

**TINGKAT KESEJAHTERAAN DAN PERUBAHAN
PERILAKU LUMBA-LUMBA HIDUNG BOTOL
(*Tursiops aduncus*. Ehrenberg, 1833) SEBAGAI HEWAN
PENDAMPING TERAPI**

SKRIPSI

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Sains**



**Danty Millenia Rusdi
1308618024**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**






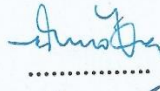
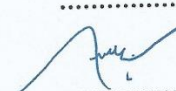
2023

LEMBAR PENGESAHAN

TINGKAT KESEJAHTERAAN DAN PERUBAHAN PERILAKU LUMBA-LUMBA
HIDUNG BOTOL (*Tursiops aduncus*, Ehrenberg, 1833) SEBAGAI HEWAN
PENDAMPING TERAPI

Nama : Danty Millenia Rusdi

Nomor Registrasi : 1308618034

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Penanggung Jawab		30 / 2023 / 8
Dekan :	<u>Prof. Dr. Muktiningsih N., M. Si</u> NIP. 196405111989032001	
Wakil Penanggung Jawab		
Wakil Dekan I :	<u>Dr. Esmar Budi, S.Si., M.T</u> NIP. 197207281999031002	 30 / 2023 / 3
Ketua :	<u>Dr. Elsa Lisanti, S. Pt., M. Si</u> NIP. 197104202001122002	 23/08/2023
Sekretaris/Penguji I :	<u>Mohammad Isnin Noer, M. Si</u> NIP. 201104198403311001	 23 / 2023 / 8
Anggota		
Pembimbing I :	<u>drh. Atin Supiyani, M. Si</u> NIP. 197809142006042001	 23/8 2023
Pembimbing II :	<u>Dr. Ratna Komala, M. Si</u> NIP. 196408151989032002	 25/8 /2023
Penguji II :	<u>Dr. Hanum Isfaeni, M. Si</u> NIP. 197004152005011012	 23 / 2023 / 8

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 21 Agustus 2023

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Nama : Danty Millenia Rusdi

No. Registrasi : 1308618024

Program Studi : Biologi

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "**Tingkat Kesejahteraan dan Perubahan Perilaku Lumba-lumba Hidung Botol (*Tursiops aduncus*. Ehrenberg, 1833) sebagai Hewan Pendamping Terapi**" adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan September-Oktober 2022
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat orang lain atau menjiplak hasil karya orang lain.

Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 10 Juli 2023



Danty Millenia Rusdi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : DANTY MILLENIA RUSDI
NIM : 1308618024
Fakultas/Prodi : MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM/BIOLOGI
Alamat email : dantymr28@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**TINGKAT KESEJAHTERAAN DAN PERUBAHAN PERILAKU LUMBA-LUMBA
HIDUNG BOTOL (*Tursiops aduncus*. [Ehrenberg](#), 1833) SEBAGAI HEWAN
PENDAMPING TERAPI**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 28 Agustus 2023

Penulis

(DANTY MILLENIA RUSDI)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Tingkat Kesejahteraan dan Perubahan Perilaku Lumba-lumba Hidung Botol (*Tursiops aduncus*. Ehrenberg, 1833) sebagai Hewan Pendamping Terapi”**. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains di Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Selama proses penyelesaian skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari beberapa pihak. Pertama, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Ibu drh. Atin Supiyani, M.Si sebagai dosen pembimbing 1 yang telah memberikan banyak ilmu, motivasi, nasehat, pengalaman dan waktunya selama membimbing, proses penelitian hingga selesai penulisan skripsi ini. Kedua, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Ibu Dr. Ratna Komala, M.Si. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan banyak ilmu, nasehat, saran dan motivasi untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis ingin sampaikan kepada tim dosen penguji yaitu Bapak Dr. Hanum Isfaeni, M. Si selaku penguji 1 dan Bapak M. Isnin Noer, M. Si selaku penguji 2 yang telah memberi saran dan masukan selama pelaksanaan penelitian skripsi ini. Kepada Ibu Dr. Reni Indrayanti, M.Si selaku Ketua Program Studi Biologi yang memberikan arahan dan bantuan kepada penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih juga kepada seluruh dosen pengajar Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu bermanfaat selama masa perkuliahan berlangsung.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan PT. Pembangunan Jaya *Ocean Dream* Samudra Ancol yang telah mengizinkan penulis untuk

melakukan penelitian pada salah satu hewan koleksinya. Pak Indra Lesmana, Pak Roni, Mas Gino, Mr. Chandra, Mas Aep, Mas Pian, Pak Teguh selaku staff dari PT. Pembangunan Jaya *Ocean Dream* Samudra Ancol, Terapis, dan perawat hewan di Kolam *Dolphin Bay* yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitiannya.

Terima kasih kepada Bapak Rusdianto, Ibu Susi Prastiwi dan Reyda Rusdi selaku keluarga tercinta yang senantiasa selalu mendoakan serta memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis. Marcellino Borka sebagai pasangan dari penulis yang turut memberikan semangat dan doa untuk penulis. Seluruh pihak yang ikut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga Allah membalasnya dengan suatu pertolongan saat dibutuhkan.

Terima kasih kepada para sahabat yang sudah membantu selama proses penelitian, memberikan motivasi, semangat dan mendengarkan keluh kesah penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi. Semoga kebaikan selalu membersamai dan selalu dalam lindungan Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Segala kritik dan saran sangat saya harapkan guna memperbaikinya. Demikian skripsi ini ditulis, semoga dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Jakarta, 17 Juli 2023

Danty Millenia Rusdi

ABSTRAK

DANTY MILLENIA RUSDI. **Tingkat Kesejahteraan dan Perubahan Perilaku Lumba-lumba Hidung Botol (*Tursiops aduncus*. Ehrenberg, 1833) sebagai Hewan Pendamping Terapi.** Skripsi. Jakarta: Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. 2023. Di bawah bimbingan **ATIN SUPIYANI, RATNA KOMALA.**

Lumba-lumba sebagai salah satu mamalia laut memiliki peran penting pada ekosistem laut dan memiliki status IUCN terancam punah sehingga diperlukan konservasi eks-situ. Salah satu jenis yang sering terlihat di kawasan konservasi adalah *Tursiops aduncus* (Lumba-lumba hidung botol Indo-Pasifik). *Tursiops aduncus* memiliki kelebihan sebagai mamalia laut akrobatik sehingga umum untuk dimanfaatkan sebagai hewan edukasi dan hewan terapi. Aspek kesejahteraan dan perilaku merupakan dua aspek penting untuk penilaian Lembaga konservasi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui perbedaan perilaku harian dari lumba-lumba berdasarkan jenis kelamin dan umur serta menganalisis status kesejahteraan lumba-lumba di PT. Pembangunan Jaya *Ocean Dream* Samudra Ancol. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik observasi. Analisis data perilaku lumba-lumba yang diamati dilakukan dengan uji *Paired Sample T Test*, sedangkan analisis data tingkat kesejahteraan hewan dilakukan secara deskriptif. Berdasarkan hasil analisis dan pengamatan terdapat enam kelompok perilaku yang teramati. Perubahan perilaku *pre-post* DAT lumba-lumba yaitu perilaku pergerakan berpindah *fast travel*, *back stroke*, dan *diving*, perilaku *maintenance* terdapat perubahan perilaku *squeeze breath* dan *head out*, pada kelompok perilaku diam tidak ada perubahan. Perilaku agresif didapatkan hasil yang berbeda nyata pada *tail slap* dan *chin slap*. Perilaku vokalisasi yaitu kedua perilaku berbeda nyata. Kelompok terakhir perilaku bermain tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Berdasarkan hasil analisis kesejahteraan hewan menurut Undang-undang No. 18 tahun 2009, lumba-lumba di PT. Pembangunan Jaya *Ocean Dream* Samudra Ancol termasuk dalam kriteria sangat baik.

Kata kunci : *kesejahteraan hewan, konservasi, lumba-lumba, perilaku*

ABSTRACT

DANTY MILLENIA RUSDI. **Well-being and Behavior Change of Bottlenose Dolphins (*Tursiops aduncus*. Ehrenberg, 1833) as Dolphin Assisted Therapy (DAT).** Undergraduate thesis. Biological Studies Program, Faculty of Mathematics and Science, State University of Jakarta. 2023. Under the guidance of **ATIN SUPPIYANI, RATNA KOMALA.**

Dolphins as one of the marine mammals have an important role in the marine ecosystem and have IUCN endangered status so ex-situ conservation is needed. One species often seen in conservation areas is *Tursiops aduncus* (Indo-Pacific bottlenose dolphin). *Tursiops aduncus* has advantages as an acrobatic marine mammal so it is common to be used as an educational animal and therapy animal. Welfare and behavioral aspects are two important aspects of the assessment of conservation institutions. The purpose of this study was to determine the differences in the behavior of dolphins based on sex and age and analyze the welfare status of dolphins in PT. Pembangunan Jaya *Ocean Dream* Samudra Ancol. The method used in this study is a descriptive method with observation techniques. Analysis of daily behavior data of dolphins observed was carried out with the *Paired Sample T Test*, while the analysis of animal welfare level data was carried out descriptively. Based on the results of analysis and observation, six groups of behavior were observed. Changes in *dolphin pre-post* DAT behavior, namely movement behavior moving *fast travel*, *backstroke*, and diving, *maintenance* behavior there was a change in squeeze breath and head out behavior, *in the silent behavior group* there was no change. Aggressive behavior obtained markedly different results in *tail slap* and *chin slap*. Vocalization behavior i.e. both behaviors differ markedly. The last group of play behaviors showed no noticeable difference. Based on the results of animal welfare analysis according to Law No. 18 of 2009, dolphins at PT. Pembangunan Jaya *Ocean Dream* Samudra Ancol is included in the excellent criteria.

Keywords: *animal welfare, behavior, conservation, dolphin*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Hipotesis Penelitian.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Morfologi dan Taksonomi Lumba-lumba Hidung Botol	5
B. Habitat dan Status Konservasi Lumba-lumba Hidung Botol	9
C. Perilaku Harian Lumba-lumba Hidung Botol	10
D. Konservasi Lumba-lumba Hidung Botol	14
E. Kesejahteraan Hewan.....	15
F. Lembaga Konservasi Eks-Situ (<i>Ocean Dream</i> Samudra Ancol).....	16
G. <i>Dholpin Assisted Therapy</i>	18
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	20
B. Metode Penelitian	20

C. Alat dan Bahan	20
D. Prosedur Penelitian	20
E. Analisis Data	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengamatan perubahan perilaku lumba-lumba hidung botol lumba-lumba hidung botol (<i>Tursiops aduncus</i>) sebagai <i>Dolphin Assisted Therapy</i>	26
B. Analisis tingkat kesejahteraan dari lumba-lumba hidung botol (<i>Tursiops aduncus</i>) sebagai <i>Dolphin Assisted Therapy</i>	38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA	56
-----------------------------	----

LAMPIRAN	71
-----------------------	----

RIWAYAT HIDUP	90
----------------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Ethogram pengamatan.....	22
2. Skor prinsip kesejahteraan.....	24
3. Klasifikasi Penilaian Status Kesejahteraan Hewan berdasarkan Peraturan DITJEN PHKA No. 6 Tahun 2011	25
4. Hasil pengamatan enam kelompok perilaku	26
5. Tabel Hasil Penilaian Kesejahteraan	38
6. Aspek Penilaian dan Deskripsi	40
7. Penilaian ketidaknyamanan suhu dan fisik	43



8. Standar minimum kolam	44
9. Standar Mutu Kualitas Air Ocean Dream Samudra	46
10. Tabel penilaian aspek bebas dari rasa sakit, penyakit dan luka	48
11. Gejala Penyakit, Pencegahan dan Penanganan	49
12. Tabel penilaian bebas berperilaku normal	53
13. Penilaian aspek bebas rasa takut dan menderita	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lumba-lumba hidung botol	6
2. Bagian Kepala (a) <i>Tursiops aduncus</i> , (b) <i>Tursiops truncatus</i>	7
3. Foto asli dari (a) <i>Tursiops truncatus</i> , (b) <i>Tursiops aduncus</i> ,	7
4. Ciri Lumba-lumba berdasarkan umur	8
5. Peta Distribusi Lumba-lumba hidung botol Indo-Pasifik	9
6. Kawasan Kolam Pentas Ocean Dream Samudra Ancol	17
7. Perbandingan perilaku pergerakan berpindah tempat <i>pre</i> dan <i>post</i> <i>Dolphin Assisted Therapy</i>	27
8. a: leaping, b: diving, c: sketsa leaping, d: sketsa diving	28
9. a: breaching b: backflip, c: backstroke	29
10. Perbandingan perilaku maintenance <i>pre</i> dan <i>post</i> <i>Dolphin Assisted</i> <i>Therapy</i>	30
11. a: squeeze breath, b: out of water, dan c: grooming	30
12. Perilaku maintenance, a: humping surface, b: head out	31
13. Perbandingan perilaku diam dan eksplorasi <i>pre</i> dan <i>post</i> <i>Dolphin</i> <i>Assisted Therapy</i>	32
14. a: snag, b: spy hopping	33
15. Perbandingan perilaku agresif <i>pre</i> dan <i>post</i> <i>Dolphin Assisted</i> <i>Therapy</i>	34
16. a: chin slap, b: side slap, c: tail slap, d: chasing, e-h: sketsa perilaku	34
17. Perilaku vokalisasi Individu 1 dan Individu 2	36
18. Perbandingan perilaku bermain <i>pre</i> dan <i>post</i> <i>Dolphin Assisted</i> <i>Therapy</i>	37
19. Perilaku bermain	37
20. Tempat penyimpanan ikan	39
21. a. pemotongan pakan, b. ikan potong, c. penimbangan pakan	41
22. a: penyuntikkan cairan, b: pemberian pakan, c: interaksi pengunjung...	42

23. Kolam di <i>Dolphin Bay</i>	43
24. Pengambilan darah dan vitamin.....	49
25. a: penilaian badan, b: skala goresan.....	50
26. Hasil pengamatan goresan pada tubuh	50
27. Skoring mata.....	51
28. a: mata individu 1, b: mata individu 2	52
29. Pemberian vitamin.....	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Parameter isian Aspek Bebas dari Kelaparan dan Kehausan	71
2. Parameter isian Bebas dari Ketidaknyaman Suhu dan Fisik	76
3. Parameter isian Aspek Bebas dari Rasa Sakit, Penyakit dan Luka	77
4. Parameter isian Aspek Bebas berperilaku normal	79
5. Parameter isian Aspek Bebas dari Rasa takut dan menderita	80
6. Data Frekuensi Harian	82
7. Hasil Uji Statistik	83
8. Surat Izin Penelitian	89

