GERAKAN ANGGOTA KAKI PADA HEWAN

Geno Sembadi *)

PENDAHULUAN

Pada ruas dan jenis unggulata lainnya, kecepatan bergerak dalam bentuk lari merupakan salah satu alat beladiri untuk menghindari sergapan hewan pemangsa. Bentuk gerakan tubuh mereka pada saat borjalan atau berlari terangkat dan mendapat perhatian dari para ahli anatom dan tingkah laku hewan.

Pengamatan terhadap gerakan anggota tubuh pada hewan liar sebenarnya telah lama dilakukan dengan pelopor Maybridge ditahun 1887. Perkembangan ilmu yang mengamati gerakan anggota tubuh ini erat sekali hubungannya dengan Perkembangan alat fotografi. Pelopor pengamatan ini dilakukan oleh Hildebrand ditahun 1959, yang mereka setiap gerakan hewan dalam bentuk film dan membilahnya dalam segment segment sehingga setiap gerakan yang terkecil dapat diamati.

Para dokter hewan di luar negeri telah pula mengambil manfaat dari berkembangnya ilmu ini. Ternak kuda telah menjadi obyek pengamatan yang paling intensif di negara barat, karena statusnya yang tinggi di mata masyarakat. Di Indonesia, ilmu ini tampaknya masih belum banyak dipelajari ataupun menjadi perhatian.

BERLARI

Dalam berlari, kecepatan pergerakan anggota kaki sangat penting agar dicerai laju gerakan yang maksimum. Apehila diperhatikan secara selesa maka akan tampak adanya berbagai bentuk gerakan kaki pada saat berlari. Gerakan gerakan tersebut lebih lanjut dapat dianalisa baik dari segi pergerakan mekanik, sistem pertautan dan bentuk penulangannya.


Sebagai perbandingan, bentuk pergerakan anggota kaki pada kelompok hewan carnivordesongkakan sebagai diloconmy dorsostable. Dorsomalbe memberikan gambaran pada gerakan melentur dan menarunti dari bagian tulang belakang vertebral (Gambaryan, 1974).


HABITAT

Habitat sebagai faktor lingkungan tempat dimana hewan melapakakan seluruh aktivitas hidup sehari-harinya memberikan pengaruh yang nyata terhadap bentuk pergerakan anggota kaki yang harus dikuasai oleh hewan. Dianteu tiga daerah habitat hutan, padang terbuka dan daerah berbatu, maka pada jenis hewan yang mendiami daerah hutan akan memiliki ragam pergerakan anggota kaki yang lebih banyak dibandingkan dengan hewan yang hidup di dua daerah lainnya (Colbert, 1973).

*) Staf Puslibing Biologi LIPI - Bogor

**EVLUSIS**


Hubungan yang erat antara panjang tulang kaki dengan kemampuan berlari diaparkan oleh Gregory (1912). Di jelaskan bahwa, pemanjangan tulang distal (seperti pada kuda) adalah hasil evolusi unut suatu gerakan berlari yang cepat. Otot-otot kaki akan lebih terletak kearah proximal dan kaki bagian distal akan memanjang dan ringan (Gray, 1968).

**LANGKAH**


*Trot* adalah suatu langkah simetris dimana posisi dua kaki secara diagonal akan menopang berat badan secara bersamaan ketika menyentuh tanah (Hildebrand, 1965).


**LANGKAH ASIMETRIS**


KOMUNIKASI


Dengan mengetahui tingkah laku dan gerakan melangkah ini maka informasi ini dapat memberikan masukan apabila sesorang akan bekerja dengan hewan liar, khususnya ungulata. Sifat dan perilaku hewan dalam posisi agaraf dalam usaha untuk melekar diri dari segera dapat terbaca sehingga hal hal yang tidak diinginkan dapat dihindarkan. Hal ini sangat penting, terutama dalam pengembangan suatu sistem penangkaran hewan liar.

DAFTAR PUSTAKA


ISSN 0126 - 4400
Gambar 1. Gerakan anggota kaki baik saat berjalan atau pun berlari dijabarkan dalam bentuk satu garis lurus dengan 1, 2, 4 atau 4 titik yang menunjukkan posisi kaki tengah menyentuh tanah.

DKi = Kaki depan kiri
DKa = Kaki depan kanan
BKi = Kaki belakang kiri
BKa = Kaki belakang kanan

A. Walk

B. Trot lambat

B2. Trot cepat

C. Pace

D. Bound

E. Pronk

F. Rotary gallop cepat

Gambar 2. Urutan pola pergerakan kaki dijabarkan dalam bentuk kumpulan garis dalam satu siklus.

A. Pola pergerakan walk.
C. Pola pergerakan pace.
D. Pola pergerakan bound.
E. Pola pergerakan pronk.
F. Pola pergerakan rotary gallop cepat.
Gambar 3. Gabungan dari gerakan sesungguhnya dengan penyuapan dalam bentuk pola gerakan.

A. Gerakan trot pada rusa jantan dengan kecepatan trot sedang.
B. Gerakan rotary gallop pada rusa betina.
C. Gerakan transverse gallop pada rusa jantan.