

## **Pola latihan kuda pacu di Desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan Kecamatan Tompaso Barat**

C. Singal, L.R. Ngangi\*, H.F.N. Lopian, S.C. Rimbing

Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado, 95115

\*Korespodensi (*corresponding author*): Lentjingangi@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola latihan pada kuda pacu yang ada di desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan kecamatan Tompaso Barat. Materi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ternak kuda pacu yang berada di desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan. Kuda yang dijadikan sampel adalah kuda pacu yang masih aktif. Jumlah sampel yang diambil di desa Pinabetengan Selatan berjumlah 11 ekor, sedangkan di desa Pinabetengan berjumlah 14 ekor. Terjadi perbedaan dalam banyaknya melakukan dan durasi latihan menggunakan pola *trot*, *canter* dan *gallop* di desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan sedangkan pola walk berlaku sama. Terjadi perbedaan dalam penerapan pola dan latihan diantara desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan, Pinabetengan cenderung lebih banyak menerapkan latihan harian dengan pola *trot*, *canter* dan *gallop* sedangkan desa Pinabetengan Selatan lebih banyak menerapkan prapacu pola *trot*, *canter* dan *gallop*.

**Kata Kunci:** Kuda pacu, pola latihan, desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan

### **ABSTRACT**

**RACE HORSE TRAINING PATTERNS IN PINABETENGAN VILLAGE AND SOUTH PINABETENGAN, WEST TOMPASO DISTRICT.** This study aims to look at the training patterns of racehorses in Pinabetengan and South Pinabetengan villages, West Tompaso sub-district. The research material used in this study was race horse livestock in Pinabetengan and South Pinabetengan villages. Horses that were sampled were racehorses that were still active. The number of samples taken in South Pinabetengan village was 11 trains, while in Pinabetengan village there were 14 tails. There were differences in the number of exercises and the duration of the exercises using the *trot*, *canter* and *gallop* patterns in Pinabetengan and South Pinabetengan villages while the walking patterns were exactly the same. In the implementation of patterns and exercises between Pinabetengan and South Pinabetengan villages, Pinabetengan tends to apply more daily training with *trot*, *canter* and *gallop* patterns, while South Pinabetengan villages apply more *trot*, *canter* and *gallop* pattern precursors.

**Keywords:** Race horse, exercise pattern, Pinabetengan dan South Pinabetengan village.

### **PENDAHULUAN**

Kuda adalah salah satu ternak yang telah lama dikembangkan. Akhir-akhir ini di negara maju peternakan kuda telah menjadi industry peternakan untuk kesenangan seperti ketangkasan, pacuan dan hewan

kesayangan (Dominguez *et al.*, 2015). Negara-negara Afrika memelihara kuda untuk tenaga kerja (Guyo *et al.*, 2015). Negara Italia mengembangkan ternak kuda untuk pangan berupa daging dan susu (Miraglia *et al.*, 2020). Di Indonesia, kota urban memelihara kuda untuk kesenangan

sedangkan di daerah pedesaan pemeliharaan untuk kepentingan transportasi terutama di daerah yang sulit dijangkau dengan kendaraan. Kuda lokal di Indonesia terdiri atas kuda Gayo, kuda Batak, kuda Priangan, kuda Jawa, kuda Sulawesi, kuda Bali, kuda Sumbawa, kuda Flores, kuda Sandel dan kuda Timor (Tulung *et al.*, 2017). Sekitar tahun 1965 dikenal kuda pacu Thoroughbred yang kemudian disilang dengan kuda lokal (kuda Sumba) untuk menghasilkan kuda pacu Indonesia (Soehardjono, 1990)

Kecamatan Tompaso Barat salah satu kawasan di Indonesia Timur yang sudah lama terkenal dengan kuda pacunya. Menurut catatan, sudah sejak tahun 1950-an warga Tompaso terkenal suka memelihara kuda dan biasanya mereka berpacu di Pacuan Maesa Tompaso. Kuda Pacu asal kecamatan Tompaso Barat terkenal sejak lama dikalangan penggemar pacuan kuda dan menjuarai banyak lomba. Bagi yang memiliki kuda pacu yang biasa digunakan untuk berolahraga, wajib memperhatikan latihan rutin dalam mempersiapkan kuda sebelum turun ke gelanggang pacuan. Latihan yang diterapkan pada kuda terdiri dari tiga aktivitas yaitu *walk*, *trot*, dan *canter* (Welsch *et al.*, 2014). Waktu latihan, pola latihan serta durasi yang diterapkan oleh para pelatih pada kuda sehari-hari adalah berbeda. Pola latihan dapat berupa *walk*, *trot*, *canter* dan *gallop*. Latihan-Latihan yang diterapkan akan membuat fisik kuda semakin bagus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola latihan pada kuda pacu yang ada di desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan kecamatan Tompaso Barat.

## MATERI DAN METODE PENELITIAN

### Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November sampai dengan Desember 2016 di desa Pinabetengan dan

Pinabetengan Selatan Kecamatan Tompaso Barat Kabupaten Minahasa.

### Materi penelitian

Materi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 25 ekor ternak kuda pacu aktif dengan perincian 11 dan 14 ekor masing-masing untuk desa Pinabetengan Selatan dan Pinabetengan.

### Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey yaitu pengambilan keterangan secara langsung dengan mewawancarai peternak pemilik ternak kuda pacu menggunakan alat bantu kuisioner.

### Teknik pengambilan data

Pengambilan data dilakukan melalui observasi dan wawancara langsung dengan pemilik kuda pacu menggunakan kuisioner. Penentuan sampel secara *purposive sampling* yaitu penentuan sampel didasarkan pada karakteristik tertentu yang sudah diketahui sebelumnya yaitu sejumlah peternak yang memiliki kuda siap pacu serta kuda yang sudah pernah ikut perlombaan.

### Prosedur penelitian

Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola-pola latihan yang baik dan tepat yang diterapkan di setiap stabel, sehingga boleh mendapatkan kuda-kuda yang berprestasi.

### Variabel Penelitian

1. Program latihan harian
2. Program latihan pra pacu
3. Lama durasi latihan harian
4. Lama durasi latihan pra pacu
5. Prestasi kuda dikaitkan dengan pola latihan

### Analisa data

Data yang terkumpul dianalisis secara statistik deskriptif yaitu dengan tabulasi rata-rata sampel, persentase standar deviasi, dan koefisien keragaman (Byrkit, 1987).

$$(sd) = \sqrt{\frac{(X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$KK = \frac{sd}{\bar{X}} \times 100\%$$

Keterangan :

X = variabel yang diamati

$\bar{X}$  = Rata-rata variabel yang diamati

n = Jumlah pengamatan variabel

KK = Koefisien Keragaman

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Program latihan harian

#### Walk

Hasil analisis deskriptif untuk pencapaian angka rerata jumlah latihan harian menggunakan pola *walk* untuk desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan masing adalah  $2 \pm 0$  kali. Data ini menggambarkan bahwa jumlah (kali) latihan harian kuda pacu menggunakan pola *walk* yang diterapkan oleh para pelatih di desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan adalah sama yaitu rata-rata dua kali per hari.

*Walk* adalah merupakan latihan awal berupa cara berjalan dengan empat ketukan dengan rata-rata sekitar tujuh kilometer per jam. *Walk* adalah berjalannya kaki kuda mengikuti urutan kaki belakang kiri, kaki kiri depan, kaki belakang kanan, kaki kanan depan dengan ketukan 1-2-3-4 biasa. Saat berjalan, kuda akan bergantian antara tiga atau dua kaki ditanah. Pada level *walk*, kuda hanya berjalan, penunggang kuda hanya duduk santai sambil mengatur arah dengan tali kekang. Selanjutnya Clayton dan Hobbs (2017) menyatakan bahwa efek dari *walk*

khususnya pada permukaan jalan yang kasar adalah menjadikan tulang kuat dan struktur baik.

#### Trot

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa angka rerata kuda pacu yang ada di desa Pinabetengan adalah  $3,5 \pm 0$  kali sedangkan di desa Pinabetengan Selatan  $3 \pm 0$  kali. Data tersebut menggambarkan bahwa kuda pacu yang ada di desa Pinabetengan lebih banyak (0,5 kali) memperoleh latihan harian menggunakan pola *trot* dibandingkan dengan desa Pinabetengan Selatan. *Trot* adalah gaya berjalan dua ketukan yang melibatkan sepasang kaki diagonal. Tujuan dari latihan *trot* adalah untuk menjadikan perototan jantung kuat dan meningkatkan efisiensi dari paru-paru dan diafragma (Hammer dan Champy, 1993). Tujuan dari latihan *trot* tersebut adalah untuk membiasakan kuda membawa beban dan menguatkan tendon, otot, dan ligamen secara perlahan (Witte, *et al.* 2006 ; serta Smith, *et al.* 2010).

#### Canter

memperoleh latihan harian *canter* di desa Pinabetengan adalah  $2,14 \pm 0,094$  kali sedangkan di desa Pinabetengan Selatan  $1,81 \pm 0,037$  kali. Data tersebut menggambarkan bahwa kuda pacu yang ada di desa Pinabetengan lebih banyak 0,33 kali memperoleh latihan harian menggunakan pola *canter* dibandingkan dengan desa Pinabetengan Selatan. Latihan *canter* secara khusus sangat berguna untuk membangun kekuatan otot, namun perlu dipahami bahwa latihan *canter* merupakan latihan

Tabel 1. Program Latihan Harian

Pola (kali)	Pinabetengan			Pola (kali)	Pinabetengan Selatan		
	Rerata	Sd	KK		Rerata	Sd	KK
Walk	2	0	0	Walk	2	0	0
Trot	3,5	0	0	Trot	3	0	0
Canter	2,14	0,09	4,39	Canter	1,81	0,03	2,04
Gallop	0,43	0,14	33,95	Gallop	0,54	0,12	23,14

untuk melangkah secara tidak simetris yang berarti menggunakan otot yang berbeda, tergantung pada canter yang dilakukan apakah canter kiri atau canter kanan. Oleh karena itu kedua sisi otot perlu diseimbangkan khususnya dalam latihan (Hammer dan Champy, 1993). Konsistensi tingkat langkah pada berlari dan *canter* menunjukkan bahwa kuda individu memiliki frekuensi langkah yang lebih disukai pada kecepatan dan gaya berjalan tertentu. Kuda yang memiliki rasio tinggi antara frekuensi langkah saat berlari dan *canter* akan cenderung memiliki panjang langkah yang lebih panjang di-*canter* dengan kecepatan tertentu. Karena kecepatan maksimum berhubungan langsung dengan panjang langkahnya, kuda dengan langkah yang lebih panjang seharusnya memiliki kecepatan puncak yang lebih tinggi dari pada kuda dengan langkah yang lebih pendek (Williams *et al.*, 2009). Menurut Hammer dan Champy (1993) *canter* secara khusus sangat berguna untuk membangun kekuatan otot, namun perlu dipahami bahwa latihan *canter* merupakan latihan untuk melangkah secara tidak simetris yang berarti menggunakan otot yang berbeda, tergantung pada *canter* yang dilakukan apakah *canter* kiri atau kanan *canter*. Oleh karena itu kedua sisi otot perlu diseimbangkan khususnya dalam latihan. Pada gaya *canter*, gerakan kaki juga rendah, pendek, atau panjangnya tergantung pada kecepatan *canter* yang diinginkan (Blakely dan Bade, 1991).

**Gallop**

Program latihan harian menggunakan pola *gallop* di desa Pinabetengan memiliki rata-rata  $0,43 \pm 0,146$  dan  $0,54 \pm 0,125$  untuk desa Pinabetengan Selatan. Ada kecenderungan kuda sampel didesa Pinabetengan Selatan lebih banyak 0,11 kali melakukan latihan harian menggunakan pola *gallop* dibandingkan dengan desa Pinabetengan.

**Program latihan pra pacu**

Pada Tabel 2 menunjukkan rerata latihan pra pacu menggunakan pola *walk* di desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan sama yaitu  $14 \pm 0$  kali per ekor per minggu. Latihan pra pacu menggunakan pola trot  $3,14 \pm 0,556$  dan  $2,5 \pm 0,271$  masing-masing untuk desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan. Nilai rerata untuk latihan dengan pola *canter* yaitu  $1,57 \pm 0,26$  untuk desa Pinabetengan dan  $2,18 \pm 0,324$  untuk Pinabetengan Selatan. Untuk pola *gallop* desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan memperoleh nilai rerata yang sama 1. Hasil pengamatan pada Tabel 2 menggambarkan latihan pra pacu menggunakan pola *trot* di desa Pinabetengan lebih banyak 0,64 kali dibandingkan Pinabetengan Selatan. Sebaliknya untuk latihan pra pacu menggunakan pola *canter* desa Pinabetengan Selatan lebih banyak 0,61 kali dibandingkan desa Pinabetengan.

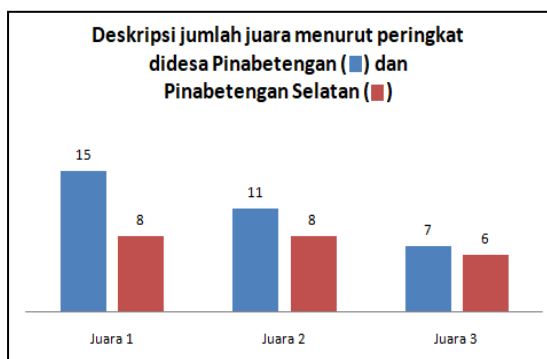
**Prestasi kuda dikaitkan dengan pola latihan**

Faktor latihan termasuk salah satu aspek yang perlu diperhatikan untuk mempersiapkan kuda sebelum turun gelanggang dan menjadikan kuda handal.

Tabel 2. Program latihan pra pacu

Pola (kali)	Pinabetengan			Pola (kali)	Pinabetengan Selatan		
	Rerata	Sd	KK		Rerata	Sd	KK
Walk	14	0	0	Walk	14	0	0
Trot	3,14	0,556	17,70	Trot	2,5	0,271	10,66
Canter	1,57	0,26	16,62	Canter	2,18	0,324	14,86
Gallop	1	0	0	Gallop	1	0	0

Pada umumnya latihan harian dan prapacu yang biasa diberikan yaitu *walk*, *trot*, *canter* dan *gallop* dengan durasi yang ditentukan oleh pelatih (Rivero *et al.*, 2007; Williams *et al.*, 2009). Selanjutnya Girard *et al.* (2011) menyatakan pelaksanaan latihan dengan pola yang tepat dapat menentukan tingkat prestasi kuda. Data pengamatan jumlah kuda di desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan yang pernah menjuarai kejuaraan tertera pada Gambar 1.



Gambar 1. Capaian Juara Kuda Menurut Peringkat

Pada Gambar 1 menunjukkan angka capaian jumlah juara oleh kuda didesa Pinabetengan yaitu juara satu 15 kali, juara dua 11 kali dan juara tiga sebanyak tujuh kali sedangkan untuk desa Pinabetengan Selatan juara satu, dan dua sebanyak delapan kali dan enam kali untuk juara tiga. Hasil pengamatan ini menunjukkan bahwa prestasi yang dicapai oleh kuda pacu yang ada di desa Pinabetengan lebih baik dibandingkan dengan desa Pinabetengan Selatan, dengan kata lain desa Pinabetengan lebih unggul dalam mencetak kuda juara dalam berbagai peringkat dibandingkan dengan desa Pinabetengan Selatan. oleh kuda pacu sampel yang ada di desa Pinabetengan diduga disebabkan oleh adanya perbedaan dalam hal manajemen pemeliharaan kuda pacu yang ada kaitannya dengan pola latihan harian dan prapacu (jumlah).

Geser-van Painen *et al.* (2013); Tanner *et al.* (2013) mengemukakan sempurna atau tidaknya kuda yang ada,

membutuhkan antara lain latihan, dan kesehatan fisik yang tepat baginya untuk mewujudkan potensi maksimal. Latihan cepat, pada kondisi ini seharusnya otot, tulang, tendon, dan ligamen kuda sudah terbentuk dengan baik. Pada fase ini pelatihan kuda penekanannya pada sistem pernafasan. Konsistensi tingkat langkah pada berlari dan *canter* menunjukkan bahwa kuda individu memiliki frekuensi langkah yang lebih disukai pada kecepatan dan gaya berjalan tertentu. Kuda yang memiliki rasio tinggi antara frekuensi langkah saat berlari dan *canter* akan cenderung memiliki panjang langkah yang lebih panjang di-*canter* dengan kecepatan tertentu. Karena kecepatan maksimum berhubungan langsung dengan panjang langkahnya, kuda dengan langkah yang lebih panjang seharusnya memiliki kecepatan puncak yang lebih tinggi dari pada kuda dengan langkah yang lebih pendek (Velie *et al.*, 2013; Usherwood, 2020).

## KESIMPULAN

Terjadi perbedaan dalam penerapan pola dan latihan diantara desa Pinabetengan dan Pinabetengan Selatan, Pinabetengan cenderung lebih banyak menerapkan latihan harian dengan pola *trot*, *canter* dan *gallop* sedangkan desa Pinabetengan Selatan lebih banyak menerapkan prapacu pola *trot*, *canter* dan *gallop*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Blakely, J. dan D.H. Bade. 1995. Ilmu Peternakan, 4<sup>th</sup> Alih Bahasa: Srigandono, B. dan Soedarsono (Judul Asli The Science Of Animal Husbandry, 4<sup>th</sup> ed.). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. hal 668-669, 674, 678-679, 685, 689.
- Byrkit, D.R. 1987. Statistic today: A Comprehensive Intoduction. The Benyamin/Cumming Publishing Company, Inc. Menlo Park. California.

- Clayton, H. M. dan S.J. Hobbs. 2017. The role of biomechanical analysis of horse and rider in equitation science. *Applied Animal Behaviour Science* 190: 123-132.
- Dominguez, M., S. Münstermann, G. Murray dan P. Timoney. 2015. High health, high-performance horses: risk mitigation strategies for OIE-listed diseases. *Rev. Sci. Tech.* 34:837-848.
- Geser-von Peinen, K., S.N. Latif, T. Wiestner, C. Bitschnau, B. Renk dan M.A. Weishaupt. 2013. Applied load on the horse's back under racing conditions. *The Veterinary Journal* 198: 88-92.
- Girard, O., J.P. Micallef dan G.P. Millet. 2011. Changes in spring-mass model characteristics during repeated running sprint. *Eur. J. Appl. Physiol.* 111:125-134.
- Guyo, S., S. Legesse dan A. Tonamo. 2015. A review on welfare and management practices of working equines. *Journal of Animal Science* 3(6): 203-209
- Hammer, M. dan J. Champy, 1993, *Reengineering the Corporation: "A Manifesto For Business Revolution"*, Harper Collins Publisher, New York.
- Miraglia, N., E. Salimei dan F. Fantuz. 2020. Equine milk production and valorization of marginal areas-A review. *Animals* 10(2): 353
- Rivero, J.L.L., A. Ruz, S. Martí-Korff, J.C. Estepa, E. Aguilera-Tejero, J. Werkman, M. Sobotta dan A. Lindner. 2007. Effects of intensity and duration of exercise on muscular responses to training of thoroughbred racehorses. *J. Appl. Physiol.* 102: 1871–1882.
- Soehardjono, O. 1990. *Kuda*. Yayasan Pamulang, Jakarta.
- Smith, R.K., H. Birch, J. Patterson-Kane, E.C. Firth, L. Williams, W. Cherdchutham, W.R. van Weeren dan A.E. Goodship. 2010. Should equine athletes commence training during skeletal development: Changes in tendon matrix associated with development, ageing, function and exercise. *Equine Vet. J.* 31(S30): 201–209.
- Tanner, J.C., C.W. Rogers dan E.C. Firth. 2013. The association of 2-year-old training milestones with career length and racing success in a sample of Thoroughbred horses in New Zealand. *Equine Vet. J.* 45(1): 20–24.
- Tulung, Y.L.R., L.R. Ngangi dan A.F. Pendong. 2017. *Ilmu Ternak Kuda*. Bahan Ajar. Fakultas Peternakan. Universitas Sam Ratulangi. Rumah Indih. Manado.
- Usherwood, J. R. 2020. An extension to the collisional model of the energetic cost of support qualitatively explains trotting and the trot–canter transition. *Journal of Experimental Zoology Part A: Ecological and Integrative Physiology* 333(1): 9-19.
- Velie, B.D., P.K. Knight, P.C. Thomson, C.M. Wade, N.A. Hamilton. 2013. The association of age at first start with career length in the Australian Thoroughbred racehorse population. *Equine Vet. J.* 45, 410–413.
- Welsch, C. E., T.W. Lewis, S.C. Blott, D.J. Mellor, A.J. Stirk dan T.D. Parkin. 2014. Estimates of genetic parameters of distal limb fracture and superficial digital flexor tendon injury in UK Thoroughbred racehorses. *The Veterinary Journal* 200(2): 253-256.
- Williams, R.J., K.J. Nankervis, G.R. Colborne, D.J. Marlin dan R.C. Schroter. 2009. Heart rate, net transport cost and stride characteristics of horses exercising at walk and trot on positive and negative gradients. *Comp. Exerc. Physiol.* 6(3): 119.
- Witte, T.H., C.V. Hirst dan A.M. Wilson. 2006. Effect of speed on stride parameters in racehorses at gallop in field conditions. *J. Exp. Biol.* 209, 4389–4397.