# PERILAKU GORILA (Gorilla gorilla gorilla, S.) JANTAN DEWASA (SILVERBACK) DALAM KANDANG ENCLOSURE DAN HOLDING DI PUSAT PRIMATA SCHMUTZER JAKARTA

# Stephanie Reaganty\*, Koen Praseno\*, Kasiyati\*

\*Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro, Semarang

#### **ABSTRACT**

This study aims to giving information about the daily behaviour adult male (silverback) gorilla at Schmutzer Primate Center, and also the time efficiency when gorillas were in enclosure and holding cage. The animal objects of this study were three male gorillas in silverback group, they were Kumbo (17 years old), Kihi (17 years old), and Komu (15 years old). The research's method by observating each gorilla's behaviour with focal animal sampling method, interview the related data to the gorilla's keeper and the veterinarian at Schmutzer Primate Center, as well as literature study. Observed daily behaviour were feeding, movement, social, resting and individual behaviour. The behavioural differences of each gorilla were analyzed using ANOVA and when there was significance difference in the result, the test would be continued using Duncan's multiple range test at a significance level of 95%, while the daily behavioural differences of adult male gorillas in enclosure and holding cages were analyzed with T-test. Activity in enclosure cage was more variance than in the holding cage. More naturally enrichment in enclosure cage was very supporting gorilla to increase its own natural behaviour is strongly affected by the environment's condition.

Keywords: adult male gorillas (silverback), daily behaviour, enclosure, holding, Jakarta Schmutzer primate center

# **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku harian masing-masing individu gorila jantan dewasa (silverback) di Pusat Primata Schmutzer, serta pemanfaatan waktu pada saat gorila berada di enclosure dan holding. Individu yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah tiga ekor gorila jantan vang termasuk ke dalam kelompok silverback. Nama masing-masing gorila tersebut adalah Kumbo (17 tahun), Kihi (17 tahun), dan Komu (15 tahun). Cara kerja penelitian ini adalah pengamatan perilaku masing-masing individu dengan menggunakan metode focal animal sampling, wawancara yang dilakukan dengan cara menanyakan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan gorila kepada keeper dan dokter hewan yang ada di Pusat Primata Schmutzer, serta studi pustaka. Perilaku harian yang diamati adalah perilaku makan, perilaku pergerakan, perilaku sosial, perilaku istirahat, dan perilaku individu. Analisis data perbedaan perilaku masing-masing individu gorila diolah menggunakan ANOVA dan apabila terdapat perbedaan yang signifikan digunakan uji lanjut berupa uji jarak berganda Duncan pada taraf signifikansi 95%, sedangkan analisis data perbedaan perilaku harian gorila jantan dewasa di kandang enclosure dan holding dilakukan dengan uji T (T-Test). Aktifitas di enclosure lebih bervariasi daripada aktifitas di holding. Enrichment yang lebih alami pada kandang enclosure sangat mendukung gorila untuk meningkatkan perilaku alaminya. Simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah perilaku gorila sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan.

Kata kunci: Gorila jantan dewasa (silverback), perilaku harian, enclosure, holding, Pusat Primata Schmutzer Jakarta

#### **PENDAHULUAN**

Gorila adalah primata yang termasuk ke dalam kelompok kera besar. Primata ini terbagi menjadi dua kelompok, yaitu Gorilla gorilla (gorila dataran rendah barat) dan Gorilla beringei (gorila dataran rendah timur). Tubuh gorila ditutupi oleh rambut kecuali pada bagian wajah, telinga, tangan, dan kaki. Ciri khas gorila adalah memiliki bentuk tubuh yang kekar dan padat dengan bentuk lubang hidung yang lebar, mata serta telinga berukuran kecil Sebagian besar gorila dapat ditemukan di hutan hujan tropis dan termasuk satwa teresterial (Nowak, 1999).

Hilangnya habitat, perburuan liar, perdagangan ilegal, serta serangan penyakit merupakan ancaman terbesar bagi populasi gorila. Selain itu, tubuh gorila juga dijadikan sebagai obat tradisional dan untuk tujuan magis di beberapa pedalaman di Afrika. Hal tersebut menyebabkan status konservasi gorila terancam punah menurut IUCN (Nelleman *et al.*, 2010). Berbagai upaya konservasi harus dilakukan untuk menjaga kelestarian gorila. Salah satu upaya tersebut adalah pemeliharaan gorila di habitat *eksitu*.

Pusat Primata Schmutzer (PPS) adalah satu-satunya pusat primata yang ada di Indonesia, yang terletak di sekitar kompleks Taman Margasatwa Ragunan Jakarta. Pusat Primata Schmutzer memiliki sekitar 16 jenis primata yang berasal dari dalam dan luar negeri. Salah satu primata yang dipelihara di Pusat Primata Schmutzer adalah gorila. Satwa ini tidak termasuk endemik Indonesia, oleh karena itu pemeliharaan secara *eksitu* terhadap gorila di PPS harus diperhatikan agar gorila tersebut merasa seperti di habitat aslinya dan dapat berkembang dengan baik. Terdapat dua kandang gorila di PPS, yaitu *enclosure* dan *holding*. Kandang tersebut digunakan secara bergantian oleh gorila di PPS.

Penelitian mengenai perilaku harian gorila dilakukan untuk mengetahui perbedaan perilaku masing-masing individu gorila jantan dewasa (silverback) di Pusat Primata Schmutzer dan pemanfaatan waktu pada saat gorila berada di enclosure dan holding. Informasi yang diperoleh diharapkan berguna bagi pemeliharaan gorila secara eksitu, terutama di Pusat Primata Schmutzer.

#### **METODOLOGI**

Individu yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah tiga ekor gorila jantan yang termasuk ke dalam kelompok *silverback*. Nama masing-masing gorila tersebut adalah Kumbo (17 tahun), Kihi (17 tahun), dan Komu (15 tahun).

Prapenelitian dilakukan selama 3 hari sebelum pengamatan penelitian dilakukan. Kegiatan yang dilakukan selama prapenelitian adalah mengenali ciri khas individu gorila yang diamati, mengetahui jadwal keluar-masuk kandang tidur dan jadwal makan, serta berlatih mengamati perilaku gorila untuk menentukan variabelvariabel yang akan diteliti pada penelitian ini. Prapenelitian juga bertujuan untuk penyesuaian peneliti dengan manajemen pemeliharaan gorila di Pusat Primata Schmutzer.

Pengamatan perilaku harian gorila jantan dewasa (*silverback*) dilakukan dengan metode *focal animal sampling*. Interval waktu yang digunakan dalam pengamatan ini adalah 30 menit untuk masing-masing individu. Aktifitas yang terjadi pada satu individu dalam durasi 30 menit, dicatat seluruhnya.

Pengamatan dimulai pada pagi hari pukul 09.00 WIB sampai pukul 14.30 WIB. Waktu pengamatan terbagi atas tiga, yaitu pagi hari (09.00 WIB - 10.30 WIB), siang hari (11.00 WIB - 12.30 WIB), dan sore hari (13.00 WIB - 14.30 WIB). Pengamatan perilaku harian gorila jantan dewasa (*silverback*) dilakukan pada saat gorila berada di kandang terbuka (*enclosure*) dan kandang peraga (*holding*).

Perilaku harian yang diamati adalah

a. Perilaku makan adalah perilaku harian yang mencakup rangkaian kegiatan primata untuk menggapai, mendapatkan, mengunyah, dan menelan makanan pada suatu sumber pakan (Galdikas, 1986).

- b. Perilaku pergerakan, yaitu perpindahan individu dari satu lokasi ke lokasi lain dengan menggunakan alat gerak untuk mendorong tubuh (Ogden dan Schildkraut, 1991).
- c. Perilaku sosial adalah aktifitas yang melibatkan interaksi antara 2 individu atau lebih (Wiens, 2002).
- d. Perilaku istirahat berlaku pada saat gorila tidak sedang melakukan pergerakan perpindahan tempat, misalnya duduk (sit), berbaring (lay), dan tidur (rest) (Ogden dan Schildkraut, 1991).
- e. Perilaku individu, yaitu aktifitas gorila tanpa adanya interaksi dengan individu lainnya (Ogden dan Schildkraut, 1991).

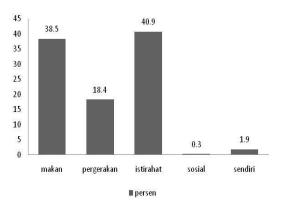
Wawancara dilakukan dengan cara menanyakan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan gorila kepada *keeper* dan dokter hewan yang ada di Pusat Primata Schmutzer. Studi pustaka dilakukan dengan cara menelusuri literatur yang mendukung mengenai perilaku harian gorila dan membandingkan dengan hasil pengamatan perilaku gorila jantan dewasa (*silverback*) di Pusat Primata Schmutzer.

Data kuantitatif dari hasil pengamatan dihitung berupa total waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing perilaku, selanjutnya dihitung persentase untuk masing-masing perilaku yang telah diamati. Analisis data perbedaan perilaku masing-masing individu gorila diolah

menggunakan ANOVA dan apabila terdapat perbedaan signifikan yang digunakan uji lanjut berupa uji jarak berganda Duncan pada taraf signifikansi 95%, sedangkan analisis data perbedaan perilaku harian gorila jantan dewasa di kandang enclosure dan holding dilakukan dengan uji T (T-Test). Data penelitian ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik dengan penjelasan secara deskriptif.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Perilaku harian gorila jantan dewasa (*silverback*) yang diamati di Pusat Primata Schmutzer (PPS) dikelompokkan menjadi lima perilaku, yaitu perilaku makan, pergerakan, istirahat, sosial, dan sendiri.



Gambar 1.Histogram persentase total jumlah waktu perilaku harian gorila di PPS

Pengamatan perilaku hanya terbatas pada saat gorila berada di *enclosure* dan *holding*. Pengamatan dilakukan selama 17 hari dengan total waktu pengamatan adalah 57 jam 37 menit 42 detik.

Pengamatan perilaku harian gorila di PPS menunjukkan bahwa perilaku dengan persentase total jumlah waktu tertinggi adalah perilaku istirahat dengan 40,9%, persentase sebesar sedangkan perilaku dengan persentase terendah adalah perilaku sosial, yaitu sebesar 0,3%, seperti yang disajikan pada Gambar 1. Intensitas perilaku istirahat gorila di PPS ini akan lebih meningkat pada saat cuaca panas. Gorila yang berada di enclosure biasanya akan beristirahat di dalam goa atau di bawah pohon, sedangkan gorila yang berada di holding akan beristirahat di lantai holding. Tingginya persentase perilaku istirahat gorila ini hampir sama dengan penelitian Mallavarapu (2001)menyatakan bahwa gorila menghabiskan sebagian besar waktunya untuk istirahat.

Perilaku sosial merupakan perilaku yang jarang dilakukan gorila selama penelitian. Hal ini terjadi karena ketiga gorila di PPS merupakan gorila jantan. Naluri alami gorila PPS untuk jarang berinteraksi dengan sesama gorila jantan, mendukung pernyataan Meder (1992) dan Lang (2005) yang menyatakan bahwa gorila jantan ketika menjadi gorila dewasa (silverback) pada usia sekitar 12-13 tahun akan meninggalkan kelompoknya dengan hidup soliter dan tidak akan mentolerir jantan lain jika bukan anaknya.

#### A. Perilaku Istirahat

Hasil analisis data perilaku masingmasing gorila menunjukkan bahwa perilaku istirahat di antara ketiga gorila di PPS adalah berbeda tidak nyata (p > 0,05) (Tabel 1). Hal ini mungkin terjadi karena ketiga gorila ini sama-sama memiliki kebutuhan untuk istirahat, terutama pada saat cuaca panas. Demikian juga dengan hasil analisis pemanfaatan waktu istirahat gorila di enclosure dan holding juga menunjukkan bahwa pemanfaatan waktu gorila di enclosure dan holding adalah berbeda tidak nyata (p > 0.05) (Tabel 4.2) karena perilaku istirahat tidak dipengaruhi dengan keadaan struktur kandang, di mana enclosure terkesan lebih alami daripada holding yang cenderung kurang alami.

Perilaku beristirahat biasanya dilakukan pada saat temperatur udara meningkat, yaitu sekitar pukul 11.00-12.00 WIB karena pada saat cuaca panas memicu peningkatan aktifitas metabolisme, sehingga aktifitas yang tepat dilakukan adalah istirahat.

Gorila di PPS jarang terlihat membangun sarang untuk beristirahat selama pengamatan, padahal membangun sarang adalah sifat alami mereka di alam liar dan kebiasaan tersebut terpaksa berubah karena berada di penangkaran. Selain itu, kandang gorila di PPS telah diberikan fasilitas sebagai tempat beristirahat, seperti goa di *enclosure*.

Tabel 1. Perbandingan Rata-Rata Perilaku Harian Individu Gorila PPS (dalam satuan menit)

Perilaku -	Individu		
	Kihi	Kumbo	Komu
Makan	21,76 a	25,32ª	30,53 a
Istirahat	32,98 a	30,10 a	20,11 a
Pergerakan	19,10 b	7,69 a	11,11 a
Sendiri	0,78 a	2,29 a	1,14 a
Sosial	0,21 a	0,13 a	0,22 a

Keterangan : Huruf superskrip yang sama pada baris yang sama berarti berbeda tidak nyata (p > 0,05) dan superskrip dengan huruf yang berbeda pada baris yang sama berarti berbeda nyata (p < 0,05).

**Tabel 2.** Perbandingan Rata-Rata Perilaku Harian Gorila PPS di kandang *enclosure* dan *holding* (dalam satuan menit)

D '11 -	Kar	ndang
Perilaku -	Enclosure	Holding
Makan	46,11ª	31,50 a
Istirahat	41,13 a	42,06 a
Pergerakan	22,48 b	15,43 a
Sendiri	2,92 ª	1,30 a
Sosial	0,86 a	0,80 a

Keterangan : Huruf superskrip yang sama pada baris yang sama berarti berbeda tidak nyata (p > 0,05) dan superskrip dengan huruf yang berbeda pada baris yang sama berarti berbeda nyata (p < 0,05).

Hal tersebut menyebabkan tidak munculnya sifat alami gorila untuk membangun sarang.

#### Perilaku Makan

makan menunjukkan bahwa perilaku makan gorila di PPS adalah berbeda tidak nyata (p > 0,05) (Tabel 1). Hal ini terjadi karena ketiga gorila tersebut memperoleh sumber pakan yang sama dan diperlakukan dengan sama oleh *keeper*. Demikian halnya dengan pemanfaatan waktu makan gorila di *enclosure* dan *holding* menunjukkan bahwa pemanfaatan waktu makan gorila di *enclosure* dan *holding* adalah berbeda tidak nyata (p > 0,05), seperti yang tersaji pada Tabel 2

Hasil analisis data pada perilaku

Aktifitas makan gorila di PPS dimulai pada pagi hari pukul 07.00-09.00

yang sama dari PPS.

karena pada saat gorila berada di enclosure

ataupun di *holding* tetap memperoleh pakan

WIB dan dilanjutkan pada pukul 12.00 WIB sampai pukul 16.00 WIB.

Sumber pakan gorila di PPS dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu pakan dari PPS, pakan alam, dan pakan dari pengunjung. Pemberian pakan kepada gorila di PPS dilakukan sebanyak 5 kali dalam sehari. Terkadang beberapa makanan seperti kismis, kurma, kacang ataupun kuaci akan dimasukkan ke dalam feeding tube yang berada di holding dan enclosure sebagai variasi pakan. Rasa khas pada pakan yang dimasukkan ke dalam feeding tube tersebut sangat disukai oleh gorila. Hal ini mendukung pendapat McDonald et al. (1995)yang menyatakan bahwa palatabilitas timbul akibat bekerjanya indera penciuman, peraba, dan perasa. Adapun posisi makan gorila di PPS adalah duduk, berdiri quadrupedal, berjalan, dan berbaring.

## Perilaku Pergerakan

Hasil uji signifikansi perilaku pergerakan menunjukkan bahwa terdapatperbedaan perilaku pergerakan yang signifikan (p < 0.05) di antara ketiga individu (Tabel 1). Sedangkan hasil uji signifikansi pemanfaatan waktu pergerakan gorila di *enclosure* dan *holding* juga menunjukkan bahwa pemanfaatan waktu pergerakan gorila di enclosure dan holding memiliki perbedaan yang signifikan (p < 0,05) (Tabel 2). Faktor yang menyebabkan terjadinya perbedaan yang signifikan tersebut adalah faktor usia, bobot tubuh, serta luas daerah jelajah.

Bergerak secara quadrupedal adalah bergerak dengan menggunakan keempat anggota geraknya, sedangkan bipedal adalah bergerak menggunakan dua anggota gerak. Perilaku pergerakan bipedal dilakukan pada saat memukul dada dan ketika tangannya memegang makanan. Hal yang sama juga dinyatakan oleh Maple dan Hoff (1982), serta Ogden dan Schildkraut (1991) bahwa gorila melakukan pergerakan bipedal pada saat memukul-mukul dada dan terkadang dilakukan sambil memegang benda lainnya. Selama pengamatan, perilaku pergerakan memanjat biasanya

## Perilaku sendiri

Hasil analisis data perilaku sendiri menunjukkan tidak terdapat perbedaan perilaku sendiri di antara ketiga individu (p > 0,05) (Tabel 1). Sedangkan hasil uji signifikansi pemanfaatan waktu sendiri gorila di *enclosure* dan *holding* juga mengindikasikan bahwa pemanfaatan waktu sendiri gorila di *enclosure* dan *holding* adalah berbeda tidak nyata (p > 0,05) (Tabel 2).

Adapun perilaku sendiri yang dilakukan gorila di PPS adalah bermain dengan *enrichment* yang ada di *holding* ataupun dengan ranting pohon yang ada di *enclosure*. Selain itu, gorila di PPS juga sering mengeluarkan suara dan menelisik.

Suara yang dikeluarkan biasanya berupa lolongan pendek yang menandakan bosan ataupun sedih yang terlihat dari ekspresi wajah gorila. Deskripsi ekspresi wajah sedih gorila di PPS adalah mata agak terpejam dengan posisi alis berkerut dan bibir bagian atas dan bawah ditekuk ke bawah. Perilaku bersuara juga dilakukan ketika suasana hati sedang senang pada saat makan. Hal ini serupa dengan pernyataan Ogden dan Schildkraut (1991) bahwa gorila terkadang mengeluarkan suara berturutturut untuk menunjukkan emosi tidak suka, lolongan untuk menunjukkan kesedihan, mengeluarkan suara dengkuran dalam yang menunjukkan rasa senang. Kountz and Roush (1996) mengemukakan bahwa perilaku bersuara (vokalisasi) merupakan komunikasi dalam bentuk sinyal akustik. Komunikasi dalam bentuk sinyal akustik memiliki keuntungan, yaitu cepat ditransmisikan melalui media udara dan dapat ditransmisikan hingga jarak jauh.

#### Perilaku Sosial

Perilaku sosial gorila di PPS menunjukkan berbeda tidak nyata (p > 0,05) (Tabel 1). Demikian juga dengan pemanfaatan waktu perilaku sosial gorila di *enclosure* dan *holding* menunjukkan bahwa pemanfaatan waktu perilaku sosial gorila di *enclosure* dan *holding* adalah berbeda tidak nyata (p > 0,05) (Tabel 2). Hal ini terjadi karena ketiga gorila tersebut merupakan sesama individu jantan, yang pada dasarnya memang tidak banyak melakukan interaksi sosial.

Perilaku sosial ini adalah perilaku dengan persentase terendah di antara perilaku lainnya. Salah satu faktor penyebabnya adalah karena gorila yang berada di PPS berjenis kelamin jantan. Hubungan gorila jantan sangat minim karena mereka akan lebih menunjukkan dominansi dan persaingan yang kuat. Beberapa hal tersebut cukup menjadi alasan mengapa perilaku sosial gorila di PPS

dengan penelitian Meder (1992) dan Lang (2003) yang menyatakan bahwa gorila di

alam liar saat memasuki usia dewasa (silverback) cenderung menjauhkan diri dari sesama gorila jantan dan perilaku sosial biasanya tampak lebih nyata antara gorila jantan dan betina karena hal ini berhubungan dengan reproduksi dan proteksi gorila jantan terhadap gorila betina.

#### KESIMPULAN

Perilaku yang memiliki perbedaan yang signifikan antara ketiga individu gorila jantan dewasa adalah perilaku pergerakan. Selain itu, perilaku pergerakan juga memiliki perbedaan yang signifikan dalam pemanfaatan waktu di enclosure dan holding. Perilaku makan, istirahat, sendiri, dan sosial memiliki perbedaan yang tidak signifikan antara ketiga individu gorila jantan dewasa di PPS. Aktifitas di enclosure lebih bervariasi daripada aktifitas di holding. Enrichment yang lebih alami pada kandang enclosure sangat mendukung gorila untuk meningkatkan perilaku alaminya.

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah perilaku gorila sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

Galdikas, B. M. F. 1986. Adaptasi Orangutan di Suaka Tanjung Puting Kalimantan. UI Press. Jakarta.

- Kountz, F. W and Roush, R. S. 1996. Communication and social behaviour. The university of Chicago Press. London.
- Lang, K. C. 2005. Primate Fa 17
  Gorilla. University of Winconsın.
  Madison.
- Mallavarapu, S. 2001. Play Behaviour in Infant Western Lowland Gorillas at the Lincoln Park Zoo. *Thesis*. University at Carbondale.
- Maple, T.L and Hoff, M.P. 1982. Gorilla behaviour. Van Nostrand Reinhold company. New York.
- McDonald, P *et al.* 1995. Animal Nutrition. John Wiley & Sons Inc. New York.
- Meder, A. 1992. Effects of the environtment on the Behaviour of the lowland gorilla in zoos. Primate Report. USA.

- Nelleman, C., Redmon, J., Refisch. 2010.

  The last stand of GorillaEnvironmental Crime and Conflict
  in the Congo Basin. United
  Nations Environment Programme.
  Norway.
- Nowak, R. M. 1999. Walker's Mammals of the World, 6th edition. Johns Hopkins University Press. Canada.
- Ogden, J., Schildkraut, D. 1991. Gorilla Ethograms. The gorilla behaviour advisory Group. Los angeles.
- Wiens, F. 2002. Behaviour and Ecology of Wild Slow Lorises (*Nycticebus coucang*): Social Organization, Infant Care System, and Diet. *Dissertation*. University of Bayreuth.