

Aktivitas harian harimau sumatra (*Panthera tigris sumatrae*) dan harimau benggala (*Panthera tigris tigris*) di Bali Zoo, Gianyar

Daily activity of sumatran tiger (*Panthera tigris sumatrae*) and bengal tiger (*Panthera tigris tigris*) in Bali Zoo, Gianyar

Putu Laksmi Candra Dewi¹, Luh Putu Eswaryanti Kusuma Yuni^{1,2*}, Ni Luh Watiniasih¹

¹ Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana
Jl. Raya Kampus Unud Jimbaran, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali 80361

² Frank Williams Museum Patung Burung, Pusat Kajian Ornithologi, Pusat Penelitian Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Udayana
Desa Kemenuh, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Bali – 80582

*Email: luh_eswaryanti@unud.ac.id

Diterima 21 Agustus 2021

Disetujui 11 November 2021

INTISARI

Bali Zoo merupakan lembaga konservasi eksitu bagi berbagai jenis satwa, termasuk harimau benggala dan harimau sumatra. Kedua jenis ini termasuk dalam daftar IUCN dengan status terancam punah untuk harimau benggala dan status kritis untuk harimau sumatra. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas harian kedua jenis harimau tersebut di Bali Zoo. Pengambilan dan pengumpulan data aktivitas harian dilakukan dengan metode *focal animal sampling*, pencatatan menggunakan metode *instantaneous recording* dengan interval 30 detik selama 30 menit. Pengambilan data dilakukan pada pagi, siang, dan sore hari. Kedua jenis harimau mengalokasikan waktunya paling banyak untuk beristirahat. Harimau sumatra mengalokasikan waktunya untuk istirahat sebesar $64,69 \pm 2,52\%$, *moving* $31,32 \pm 2,46\%$, *grooming* $2,72 \pm 0,40\%$, buang air $0,37 \pm 0,08\%$, makan $0,33 \pm 0,11\%$, minum $0,31 \pm 0,07\%$ dan aktivitas sosial $0,26 \pm 0,08\%$. Untuk harimau benggala, harimau ini mengalokasikan waktunya untuk istirahat sebesar $68,23 \pm 2,20\%$, *moving* $24,14 \pm 1,99\%$, sosial $3,54 \pm 0,34\%$, *grooming* $2,23 \pm 0,29\%$, buang air $0,39 \pm 0,08\%$, minum $0,39 \pm 0,09\%$, dan makan $0,08 \pm 0,18\%$. Aktivitas *pacing* tercatat sangat rendah pada kedua jenis harimau mengindikasikan kondisi harimau yang cukup nyaman berada pada kandangnya.

Kata kunci: aktivitas harian, Bali Zoo, enrichment, harimau benggala, harimau sumatra

ABSTRACT

Bali Zoo is an ex-situ conservation institution for various species of animals, including the bengal tiger and the sumatran tiger. Both species are included in the IUCN list with endangered status for the bengal tiger and critical status for the sumatran tiger. This study aimed to determine the daily activities of the two species of tigers at the Bali Zoo. Daily activity data collection was conducted by using focal animal sampling method, recording activities was conducted by using the instantaneous recording method on 30 second time interval within 30 minutes. The data collection was undertaken in morning, midday, and afternoon. Both tiger species allocated most of their time for resting. Sumatran tigers allocated $64,69 \pm 2,52\%$ of their time for resting, $31,32 \pm 2,46\%$ for moving, $2,72 \pm 0,40\%$ for grooming, $0,37 \pm 0,08\%$ for urinating $0,33 \pm 0,11\%$ for eating, $0,31 \pm 0,07\%$ for drinking, and $0,26 \pm 0,08\%$ for social activities. For the bengal tigers, they allocated $68,23 \pm 2,20\%$ of their time for resting, $24,14 \pm 1,99\%$ for moving, $3,54 \pm 0,34\%$ for social

activities, $2,23 \pm 0,29\%$ for grooming, $0,39 \pm 0,08\%$ for urinating, $0,39 \pm 0,09\%$ for drinking, and $0,08 \pm 0,18\%$ for eating. Very low proportion of pacing activity was recorded in both species in which indicated that they felt comfortable in their captivity.

Keywords: Bali Zoo, daily activity, enrichment, bengal tiger, sumatran tiger

PENDAHULUAN

Harimau benggala (*Panthera tigris tigris*) adalah satu dari enam spesies harimau yang masih hidup di dunia. Harimau ini merupakan subspecies dengan jumlah populasi terbanyak di dunia (Bhagavatula & Sighn, 2006). Harimau sumatra (*Panthera tigris sumatrae*) hanya terdapat di Sumatra dan merupakan subspecies harimau dengan ukuran tubuh rata-rata terkecil di dunia (Kitchener, 2000). Seiring berjalannya waktu, habitat asli harimau semakin sempit, para pemburu harimau juga menjadi ancaman serius bagi keberlangsungan hidup harimau. Dengan pelestarian eksitu diharapkan populasi harimau dapat dipulihkan. Kegiatan konservasi harus selalu dievaluasi dan ditingkatkan untuk meningkatkan jumlah harimau yang bertahan hidup dan mampu berkembang biak tergantung pada tingkat kesejahteraan hidupnya (Yolanda et al., 2017).

Salah satu tempat pelestarian harimau benggala dan harimau sumatra secara eksitu adalah Bali Zoo. Perlakuan yang tepat akan menyebabkan satwa merasa nyaman dan terawat. Rasa nyaman pada satwa di penangkaran dapat diamati melalui aktivitas keseharian satwa tersebut. Terkait hal itu diperlukan adanya pengamatan aktivitas harian harimau benggala dan harimau sumatra yang ditangkarkan di Bali Zoo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas harian harimau sumatra (*P. tigris sumatrae*) dan harimau benggala (*P. tigris tigris*) di Bali Zoo, Gianyar.

MATERI DAN METODE

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan di Bali Zoo, berlokasi di Jalan Raya Singapadu, Desa Singapadu,

Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Bali. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 25 Januari 2021 sampai tanggal 5 April 2021.

Bahan dan alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu buku catatan, alat tulis, dan *timer* sebagai penunjuk waktu dan untuk merekam wawancara. Pada penelitian ini diamati empat individu harimau di Bali Zoo yang terdiri atas dua ekor harimau benggala dan dua ekor harimau sumatra. Harimau benggala ditempatkan dalam satu kandang yang luasnya $175,5 \text{ m}^2$, terdiri atas harimau benggala betina (Kartini) berumur 17 tahun dan jantan (King) berumur 12 tahun. Harimau sumatra ditempatkan dalam satu kandang dengan luas 779 m^2 , yang terdiri atas harimau sumatra betina (Sean) berumur 8,5 tahun dan jantan (Pandeka) berumur 7,5 tahun.

Metode

Pengambilan data pengamatan aktivitas harian dilakukan pada kandang terbuka harimau benggala dan harimau sumatra di Bali Zoo. Pengambilan dan pengumpulan data aktivitas harian harimau benggala dan harimau sumatra dilakukan dengan metode *focal animal sampling* terhadap individu harimau benggala dan harimau sumatra. Aktivitas yang diamati adalah istirahat dan *moving*, yang mana aktivitas *moving* dibagi lagi menjadi dua bagian yaitu berjalan biasa dan mondar mandir (*pacing*). Aktivitas sosial, *grooming*, makan, minum, buang air, agresi terhadap pengunjung juga diamati pada penelitian ini.

Pengamatan aktivitas harian harimau benggala dan harimau sumatra dilakukan terhadap setiap individu dengan menggunakan metode pencatatan *instantaneous recording* dengan

interval waktu setiap 30 detik selama 30 menit, sehingga diperoleh 60 data (*bouts*) per waktu pengamatan. Pengamatan dilakukan pada pagi, siang, dan sore hari selama 30 hari pengamatan untuk setiap individu harimau. Pengamatan pada pagi hari dilakukan pada rentang waktu pukul 08.00-10.00 WITA, siang hari pada rentang waktu pukul 11.00-13.00 WITA, dan sore hari pada rentang waktu pukul 14.00-16.00 WITA.

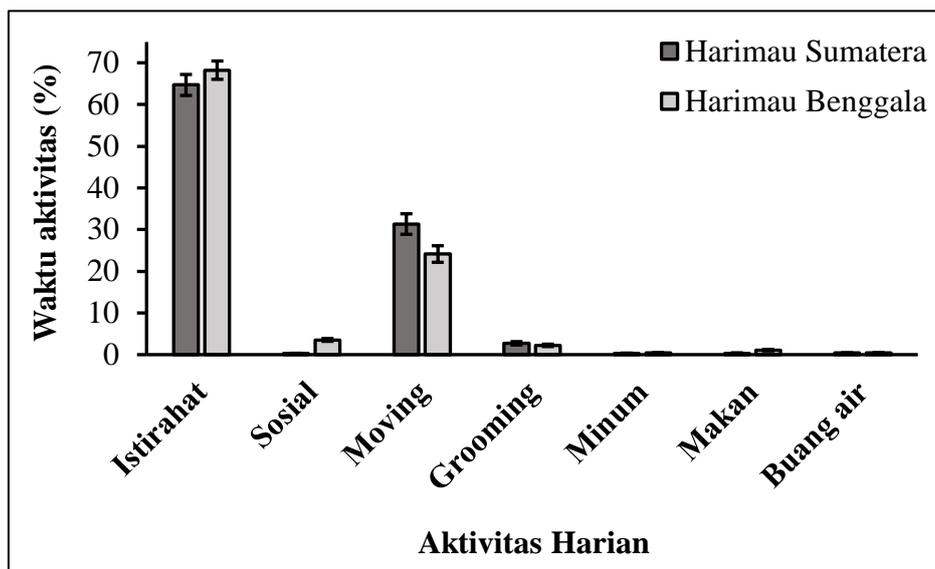
Analisis data

Data hasil pengamatan aktivitas harian yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis menggunakan *Microsoft Excel*. Data aktivitas harian juga dibedakan menjadi total rata-rata aktivitas harian pada pagi, siang, sore untuk masing-masing

harimau benggala dan harimau sumatra. Perbedaan nilai rata-rata antara aktivitas pagi, siang, dan sore diperhatikan, serta data *moving* yang dibedakan menjadi berjalan biasa dan *padding*. Hasil yang diperoleh kemudian dijabarkan secara deskriptif.

HASIL

Pengamatan aktivitas harian harimau sumatra (*P. tigris sumatrae*) dan harimau benggala (*P. tigris tigris*) di Bali Zoo Gianyar, dilakukan selama 30 hari (45 jam pengamatan) untuk setiap individu. Hasil pengamatan aktivitas harian dapat dilihat pada Gambar 1 dan Tabel 1. Data merupakan rata-rata dari tabulasi pengamatan pagi, siang, dan sore.



Gambar 1. Perilaku harian harimau sumatra dan harimau benggala di Bali Zoo. Data merupakan rata-rata (%) ± S.E.

Tabel 1. Alokasi aktivitas harian harimau sumatra dan harimau benggala di Bali Zoo. Data merupakan nilai rata-rata kedua individu (%) ± S.E.

Harimau	Istirahat	Sosial	Moving	Grooming	Minum	Makan	Buang Air
Harimau Sumatra	64,69 ± 2,52	0,26 ± 0,08	31,32 ± 2,46	2,72 ± 0,40	0,31 ± 0,07	0,33 ± 0,11	0,37 ± 0,08
Harimau Benggala	68,23 ± 2,20	3,54 ± 0,34	24,14 ± 1,99	2,23 ± 0,29	0,39 ± 0,09	0,08 ± 0,18	0,39 ± 0,08

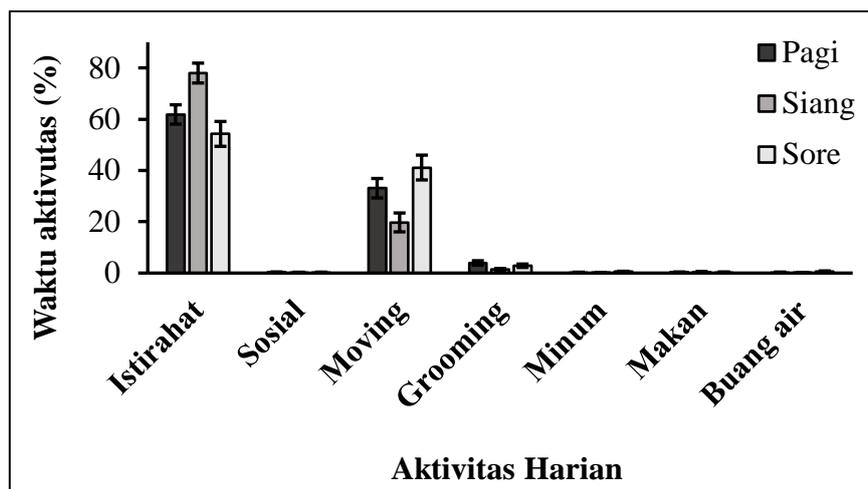
Kedua jenis harimau di Bali Zoo ini mengalokasikan paling besar waktunya untuk aktivitas istirahat. Harimau sumatra

mengalokasikan waktunya untuk istirahat sebesar 64,69 ± 2,52%, *moving* 31,32 ± 2,46%, *grooming* 2,72 ± 0,40%, buang air 0,37 ± 0,08%, makan

0,33 ± 0,11%, minum 0,31 ± 0,07% dan aktivitas sosial 0,26 ± 0,08%. Untuk harimau benggala, harimau ini mengalokasikan waktunya untuk istirahat sebesar 68,23± 2,20%, *moving* 24,14 ± 1,99%, sosial 3,54 ± 0,34%, *grooming* 2,23 ± 0,29%, buang air 0,39 ± 0,08%, minum 0,39 ± 0,09%, dan makan 0,08 ± 0,18%.

Selanjutnya diperhatikan aktivitas harian harimau sumatra (Gambar 2 dan Tabel 2) dan harimau benggala (Gambar 3 dan Tabel 3) di Bali Zoo pada pagi, siang, dan sore hari. Harimau sumatra mengalokasikan waktunya untuk aktivitas istirahat paling tinggi pada siang hari (77,97± 3,88%), dan paling sedikit pada sore hari (54,25± 4,84%). Sebaliknya, aktivitas *moving* tercatat paling rendah pada siang hari (19,75 ± 3,68%) dan tertinggi pada sore hari (41,14 ± 4,83%). Aktivitas *grooming* pada harimau

sumatra paling banyak tercatat pada pagi hari (3,94 ± 0,88%) dan paling sedikit tercatat pada siang hari (1,36 ± 0,43%). Harimau sumatra tercatat melakukan aktivitas makan, minum, sosial, dan buang air dalam persentase yang sangat rendah, yaitu kurang dari 0,7%. Aktivitas sosial tercatat berkisar antara 0,22 ± 0,13% pada siang hari dan 0,31 ± 0,15% pada pagi hari. Aktivitas makan paling banyak dilakukan oleh harimau sumatra pada siang hari (0,42 ± 0,23%) dan paling sedikit pada sore hari (0,28 ± 0,17%). Pola aktivitas minum berkebalikan dengan aktivitas makan, yaitu tertinggi pada sore hari (0,56 ± 0,16%) dan terendah pada siang hari (0,11 ± 0,05%). Aktivitas buang air tertinggi tercatat pada waktu sore hari (0,67 ± 0,17%) dan terendah pada waktu siang hari (0,17 ± 0,09%) pada harimau sumatra.



Gambar 2. Perilaku harian harimau sumatra di Bali Zoo pada pagi, siang, dan sore hari. Data merupakan rata-rata (%) ± S.E.

Tabel 2. Alokasi aktivitas harian harimau sumatra pada pagi, siang, dan sore hari. Data merupakan nilai rata-rata kedua individu (%) ± S.E.

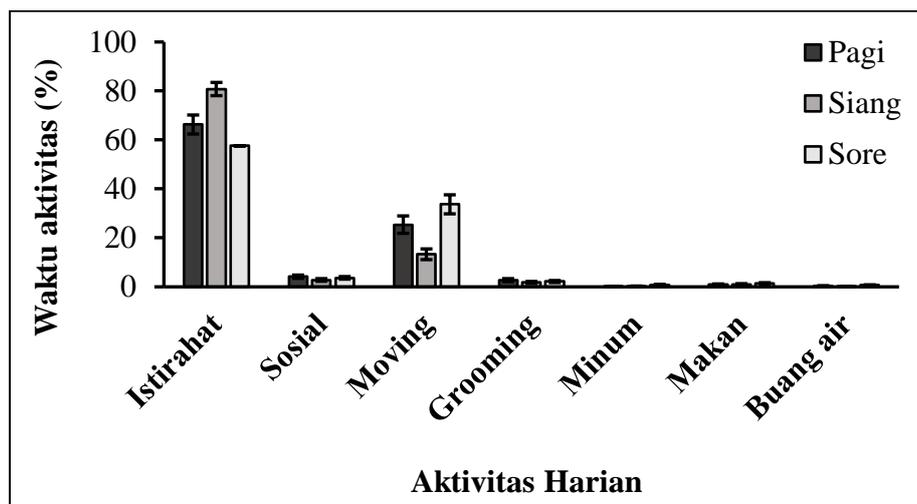
Waktu	Istirahat	Sosial	Moving	Grooming	Minum	Makan	Buang Air
Pagi	61,83 ± 3,76	0,31 ± 0,15	33,08 ± 3,79	3,94 ± 0,88	0,25 ± 0,10	0,31 ± 0,15	0,28 ± 0,12
Siang	77,97 ± 3,88	0,22 ± 0,13	19,75 ± 3,68	1,36 ± 0,43	0,11 ± 0,05	0,42 ± 0,23	0,17 ± 0,09
Sore	54,25 ± 4,84	0,25 ± 0,12	41,14 ± 4,83	2,86 ± 0,67	0,56 ± 0,16	0,28 ± 0,17	0,67 ± 0,17

Sebagaimana halnya pada harimau sumatra, harimau benggala melakukan aktivitas istirahat paling banyak pada waktu siang hari (80,78 ± 2,70%) dan paling sedikit pada sore hari (57,61 ±

0,01%). Demikian pula halnya dengan aktivitas *moving* yang paling sedikit dilakukan pada siang hari (13,31 ± 2,19%) dan terbanyak pada sore hari (33,69 ± 3,89%). Harimau benggala melakukan

aktivitas *grooming* yang tidak jauh berbeda pada pagi dan sore hari, yaitu masing-masing sebesar $2,75 \pm 0,61\%$ dan $2,17 \pm 0,43\%$. Aktivitas *grooming* terendah dilakukan pada siang hari ($1,78 \pm 0,44\%$). Aktivitas sosial yang dilakukan oleh harimau benggala paling tinggi pada pagi hari ($4,14 \pm 0,68\%$) dan terendah pada siang hari ($2,81 \pm 0,46\%$). Aktivitas minum, makan, dan buang air pada harimau benggala merupakan aktivitas yang tercatat dengan persentase yang

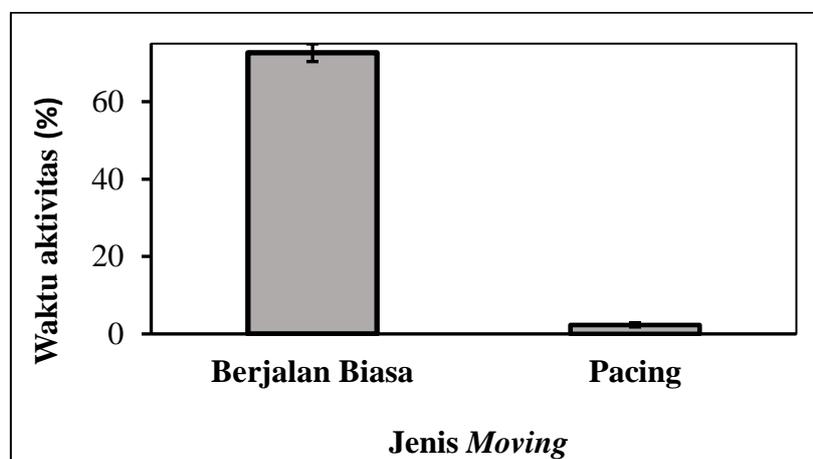
kecil dibandingkan dengan aktivitas-aktivitas lainnya. Aktivitas minum dan makan paling banyak dilakukan pada sore hari, yaitu masing-masing sebesar $1,36 \pm 0,33\%$ dan $0,67 \pm 0,18\%$. Aktivitas minum dan makan paling sedikit dilakukan pada pagi hari yaitu masing-masing sejumlah $0,14 \pm 0,07\%$ dan $0,89 \pm 0,30\%$. Harimau benggala paling banyak melakukan aktivitas buang air pada sore hari ($0,67 \pm 0,18\%$) dan paling sedikit pada siang hari ($0,14 \pm 0,08\%$).



Gambar 3. Perilaku harian harimau benggala di Bali Zoo pada pagi, siang, dan sore hari. Data merupakan rata-rata (%) ± S.E.

Tabel 3. Alokasi aktivitas harian harimau benggala pada pagi, siang, dan sore hari. Data merupakan nilai rata-rata kedua individu (%) ± S.E.

Waktu	Istirahat	Sosial	Moving	Grooming	Minum	Makan	Buang Air
Pagi	66,31 ± 3,88	4,14 ± 0,68	25,42 ± 3,55	2,75 ± 0,61	0,14 ± 0,07	0,89 ± 0,30	0,36 ± 0,13
Siang	80,78 ± 2,70	2,81 ± 0,46	13,31 ± 2,19	1,78 ± 0,44	0,19 ± 0,14	1,00 ± 0,30	0,14 ± 0,08
Sore	57,61 ± 0,01	3,67 ± 0,53	33,69 ± 3,89	2,17 ± 0,43	0,83 ± 0,22	1,36 ± 0,33	0,67 ± 0,18



Gambar 4. Perilaku *moving* harimau sumatra dan harimau benggala. Data merupakan rata-rata (%) ± S.E.

Aktivitas *moving* harimau di Bali Zoo dibagi menjadi dua aktivitas (Gambar 4) yaitu berjalan biasa dan mondar-mandir (*padding*). Aktivitas *moving* yang dilakukan oleh harimau sumatra dan harimau benggala di Bali Zoo ditabulasi dan diperoleh hasil bahwa harimau di Bali Zoo melakukan aktivitas berjalan biasa sebanyak $72,65 \pm 2,28\%$. Untuk aktivitas *padding*, diketahui bahwa aktivitas ini dilakukan sejumlah $2,35 \pm 0,55\%$. Hal ini menunjukkan bahwa harimau sumatra dan harimau benggala lebih banyak menghabiskan waktu *moving* dengan berjalan biasa dibandingkan dengan *padding*.

PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan dapat diketahui bahwa perilaku istirahat merupakan persentase yang tertinggi dilakukan dibandingkan perilaku lainnya yang diamati pada kedua jenis harimau di Bali Zoo. Harimau sumatra teramati lebih sering beristirahat di sebuah gazebo kecil beralaskan jerami, dan juga teramati beristirahat di antara semak-semak yang ditanam di pinggir kandang. Harimau benggala di kandangnya teramati sering tidur di bagian belakang kandang, dimana terdapat bak persegi panjang yang sesuai dengan ukuran tubuh harimau. Selain itu tempat yang disukai harimau benggala untuk beristirahat adalah di atas maupun di bawah balai yang ada dalam kandangnya. Menurut Brakefield (1993), harimau cenderung mencari tempat yang teduh untuk beristirahat. Tempat tinggal termasuk sumber daya yang penting bagi hewan sebagai lokasi untuk membangun sarang, istirahat, mencari makan, berbiak, dan aktivitas harian lainnya (Sumarto & Koneri, 2016).

Aktivitas istirahat harimau sumatra dan benggala memiliki persentase tertinggi pada siang hari. Hasil aktivitas istirahat pada siang tertinggi disebabkan karena suhu siang hari yang panas menyebabkan harimau lebih memilih untuk tidur dan bermalas-malasan. Berdasarkan catatan pengamatan, suhu pada siang hari di tempat pengamatan berkisar 29°C - 30°C . Yolanda et al. (2017) menyatakan bahwa suhu udara yang dapat membuat harimau nyaman untuk beraktivitas

adalah pada kisaran 24°C - 27°C . Selain itu, harimau merupakan hewan yang lebih aktif pada malam hari, khususnya berburu, dimana suhu udara lebih rendah pada malam hari sehingga aktivitasnya lebih optimal.

Aktivitas sosial harimau benggala memiliki persentase yang lebih besar dibandingkan harimau sumatra. Menurut hasil wawancara dengan *keeper*, harimau benggala jantan (King) sedang berada pada fase siap kawin, maka interaksi sosial yang terjadi lebih sering. Harimau benggala putih (Kartini), pasangan dari King, tidak dalam fase birahi dikarenakan sudah dipasangkan alat kontrasepsi. Selain itu Kartini juga sudah tidak dalam umur aktif bereproduksi. Menurut penelitian Semiadi & Nugraha (2006) rata-rata umur tertua harimau untuk melahirkan di penangkaran adalah 8,3 tahun, sedangkan umur Kartini saat ini adalah 17 tahun.

Aktivitas sosial harimau pada pagi hari lebih besar dibandingkan siang dan sore. Hal ini dapat terjadi dikarenakan saat malam hari harimau berada di kandang dalam yang terpisah, maka dari itu pada pagi hari saat harimau dikeluarkan ke *exhibit* (kandang luar) mereka akan lebih aktif untuk berinteraksi.

Perilaku *moving* harimau sumatra di Bali Zoo lebih tinggi dibandingkan dengan harimau benggala. Hal tersebut dipengaruhi oleh ukuran kandang harimau sumatra yang juga lebih luas daripada harimau benggala. Daerah jelajah harimau di habitat aslinya berkisar antara 26.000 - 78.000 m² (Soehartono et al., 2007). Ukuran kandang luar harimau sumatra di Bali Zoo adalah 779 m², sedangkan luas kandang harimau benggala adalah 175,5 m². Perbandingan antara daerah jelajah di alam dan di penangkaran tentunya sangat berbeda, maka dari itu di penangkaran rutin disediakan pengayaan (*enrichment*) yang bertujuan untuk melatih insting alami harimau sebagaimana mestinya di alam. Selain faktor luas kandang, umur juga mempengaruhi keaktifan dari harimau. Umur harimau benggala di Bali Zoo dapat dikategorikan sudah tua. Dengan umur yang sudah cukup tua, aktivitas *moving* harimau benggala lebih kecil

dibandingkan harimau sumatra. Umur harimau sumatra saat ini adalah 7,5 tahun (Pandeka) dan 8,5 tahun (Sean), dimana umur tersebut menunjukkan harimau sedang berada di masa produktif (Semiadi & Nugraha, 2006).

Perolehan nilai aktivitas *moving* harimau sumatra pada saat pagi hari tertinggi disebabkan karena luasnya kandang harimau sumatra. Teramati aktivitas *moving* harimau pada pagi hari adalah menelusuri kandang untuk melakukan penandaan wilayah saat baru dikeluarkan dari kandang dalam ke kandang luar (*exhibit*), sehingga perolehan nilai *moving* pada pagi harinya adalah yang tertinggi. Aktivitas *moving* tertinggi harimau benggala adalah pada saat sore hari, lalu pagi, dan siang merupakan aktivitas *moving* terendahnya sama seperti harimau sumatra. Hasil pengamatan *moving* pada siang hari rendah dikarenakan harimau menggunakan waktunya lebih banyak untuk beristirahat.

Persentase waktu yang berjalan biasa jauh lebih besar daripada *pacing*. Menurut Ganesa & Aunurohim (2012), perilaku mondar-mandir harimau merupakan respon kegelisahan harimau akibat kehadiran pengunjung. Harimau sumatra dan harimau benggala di Bali Zoo tidak banyak menunjukkan kegelisahan terhadap pengunjung dilihat berdasarkan kecilnya persentase *pacing* yang tercatat. Harimau di Bali Zoo lahir di penangkaran sehingga sudah terbiasa dengan kehadiran manusia. Namun, tidak menutup kemungkinan harimau menunjukkan sikap agresinya, karena walaupun tinggal di penangkaran harimau tetap merupakan hewan buas yang memiliki insting alami sebagai pemburu.

Perilaku *grooming* harimau yang teramati adalah menjilati bagian tubuhnya sendiri dan teramati pula ketika individu satu melakukan *grooming* terhadap individu yang lain. Terdapat dua jenis *grooming*, yaitu *autogrooming* (membersihkan tubuh sendiri) dan *allogrooming* (membersihkan tubuh individu lain) (Fatimah, 2012).

Hasil pengamatan perilaku minum harimau sumatra dan benggala tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh kondisi lingkungan di Bali Zoo pada saat awal penelitian yang sering turun hujan, sehingga suhu lingkungan rendah. Jumlah persentase aktivitas minum suatu satwa dapat dipengaruhi oleh temperatur, jika suhu tinggi, maka satwa banyak melakukan aktivitas minum begitu pula sebaliknya (Farida et al., 2005). Perilaku minum harimau pada sore hari adalah yang tertinggi. Hal ini berkaitan dengan aktifitas bergerak dan sosial harimau benggala pada sore hari juga lebih tinggi, sehingga dapat menyebabkan harimau kehausan dan akan beranjak minum.

Perilaku makan harimau benggala menghasilkan persentase lebih tinggi dari pada harimau sumatra. Hal ini dipengaruhi karena adanya pemberian *feeding tiger* oleh pengunjung yang hanya bisa dilakukan kepada harimau benggala. Pakan harian yang diberikan untuk harimau berupa daging ayam, sapi, dan babi, dan terkadang diberikan daging kambing. Setiap individu harimau di Bali Zoo mendapatkan jatah pakannya masing-masing sesuai dengan berat badan (*body weight*) dan kebutuhannya. Manajemen pemberian pakan oleh pihak Bali Zoo dapat dikatakan sudah bagus, karena pemberian pakan diprogram secara teratur sesuai dengan dengan kebutuhan gizi dari harimau. Hal tersebut merujuk pada fisik harimau sumatra maupun harimau benggala yang nampak sehat.

Persentase perilaku makan harimau sumatra terbesar adalah pada siang hari, sedangkan persentase terbesar untuk harimau benggala adalah pada sore hari. Hal ini disebabkan karena waktu pengamatan sore hari, dimana pengunjung cenderung lebih ramai untuk melakukan *feeding tiger* untuk harimau benggala.

Perilaku buang air meliputi buang air besar (*defecating*) dan buang air kecil (*urinating*). Persentase aktivitas buang air pada harimau sumatra dan pada harimau benggala menunjukkan bahwa alokasi aktivitas buang air hampir sama. Persentase aktivitas urinasi berhubungan erat dengan jumlah persentase

minum dan suhu lingkungan di tempat penelitian. Pada suhu tinggi harimau lebih banyak melakukan aktivitas minum air dan sedikit mengeluarkan urine, sebaliknya jika suhu rendah maka harimau akan lebih sedikit minum dan banyak mengeluarkan urine (Farida et al., 2005).

Berdasarkan pengamatan aktivitas defekasi harimau sumatra dan benggala seringkali melakukan buang air pada tepat yang berdekatan setiap waktu pengamatan berlangsung. Harimau melakukan aktivitas *urinating* dan *defecating* di beberapa tempat yang sama setiap harinya. Hal ini berhubungan dengan penandaan/pembatasan daerah teritorial (Resende et al., 2009).

Persentase aktivitas buang air pada sore hari merupakan yang tertinggi pada kedua jenis harimau. Hal ini disebabkan karena sebagai hewan karnivora harimau memerlukan waktu kurang lebih 24 jam untuk mencerna makanannya (Siswanto, 2017). Harimau diberikan pakan harian saat sore hari setelah dimasukkan ke kandang dalam. Maka dari itu, 24 jam setelahnya harimau akan melakukan defekasi pada sore keesokan harinya.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian tentang aktivitas harian terhadap dua jenis harimau di Bali Zoo dapat disimpulkan bahwa aktivitas harian harimau sumatra lebih aktif dibandingkan dengan harimau benggala. Kedua jenis harimau ini menggunakan waktunya lebih banyak untuk beristirahat dibandingkan dengan aktivitas lainnya yang diteliti. Aktivitas *padding* tercatat sangat rendah pada kedua jenis harimau mengindikasikan kondisi harimau yang cukup nyaman berada pada kandangnya.

KEPUSTAKAAN

Bhagavatula J, Singh L. 2006. Genotyping Faecal Samples of Bengal Tiger *Panthera tigris tigris* for Population Estimation: A Pilot Study. *Journal of BioMed Central Genetic*. **7(84)**.

- Brakefield T. 1993. *Kingdom of Might: The World's Big Cats*. Voyageur Press. Hong Kong.
- Farida WR, Perdana A, Diapari D, Tjakradidjaja AS. 2005. Aktivitas yang Berhubungan dengan Perilaku Makan Oposum Layang (*Petaurus breviceps*) di Penangkaran pada Malam Hari. *Jurnal Biodiversitas* **6(4)**: 259-262.
- Fatimah DN. 2012. Aktivitas Harian dan Perilaku Menelisis (*Grooming*) Owa Jawa (*Hylobates moloch* Audebert, 1798) Di Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Provinsi Jawa Barat. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ganesa A, Aunurohim. 2012. Perilaku Harian Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) dalam Konservasi Ex-situ Kebun Binatang Surabaya. *Jurnal Sains dan Seni ITS* **1(1)**: 48-53.
- Kitchener A, Dugmore A. 2000. Biogeographical Change in the Tiger, *Panthera tigris*. *Animal Conservation* **3(2)**: 113-124.
- Resende L, Gabriella S. 2009. The Influence of Feeding *Enrichment* on the Behavior of Small Fields (California: Felidae) in Captivity. *Zoologia* **26(4)**: 601-605.
- Semiadi G, Nugraha RTP. 2006. Profil Reproduksi Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) pada Tingkat Penangkaran. *Jurnal Biodiversitas* **7(4)**: 368-371.
- Siswanto. 2017. Pencernaan. *Diktat Fisiologi Veteriner II*. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Udayana.
- Soehartono T, Wibisono HT, Sunarto, Martyr D, Susilo HD, Maddox T, Priatna D. 2007. *Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatrae)*. Peraturan Menteri Kehutanan: P.42/Menhut-II/2007.
- Sumarto. S. dan R. Koneri. 2016. *Ekologi Hewan*. CV. Patra Media Grafindo. Bandung.
- Yolanda Y, Rusdi R, Supriyani A. 2017. Kajian Kesejahteraan Harimau Sumatera pada Konservasi Ex-situ di Taman Margasatwa Ragunan dan Taman Margasatwa Bandung. *Jurnal Bioma* **13(2)**: 100 – 107.