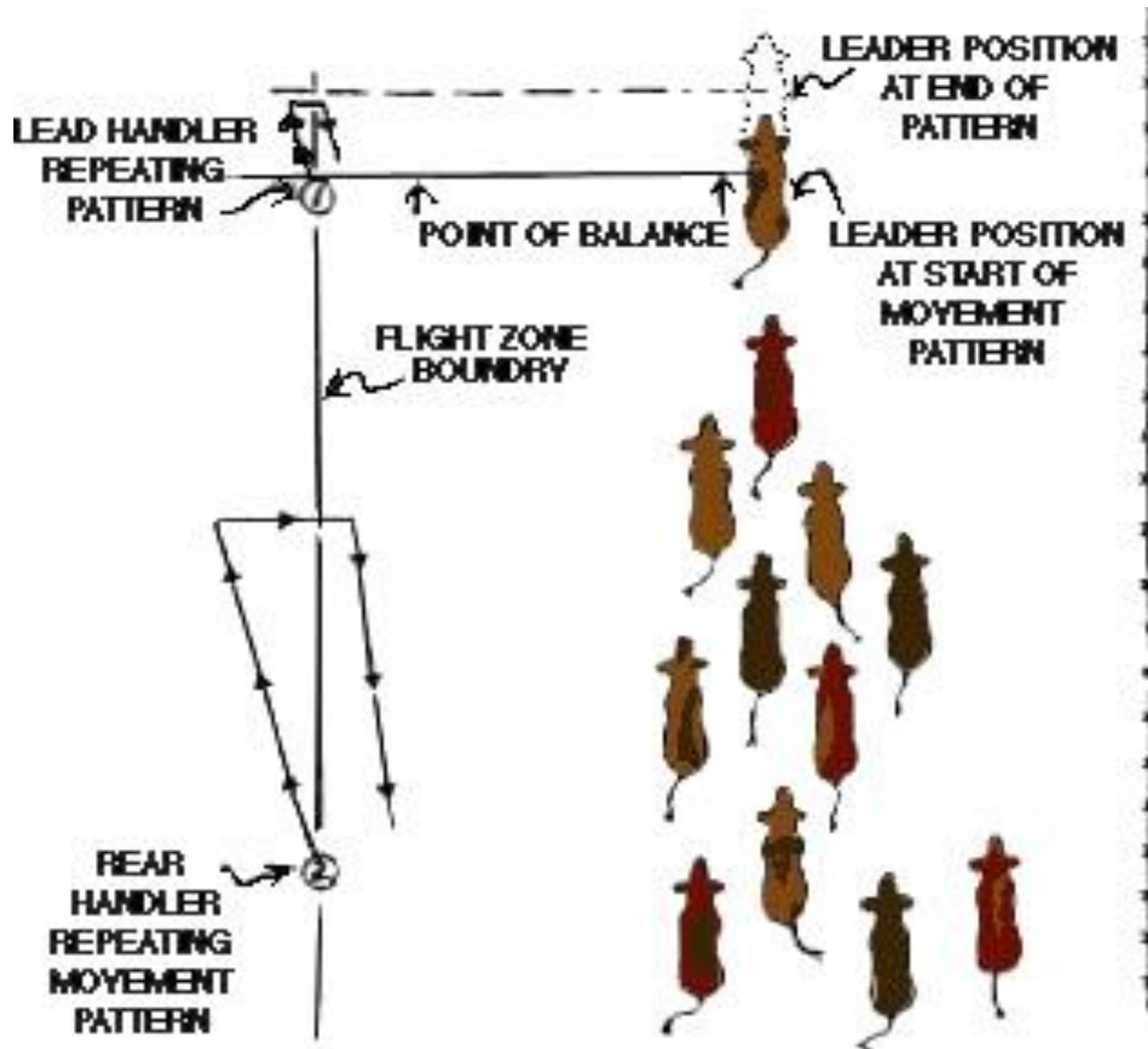


**Bramada Winar Putra, S.Pt., M.Si.**



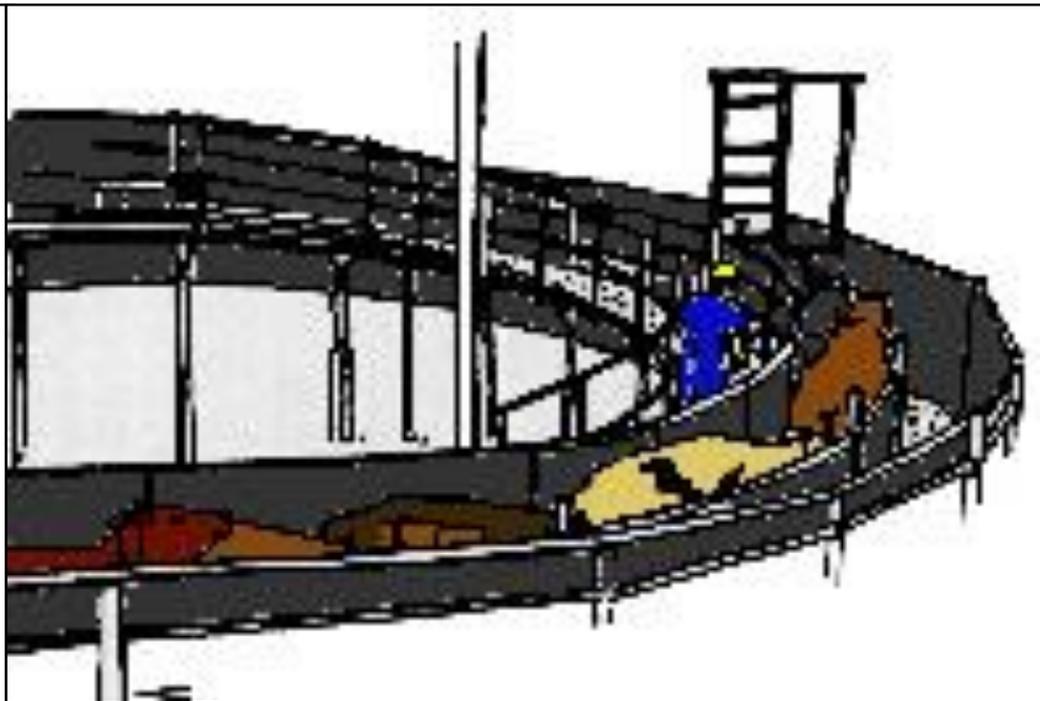




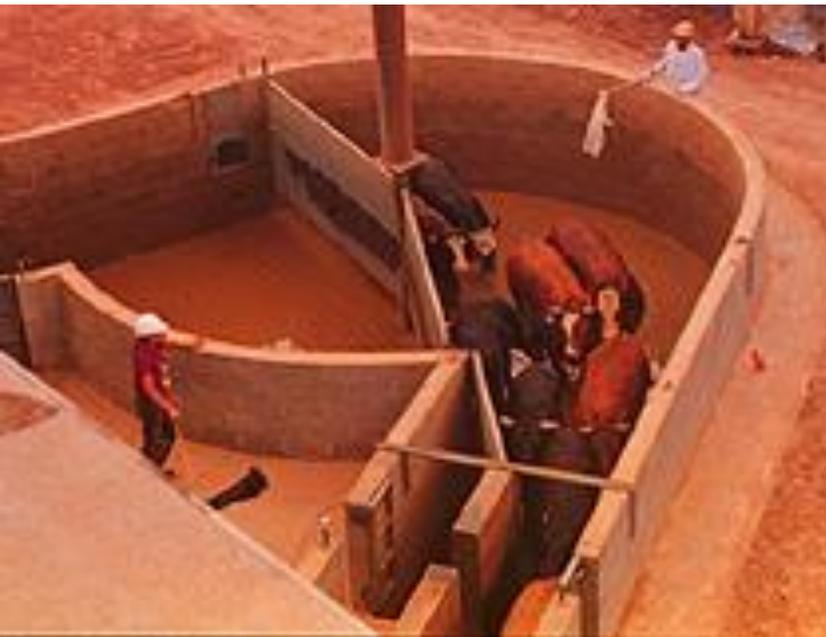


Bramada Winar Putra, S.Pt., M.Si.

# Follow The Leader



Bramada Winar Putra, S.Pt., M.Si.



**Bramada Winar Putra, S.Pt., M.Si.**

# Balking



**Bramada Winar Putra, S.Pt., M.Si.**