

IDENTIFIKASI GEJALA ALAM MELALUI TINGKAH LAKU GAJAH DENGAN METODE FISHERS

IDENTIFICATION OF NATURAL PHENOMENA THROUGH ELEPHANT BEHAVIOR WITH FISHERS METHOD

Cut Morina Zubainur¹, Khairul Umam¹

¹Department of Mathematic Education, Syiah Kuala University
E-mail: cutmorina@gmail.com

Diterima: 06/03/2018; Revisi: 23/03/2018; Disetujui: 26/03/2018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan variabel dependen tubuh gajah sebelum, saat, dan sesudah bencana dan mengetahui model diskriminan fisher yang dihasilkan dari penelitian ini. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi pustaka dengan mengambil data dari beberapa jurnal yang berkaitan dengan tingkah laku gajah untuk mengetahui gejala alam. Penelitian dilakukan dengan bantuan software SPSS dalam mengelompokkan data variabel-variabel kedalam kategori sebelum bencana, saat bencana, dan setelah bencana dengan metode Fisher. Adapun fungsi diskriminan dalam penelitian ini ada tiga fungsi, yaitu $1,649x_1 + 0,884x_2 + 4,908x_3 + 17,187x_4 + 1,717x_5 + 2,385x_6 + 4,097x_7 + 9,302x_8 + 12,909x_9 + 11,493x_{10} + 12,264x_{11} + 3,751x_{12} = 0$; $1,768x_1 + 1,294x_2 + 8,783x_3 + 8,817x_4 + 1,272x_5 + 3,404x_6 + 17,082x_7 + 8,818x_8 + 8,225x_9 + 7,027x_{10} + 20,704x_{11} + 5,104x_{12} = 0$; dan $3,704x_1 + 1,083x_2 + 5,958x_3 + 8,693x_4 + 1,989x_5 + 3,906x_6 + 11,497x_7 + 5,160x_8 + 4,020x_9 + 4,241x_{10} + 4,770x_{11} + 4,031x_{12} = 0$

Kata Kunci: Gejala alam, Gajah, Analisis diskriminan

ABSTRACT

This study aims to grouping the dependent variables of the elephant body before, during, and after the disaster and to know the fisher discriminant models are generated from this study. The type of research be used is literature study by taking data from several journals that related to elephant behavior to know the natural phenomenon. The study was conducted with the help of SPSS software in grouping data of variables into categories before disaster, during disaster, and after disaster with Fisher method. The discriminant function that is formed are $1,649x_1 + 0,884x_2 + 4,908x_3 + 17,187x_4 + 1,717x_5 + 2,385x_6 + 4,097x_7 + 9,302x_8 + 12,909x_9 + 11,493x_{10} + 12,264x_{11} + 3,751x_{12} = 0$; $1,768x_1 + 1,294x_2 + 8,783x_3 + 8,817x_4 + 1,272x_5 + 3,404x_6 + 17,082x_7 + 8,818x_8 + 8,225x_9 + 7,027x_{10} + 20,704x_{11} + 5,104x_{12} = 0$; and $3,704x_1 + 1,083x_2 + 5,958x_3 + 8,693x_4 + 1,989x_5 + 3,906x_6 + 11,497x_7 + 5,160x_8 + 4,020x_9 + 4,241x_{10} + 4,770x_{11} + 4,031x_{12} = 0$.

Keywords: Natural phenomenas, elephants, discriminant analysis.

PENDAHULUAN

Gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) dalam memilih habitatnya, memperhitungkan berbagai kondisi faktor habitat misalnya ketersediaan tempat makan, penutupan tajuk sebagai tempat berlindung dan tersedianya sumber air. Selain itu satwa liar ini juga memperhitungkan waktu melakukan berbagai aktivitas harian (Abdullah dkk, 2005 : 37-41). Perilaku harian dan pemilihan unit habitat dan posisi unit habitat esensial dalam suatu ekosistem.

Habitat gajah meliputi seluruh hutan di pulau Sumatera dari Lampung sampai Provinsi Aceh, mulai dari Hutan Basah Berlembah dan Hutan Payau di dekat pantai sampai Hutan Pegunungan pada ketinggian 2000m. Pada dasarnya gajah sangat selektif dalam memilih habitatnya, karena gajah merupakan salah satu hewan yang memiliki kepekaan. Pengetahuan ekologis tentang bagaimana strategi gajah menggunakan habitat dan sumber daya masih sangat terbatas.

Gajah merupakan hewan vertebrata yang berdarah dingin (homoiterm), gajah masuk dalam kelompok hewan besar dan banyak keunikan pada gajah tersebut. Setiap makhluk hidup mempunyai perubahan di setiap kondisi yang mengganggunya, terutama pada saat adanya gempa bumi. Pada sebelum gempa bumi, gajah memiliki suhu tubuh yang sangat stabil seperti mamalia lainnya.

Berdasarkan fakta-fakta di atas dapat dikatakan bahwa ada tingkah laku gajah yang dapat memberikan suatu informasi mengenai gejala alam. Oleh karena itu, kami bermaksud untuk menyajikan pembahasan mengenai “Analisis Diskriminan untuk mengetahui Gejala Alam melalui Tingkah Laku Gajah” yang akan dilakukan pengelompokan melalui metode Fisher.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Darussalam, Banda Aceh. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 06 Desember 2017-10 Desember 2017 selama 5 hari dan mengalami revisi selama 3 hari yaitu tanggal 13 Desember 2017 – 15 Desember 2017. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan studi literatur yang didapat dari beberapa jurnal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang telah didapat oleh Peneliti yang bersumber dari beberapa jurnal merupakan data mentah yang variannya jauh berbeda. Oleh karenanya, data tersebut harus diubah menjadi normal terlebih dahulu, sehingga varian dari masing-masing variabel independen tubuh gajah untuk mengetahui gejala alam di dalam data tersebut menjadi homogen.

Berikut adalah data variabel independen tubuh gajah untuk mengetahui gejala alam

(jenis kelamin, denyut jantung, suhu tubuh, frekuensi respirasi, frekuensi urine, tekanan sistolik, tekanan diastolik, audioreseptor sensitivitas, elektrosereptor sensitivitas, aktifitas saraf simpatik, aktifitas saraf parasimpatik, radioreseptor sensitivitas, fotoreseptor sensitivitas, kemoreseptor sensitivitas, *blood cell count*, dan berat badan) yang telah ditabulasikan (lihat lampiran 1)

Pada penelitian ini, Peneliti menormalkan beberapa variabel independen tubuh gajah untuk mengetahui gejala alam dengan membuat skala berdasarkan banyak kelas setiap variabel yang datanya bukan dalam bentuk satuan. Kemudian data yang telah dinormalkan tersebut dianalisis dengan *discriminant fishers* dimana *grouping variable* yang diambil adalah sebelum bencana, saat bencana, dan setelah bencana.

Berikut adalah deskripsi data untuk setiap variabel independen tubuh gajah untuk mengetahui gejala alam.

Denyut jantung

Pada saat terjadi bencana, gajah mengalami kepanikan yang berlebihan sehingga mengakibatkan denyut jantungnya meningkat sebesar 2-3 dpm dari keadaan normal. Sedangkan pada saat pasca bencana, denyut jantung gajah sudah mulai terlihat mendekati keadaan normal.

1. Suhu tubuh

Pada keadaan normal suhu tubuh gajah berkisar antara 35,7 – 36,7 C, saat terjadinya

bencana berkisar antara 41-48 °C dan saat pasca gempa 34-45 C.

Frekuensi respirasi

Pada keadaan normal frekuensi respirasi 18-32, pada saat terjadi bencana 12-19, sedangkan pada saat pasca bencana frekuensi respirasi berkisar antara 14-18.

Frekuensi urine

Pada keadaan normal frekuensi urine gajah berkisar antara 8-14, pada saat terjadi bencana frekuensi urinnya berkisar dari 6-10. Sedangkan pada saat pasca bencana frekuensi urinenya 7-11.

Tekanan sistolik

Pada keadaan normal tekanan sistolik pada gajah berkisar dari 220-250, pada saat terjadi bencana tekanan sistoliknya berubah menjadi 280-320. Sedangkan pada saat pasca gempa tekanan sistoliknya menjadi 250-280.

Tekanan diastolic

Pada keadaan normal tekanan diastoliknya berkisar dari 110-140, pada saat terjadi gempa berubah menjadi 160-190. Sedangkan pada saat pasca gempa berkisar antara 140-155

Audio reseptor sensitivitas

Pada saat keadaan normal audio reseptor sensitivitas pada gajah biasanya berlangsung secara cepat bahkan pada saat tertentu terjadi dengan sangat cepat, tetapi saat terjadi bencana audio reseptornya berlangsung

secara cepat dan sedang, sedangkan pada saat pasca bencana terjadi secara sedang bahkan lambat.

Elektroreseptor sensitifitas

Pada saat keadaan normal elektroreseptor pada gajah biasanya berlangsung secara cepat bahkan pada saat tertentu terjadi dengan sangat cepat, tetapi saat terjadi bencana elektroreseptor sensitifitas berlangsung secara cepat dan sedang. Sedangkan pada saat pasca bencana terjadi secara sedang bahkan lambat

Aktifitas saraf simpatik

Pada saat keadaan normal aktifitas saraf simpatik pada gajah biasanya berlangsung secara cepat bahkan pada saat tertentu terjadi dengan sangat cepat, tetapi saat terjadi bencana aktifitas saraf simpatik berlangsung secara cepat dan sedang, sedangkan pada saat pasca bencana terjadi secara sedang bahkan lambat

Aktifitas saraf parasimpatik

Pada saat keadaan normal aktifitas saraf parasimpatik pada gajah biasanya berlangsung secara cepat bahkan pada saat tertentu terjadi dengan sangat cepat, tetapi saat terjadi bencana aktifitas saraf parasimpatik berlangsung secara cepat dan sedang. Sedangkan pada saat pasca bencana terjadi secara sedang bahkan lambat.

2. Radioreseptor sensitifitas

Pada saat sebelum terjadi bencana terjadi secara normal. Ketika bencana radioreseptor sensitifitas terjadi secara tidak normal, sedangkan pada saat pasca bencana sedikit normal.

Fotoreseptor sensitifitas

Pada saat sebelum terjadi bencana berwarna hijau atau normal, tetapi ketika bencana berwarna biru atau tidak normal, sedangkan pada saat pasca bencana kembali berwarna kuning kehijauan.

Kemoreseptor sensitifitas

Pada saat sebelum bencana terjadi sangat baik, pada saat terjadi bencana terjadi secara tidak baik, sedangkan pada saat pasca bencana sedikit baik.

Blood cell count

Pada saat keadaan normal blood cell count berkisar antara 34-37, saat terjadi bencana berubah menjadi 40-42, sedangkan pada saat pasca bencana blood cell count menjadi 35.

Berat badan

Pada saat keadaan normal berat badan gajah berkisar antara 4000-7900, sedangkan pada saat terjadi bencana berkisar antara 4000-7800, namun pada saat pasca bencana berkisar antara 4000-7600.

Berikut adalah deskripsi data yang diolah dengan *discriminant fishers* (lihat Gambar 2) yang banyak datanya adalah 100 untuk setiap

variabelnya. Data yang diolah dengan *discriminant fishers* (dilampirkan)

Tabel 1. Pengelompokan data berdasarkan sebelum bencana, saat bencana, dan setelah bencana.

Classification Function Coefficients			
	waktu bencana		
	sebelum bencana	saat bencana	setelah bencana
jenis kelamin	1,649	1,768	3,704
denyut jantung	,884	1,294	1,083
suhu tubuh	4,908	8,783	5,958
frekuensi respirasi	17,187	8,817	8,693
frekuensi urine	1,717	1,272	1,989
tekanan sistolik	2,385	3,404	3,906
tekanan diastolik	4,097	17,082	11,497
audioreseptor	9,302	8,818	5,160
sensitivitas elektroreseptor	12,909	8,225	4,020
sensitivitas aktifitas saraf simpatik	11,493	7,027	4,241
blood cell caunt	12,264	20,704	4,770
berat badan	3,751	5,104	4,031
(Constant)	-108,238	-139,631	-60,985

Fisher's linear discriminant functions

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh model untuk pengelompokan sebelum bencana, saat bencana, dan setelah bencana yaitu sebagai berikut.

Untuk yang sebelum bencana :

$$1,649x_1 + 0,884x_2 + 4,908x_3 + 17,187x_4 + 1,717x_5 + 2,385x_6 + 4,097x_7 + 9,302x_8 + 12,909x_9 + 11,493x_{10} + 12,264x_{11} + 3,751x_{12} = 0$$

Untuk yang saat bencana :

$$1,768x_1 + 1,294x_2 + 8,783x_3 + 8,817x_4 + 1,272x_5 + 3,404x_6 + 17,082x_7 + 8,818x_8 + 8,225x_9 + 7,027x_{10} + 20,704x_{11} + 5,104x_{12} = 0$$

Untuk yang setelah bencana :

$$3,704x_1 + 1,083x_2 + 5,958x_3 + 8,693x_4 + 1,989x_5 + 3,906x_6 + 11,497x_7 + 5,160x_8 + 4,020x_9 + 4,241x_{10} + 4,770x_{11} + 4,031x_{12} = 0$$

Dimana:

X_1 : Jenis kelamin, X_2 : Denyut jantung, X_3 : Suhu Tubuh, X_4 : Tinggi badan, dan seterusnya (lihat tabel 1).

Berikut salah satu contoh dengan data pada subjek gajah 1 untuk menentukannya kedalam kelompok obesitas atau kelompok tidak obesitas.

Untuk yang sebelum bencana :

$$1,649(1) + 0,884(4) + 4,908(2) + 17,187(1) + 1,717(2) + 2,385(2) + 4,097(1) + 9,302(4) + 12,909(4) + 11,493(4) + 12,264(2) + 3,751(3) = 215,086$$

Untuk yang saat bencana :

$$1,768(1) + 1,294(4) + 8,783(2) + 8,817(1) + 1,272(2) + 3,404(2) + 17,082(1) + 8,818(4) + 8,225(4) + 7,027(4) + 20,704(2) + 5,104(3) = 212,761$$

Untuk yang setelah bencana :

$$3,704(1) + 1,083(4) + 5,958(2) + 8,693(1) + 1,989(2) + 3,906(2) + 11,497(1) + 5,160(4) + 4,020(4) + 4,241(4) + 4,770(2) + 4,031(3) = 127,249$$

Dari penjelasan diatas, maka subjek gajah 1 termasuk kedalam kelompok yang mengalami gejala alam sebelum bencana.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan analisis diskriminan di atas, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa variabel independen tubuh gajah untuk mengetahui gejala alam, yaitu jenis kelamin, denyut jantung, suhu tubuh, frekuensi respirasi, frekuensi unrien, tekanan sistolik, tekanan diastolik, audioreseptor sensitivitas, elektroreseptor sensitivitas, aktifitas saraf simpatik, *blood cell count*, dan berat badan. Dari tabel 1 dapat disimpulkan bahwa variabel yang menentukan gejala sebelum bencana adalah frekuensi respirasi, audioreseptor sensitivitas, elektroreseptor sensitivitas, dan aktifitas saraf simpatik. Variabel yang menentukan gejala saat bencana adalah denyut jantung, suhu tubuh, tekanan diastolik, *blood cell count*, dan berat badan. Sedangkan yang menjadi variabel penentu gejala setelah bencana adalah jenis kelamin, frekuensi urine, dan tekanan sistolik.

Penelitian ini berguna untuk menentukan tingkah laku gajah tergolong kedalam gejala alam sebelum bencana, saat bencana, atau setelah bencana. Penentuan kelompok dilakukan dengan cara mensubtitusikan nilai setiap variabelnya kedalam 3 fungsi diskriminan diatas. Nilai terbesar dari ketiga fungsi tersebut adalah kelompok dari tingkah laku gajah yang diuji.

DAFTAR PUSTAKA

- Aingyaho.2016.*Tahukah anda 5 telinga gajah digunakan untuk suhu tubuh.* Diakses melalui <https://aingnyaho.com/2016/06/10/tahu-kahanda-5-telinga-gajah-digunakan-untuk-mengatur-suhu-tubuh/>.
- Abdullah. 2009. *Penggunaan Habitat Dan Sumber Daya oleh Gajah Sumatera(Elephas maximus sumatranus Temmick)* di Hutan prov. NAD PBI Cabang Jawa Timur. Menggunakan Teknik GIS. Journal of Biological Researches.
- Abdullah, D.N. Choesin dan A.Sjarmidi. 2005. *Estimasi Daya Dukung Pakan Gajah Sumatera (Elephas maximus sumatranus Temmick)* di Kawasan Hutan Tessonilo. Bandung. Prov Riau. Jurnal Ekologi dan Biodiversitas ITB. Vol.4 NO.2.(HAL.37-41)
- Alikodra, H.S 1990. *Pengelolaan Satwaliar.* Bogor. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Pusat Anatar Universitas Ilmu Hayati Institute Pertanian Bogor.
- Dillon.W.R & Goldstein.M, (1984), *Multivariate Analysis Method and Application*, Sons, New york.
- Johnson, R, A, and D. W. Wichern, (1988), *Applied Multivariate Statistical Analysis*, Prentice Hall, Inc, New jersey
- Kathleen. M, & Carmen. A, (2002), *SPSS for instutional researchers*, Bucknell University.
- Kleinbaum, R, A, & L.L. Kupper, (1978), *Applied Multivariate Analysis and Other Multivariate Methods*, Ruxbury Press, Massachusects.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Data dan Informasi Kesehatan Profil Kesehatan Indonesia 2016.*
- Umam, Khairul. *Diskriminan.* Diakses melalui [://www.informatika.unsyiah.ac.id/umam/diskriminan.pdf](http://www.informatika.unsyiah.ac.id/umam/diskriminan.pdf).
- BNPB.2013. *Indeks Risiko Bencana Indonesia.* Di akses melalui: <http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/4631/BAB%20III%20LANDASAN%20TEORI.pdf?sequence=7&isAllowed=y>. tanggal 15 Desember 2017
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2013. *Indeks Risiko Bencana Indonesia.* Diakses Melalui: https://www.bnpb.go.id/uploads/publication/612/2014-0603_Irbi_2013_Bnpb.Pdf. tanggal 15 Desember 2017
- Bakornas Pb. 2007. *Bapengenalan Karakteristik Bencana Dan Upaya Mitigasinya Di Indonesia.* Diakses melalui: https://www.bnpb.go.id/uploads/publication/612/2014-06-03_Irbi_2013_Bnpb.Pdf. tanggal 14 Desember 2017
- Simamora, Bilson. *Melakukan Analisis Diskriminan.*Diakses melalui <http://www.bilsonsimamora.com/multivariate/melakukan-analisis-diskriminan/>. Tanggal akses 18 desember 2017.
- Simamora, Bilson.2005.*Analisis Multivariat Pemasaran.*Jakarta:Gramedia Pustaka Utama.Diakses_melalui https://books.google.co.id/books?id=MTrAB756b8C&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Tanggal akses 18 desember 2017.
- Umam, Khairul. *Diskriminan.* Diakses melalui: www.informatika.unsyiah.ac.id/umam/diskriminan.pdf. Tanggal akses 14 desember 2017.

Lampiran 1

nama hewan	jenis kelamin	denyut jantung	suhu tubuh	frekuensi respirasi	frekuensi urine	tekanan sistolik	tekanan diastolik	audio reseptor sensitivitas	elektroreseptor sensitivitas	aktivitas saraf simpomatik	aktivitas saraf parasimpatik	radioreseptor sensitivitas	fotoreseptor sensitivitas	kemoreseptor sensitivitas	blood cell count	berat badan
gajah 1	jantan	28	35,9	18	12	240	120	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	5600
gajah 2	jantan	26	35,7	20	12	240	110	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	6000
gajah 3	jantan	25	36,7	19	10	240	130	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	7200
gajah 4	betina	27	35,8	20	9	230	110	cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	5500
gajah 5	betina	28	36,2	21	9	230	135	sangat cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	5700
gajah 6	jantan	28	35,9	23	9	230	120	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	7300
gajah 7	betina	28	35,9	21	9	220	110	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	6800
gajah 8	betina	28	36,2	23	9	220	110	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	4000
gajah 9	betina	28	36,4	24	11	240	130	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	34	6700
gajah 10	jantan	28	36,5	25	10	230	120	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	5600
gajah 11	jantan	25	36,6	23	8	230	110	cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5400
gajah 12	betina	26	36,4	24	9	220	120	cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	34	7800
gajah 13	betina	25	35,7	28	8	220	135	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	6700
gajah 14	betina	27	35,7	21	7	240	135	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	6500
gajah 15	betina	27	36,7	18	9	240	120	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	7100
gajah 16	jantan	27	36,4	20	12	250	110	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	7600
gajah 17	jantan	27	35,7	19	14	220	130	cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	4500
gajah 18	jantan	27	36,7	20	11	230	110	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	6300
gajah 19	jantan	25	35,7	21	9	240	140	sangat cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	36	6100
gajah 20	jantan	27	36,7	23	8	240	120	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5400
gajah 21	jantan	25	36,5	21	8	230	110	sangat cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	34	4300
gajah 22	jantan	27	36,6	23	8	230	110	cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	7600
gajah 23	jantan	26	36,5	24	9	220	130	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	6500
gajah 24	betina	27	36,6	30	7	220	120	cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	7300
gajah 25	betina	28	35,7	30	12	240	120	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	4500
gajah 26	betina	28	35,7	32	10	240	140	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5400
gajah 27	betina	28	36,7	31	10	220	140	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	7600
gajah 28	betina	28	35,7	30	10	240	120	cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	5400
gajah 29	betina	28	35,9	29	10	230	110	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	6700
gajah 30	betina	28	35,7	29	7	230	130	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	34	6200
gajah 31	betina	28	36,7	23	6	220	110	cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	36	7600
gajah 32	betina	27	35,7	18	9	220	140	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	7400

gajah 33	betina	26	36,5	20	8	240	120	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	34	7400
gajah 34	betina	28	36,6	19	10	240	110	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	7400
gajah 35	betina	27	35,7	20	8	250	110	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	7400
gajah 36	betina	26	36,7	21	9	220	120	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	7400
gajah 37	betina	27	35,9	23	10	230	110	cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	7400
gajah 38	jantan	26	36,4	21	12	240	120	cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	5400
gajah 39	jantan	28	36,5	23	11	240	140	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	6500
gajah 40	jantan	27	36,6	24	10	230	140	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	6400
gajah 41	betina	25	35,7	31	9	230	120	cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5400
gajah 42	jantan	27	36,7	18	7	220	110	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5600
gajah 43	betina	26	36,4	20	8	220	130	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5800
gajah 44	betina	26	35,7	19	7	240	110	cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	6900
gajah 45	betina	26	36,7	20	7	230	140	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	6700
gajah 46	jantan	26	35,7	21	7	230	120	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	7600
gajah 47	jantan	26	36,7	23	7	220	110	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	36	7800
gajah 48	jantan	26	36,4	21	7	220	110	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	5600
gajah 49	jantan	26	36,4	23	10	240	120	sangat cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	34	6500
gajah 50	betina	27	36,4	24	11	240	120	cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	4500
gajah 51	jantan	28	35,7	30	11	250	140	cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	5300
gajah 52	betina	25	36,7	32	11	220	140	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	36	6300
gajah 53	betina	27	35,7	31	12	230	120	cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	36	7900
gajah 54	jantan	28	36,7	30	12	240	110	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	6800
gajah 55	jantan	26	35,9	29	12	240	130	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5700
gajah 56	jantan	27	35,9	30	9	230	110	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	6500
gajah 57	jantan	28	35,7	32	9	230	140	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	6500
gajah 58	jantan	26	36,4	31	7	220	120	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	34	7800
gajah 59	jantan	25	35,9	30	8	220	110	cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	4600
gajah 60	jantan	28	35,7	29	7	220	110	sangat cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	5400
gajah 61	jantan	27	35,9	30	7	240	130	cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5400
gajah 62	jantan	27	35,7	32	12	240	110	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	7600
gajah 63	jantan	27	36,7	31	10	250	140	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5800
gajah 64	jantan	27	35,8	30	9	220	120	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	4500
gajah 65	jantan	27	35,9	29	9	230	110	cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	36	6700
gajah 66	jantan	25	36,4	20	9	240	110	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	7600
gajah 67	jantan	27	35,9	19	8	240	110	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	6100
gajah 68	betina	26	35,7	20	9	230	140	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	7100

gajah 69	betina	25	35,9	21	8	230	120	cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	36	7600
gajah 70	betina	28	36,4	23	11	220	110	cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5100
gajah 71	betina	26	36,2	21	12	220	110	cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5200
gajah 72	betina	26	35,9	23	11	230	140	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	5400
gajah 73	betina	26	35,9	24	8	240	120	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	6500
gajah 74	betina	25	36,2	22	7	240	110	sangat cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	5400
gajah 75	betina	28	36,4	21	6	230	110	sangat cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	7600
gajah 76	betina	26	35,9	30	6	230	130	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	7800
gajah 77	jantan	27	35,7	32	7	220	120	cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	7800
gajah 78	jantan	28	36,7	31	9	220	110	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	7800
gajah 79	jantan	26	35,8	30	9	230	130	cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	7800
gajah 80	jantan	25	36,2	29	8	240	110	sangat cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	7800
gajah 81	jantan	25	35,9	20	11	240	140	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	7800
gajah 82	jantan	25	35,9	19	10	230	120	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	36	7800
gajah 83	jantan	25	36,2	29	9	230	110	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	7800
gajah 84	jantan	25	36,4	20	8	220	110	cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	6700
gajah 85	jantan	28	35,9	19	8	230	140	cepat	sangat cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	5000
gajah 86	jantan	28	35,7	31	8	220	110	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	34	6700
gajah 87	jantan	28	35,9	30	7	220	140	sangat cepat	sangat cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	34	6500
gajah 88	jantan	26	35,7	29	7	240	120	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	4000
gajah 89	jantan	26	36,7	20	9	240	110	cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	7600
gajah 90	jantan	27	35,8	30	10	230	110	cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	37	6500
gajah 91	jantan	25	36,2	32	11	230	140	cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	6500
gajah 92	jantan	26	35,9	31	12	220	120	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	6700
gajah 93	jantan	27	35,9	30	11	230	110	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	normal	hijau	baik	34	5600
gajah 94	jantan	28	36,2	29	9	220	110	cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	36	7600
gajah 95	jantan	28	36,4	20	9	220	130	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	36	7800
gajah 96	jantan	27	35,9	19	9	220	120	cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	34	5600
gajah 97	jantan	26	35,9	30	8	230	140	cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	34	4500
gajah 98	jantan	27	35,9	32	10	240	120	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	4500
gajah 99	betina	27	35,7	31	8	240	110	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	4500
gajah 100	betina	26	36,7	30	9	230	110	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	normal	hijau	baik	37	6000

- Saat bencana

nama hewan	jenis kelamin	denyut jantung	suhu tubuh	frekuensi respirasi	frekuensi urine	tekanan sistolik	tekanan diastolik	audio reseptor sensitivitas	elektroreseptor sensitivitas	aktifitas saraf simpatik	aktifitas saraf parasimpatik	radioreseptor sensitivitas	fotoreseptor sensitivitas	kemoreseptor sensitivitas	blood cell caunt	berat badan
gajah 1	jantan	30	40	12	10	300	180	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	5600
gajah 2	jantan	28	48	13	10	330	180	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	6000
gajah 3	jantan	27	40	16	9	320	190	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	7200
gajah 4	betina	29	40	13	8	310	170	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	5500
gajah 5	betina	30	41	17	8	310	170	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	5700
gajah 6	jantan	30	42	16	8	320	190	cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	7300
gajah 7	betina	30	40	17	9	320	160	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	6800
gajah 8	betina	30	40	16	9	290	160	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	4000
gajah 9	betina	30	41	19	10	280	190	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	tidak normal	biru	tidak baik	42	6700
gajah 10	jantan	30	47	16	9	300	190	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	tidak normal	biru	tidak baik	42	5600
gajah 11	jantan	27	47	16	7	290	180	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	42	5400
gajah 12	betina	28	46	19	9	290	180	cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	42	7800
gajah 13	betina	27	46	13	8	290	170	cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	42	6700
gajah 14	betina	29	42	17	7	300	170	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	42	6500
gajah 15	betina	29	42	16	8	310	180	cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	42	7100
gajah 16	jantan	29	43	17	10	320	190	sangat cepat	sedang	sangat cepat	sangat cepat	tidak normal	biru	tidak baik	42	7600
gajah 17	jantan	29	40	16	12	310	170	cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	42	4500
gajah 18	jantan	29	40	19	9	310	170	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	42	6300
gajah 19	jantan	27	41	16	8	320	190	sangat cepat	sedang	sangat cepat	sangat cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	6100
gajah 20	jantan	29	48	16	7	320	160	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	5400
gajah 21	jantan	27	40	16	7	310	160	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	4300
gajah 22	jantan	29	40	16	7	310	190	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	7600
gajah 23	jantan	27	41	12	8	320	190	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	6500
gajah 24	betina	29	47	13	5	320	180	cepat	sedang	sangat cepat	sangat cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	7300
gajah 25	betina	30	46	16	10	290	180	cepat	sedang	sangat cepat	sangat cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	4500
gajah 26	betina	30	47	13	8	290	170	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	5400
gajah 27	betina	30	47	17	8	290	170	cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7600
gajah 28	betina	30	46	16	8	300	170	cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	5400
gajah 29	betina	30	47	17	8	310	170	cepat	sedang	sangat cepat	sangat cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	6700
gajah 30	betina	30	40	16	6	320	160	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	6200
gajah 31	betina	30	40	19	5	290	190	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7600

gajah 32	betina	29	41	16	9	290	190	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7400
gajah 33	betina	28	47	16	8	290	160	cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7400
gajah 34	betina	30	47	19	9	300	160	cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7400
gajah 35	betina	29	40	16	7	310	190	sangat cepat	cepat	sangat cepat	sangat cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7400
gajah 36	betina	28	40	19	8	320	190	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7400
gajah 37	betina	29	41	16	9	310	180	cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7400
gajah 38	jantan	28	47	16	10	310	180	cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	5400
gajah 39	jantan	30	47	16	10	300	170	cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	6500
gajah 40	jantan	29	40	13	9	290	170	sangat cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	6400
gajah 41	betina	27	40	16	8	290	180	cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	5400
gajah 42	jantan	29	41	13	6	290	190	cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	5600
gajah 43	betina	28	41	17	7	300	170	sangat cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	5800
gajah 44	betina	28	47	16	7	310	170	sangat cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	6900
gajah 45	betina	28	41	17	7	320	190	sangat cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	6700
gajah 46	jantan	28	42	16	7	310	160	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7600
gajah 47	jantan	28	40	16	7	310	160	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7800
gajah 48	jantan	28	40	16	7	320	190	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	5600
gajah 49	jantan	28	41	16	9	290	190	cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	6500
gajah 50	betina	29	41	12	10	290	180	sangat cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	4500
gajah 51	jantan	30	47	13	10	290	180	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	5300
gajah 52	betina	27	40	16	10	300	170	cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	6300
gajah 53	betina	29	40	13	10	310	170	sangat cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7900
gajah 54	jantan	30	41	17	10	320	180	cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	6800
gajah 55	jantan	28	41	16	11	290	190	cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	5700
gajah 56	jantan	29	47	17	8	290	170	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	6500
gajah 57	jantan	30	40	16	8	290	170	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	6500
gajah 58	jantan	28	40	19	6	300	190	sangat cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7800
gajah 59	jantan	27	41	19	6	310	160	sangat cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	4600
gajah 60	jantan	30	41	16	6	320	190	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	5400
gajah 61	jantan	29	47	19	6	310	190	sangat cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	5400
gajah 62	jantan	29	40	12	10	290	180	cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7600
gajah 63	jantan	29	40	13	8	290	180	sangat cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	5800
gajah 64	jantan	29	41	16	7	290	170	cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	4500
gajah 65	jantan	29	41	13	7	300	170	cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	6700
gajah 66	jantan	27	47	17	7	310	180	cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7600
gajah 67	jantan	29	40	16	6	320	190	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	6100

gajah 68	betina	28	40	17	8	310	170	cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7100
gajah 69	betina	27	41	16	6	320	170	sedang	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7600
gajah 70	betina	30	41	19	9	310	190	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	5100
gajah 71	betina	28	47	19	10	310	160	sedang	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	5200
gajah 72	betina	28	40	16	9	320	160	sedang	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	5400
gajah 73	betina	28	41	19	7	320	190	sedang	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	6500
gajah 74	betina	27	41	12	6	310	190	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	5400
gajah 75	betina	30	47	13	6	310	180	sedang	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7600
gajah 76	betina	28	40	16	6	320	180	sedang	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7800
gajah 77	jantan	29	40	13	6	310	170	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7800
gajah 78	jantan	30	41	17	7	320	170	sedang	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7800
gajah 79	jantan	28	41	16	7	320	160	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7800
gajah 80	jantan	27	47	17	7	290	160	cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	7800
gajah 81	jantan	27	40	16	9	290	160	cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7800
gajah 82	jantan	27	41	19	8	290	190	sedang	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7800
gajah 83	jantan	27	43	19	7	300	190	sedang	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7800
gajah 84	jantan	27	40	16	7	310	180	sedang	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	6700
gajah 85	jantan	30	40	19	7	320	180	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	5000
gajah 86	jantan	30	41	17	7	290	170	sedang	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	6700
gajah 87	jantan	30	43	16	7	290	170	cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	41	6500
gajah 88	jantan	28	40	19	7	290	190	cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	4000
gajah 89	jantan	28	40	19	7	300	160	cepat	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	7600
gajah 90	jantan	27	41	12	8	310	160	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	41	6500
gajah 91	jantan	27	41	13	8	320	190	sedang	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	6500
gajah 92	jantan	28	43	16	9	310	190	cepat	sedang	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	42	6700
gajah 93	jantan	29	40	13	8	290	180	sedang	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	42	5600
gajah 94	jantan	30	40	17	8	300	180	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	42	7600
gajah 95	jantan	30	41	16	8	310	170	sedang	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	40	7800
gajah 96	jantan	29	40	17	8	320	170	cepat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	5600
gajah 97	jantan	28	40	16	8	310	190	lambat	cepat	cepat	cepat	tidak normal	biru	tidak baik	40	4500
gajah 98	jantan	29	40	19	8	310	190	sedang	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	40	4500
gajah 99	betina	29	41	19	8	320	180	sedang	sedang	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	40	4500
gajah 100	betina	28	40	16	8	320	180	cepat	cepat	sedang	sedang	tidak normal	biru	tidak baik	40	6000

nama hewan	jenis kelamin	denyut jantung	suhu tubuh	frekuensi respirasi	frekuensi urine	tekanan sistolik	tekanan diastolik	audio reseptor sensitivitas	elektroreseptor sensitivitas	aktifitas saraf simpatik	aktifitas saraf parasimpatik	radioreseptor sensitivitas	fotoreseptor sensitivitas	kemoreseptor sensitivitas	blood cell count	berat badan
gajah 1	jantan	29	37	15	11	260	155	cepat	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5000
gajah 2	jantan	27	45	18	11	270	145	sedang	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5600
gajah 3	jantan	26	37	14	10	270	150	lambat	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 4	betina	28	37	18	9	280	150	sedang	lambat	cepat	cepat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5300
gajah 5	betina	29	38	15	9	250	150	lambat	sedang	cepat	cepat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5400
gajah 6	jantan	29	39	14	9	250	145	lambat	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 7	betina	29	37	15	9	260	140	sedang	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6500
gajah 8	betina	29	37	14	9	270	140	sedang	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	3900
gajah 9	betina	29	38	17	11	280	155	lambat	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6500
gajah 10	jantan	29	34	14	10	250	145	cepat	lambat	cepat	cepat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5300
gajah 11	jantan	26	34	14	8	250	140	sedang	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5100
gajah 12	betina	27	35	17	9	260	145	sedang	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	700
gajah 13	betina	26	35	18	8	270	145	cepat	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5600
gajah 14	betina	28	39	15	7	270	155	cepat	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6100
gajah 15	betina	28	39	14	9	270	150	cepat	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6400
gajah 16	jantan	28	40	15	11	260	155	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7300
gajah 17	jantan	28	37	14	13	270	145	lambat	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	4000
gajah 18	jantan	28	45	17	10	270	150	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6000
gajah 19	jantan	26	37	14	9	270	150	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5000
gajah 20	jantan	28	37	14	8	250	150	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5000
gajah 21	jantan	26	38	14	8	260	145	sedang	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	4000
gajah 22	jantan	28	39	14	8	270	140	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7200
gajah 23	jantan	26	37	15	9	250	140	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6000
gajah 24	betina	28	37	18	6	250	155	sedang	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7100
gajah 25	betina	29	38	14	11	260	145	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	4100
gajah 26	betina	29	34	18	9	270	140	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5100
gajah 27	betina	29	35	15	9	280	145	sedang	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 28	betina	29	35	14	9	250	145	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5200
gajah 29	betina	29	39	15	9	250	140	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6400
gajah 30	betina	29	39	14	7	260	140	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6000

gajah 31	betina	29	40	17	6	250	155	lambat	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7200
gajah 32	betina	28	37	14	9	250	145	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 33	betina	27	45	14	8	260	140	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 34	betina	29	37	17	10	270	145	sedang	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 35	betina	28	37	14	8	270	145	lambat	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 36	betina	27	38	17	9	270	155	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 37	betina	28	39	14	10	270	145	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 38	jantan	27	37	14	12	270	150	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5000
gajah 39	jantan	29	37	14	11	270	150	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6100
gajah 40	jantan	28	38	18	10	250	150	lambat	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5400
gajah 41	betina	26	37	14	9	250	145	lambat	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5400
gajah 42	jantan	28	37	18	7	260	140	sedang	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5300
gajah 43	betina	27	38	15	8	270	140	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5400
gajah 44	betina	27	34	14	7	280	155	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6500
gajah 45	betina	27	35	15	7	250	145	sedang	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6400
gajah 46	jantan	27	35	14	7	250	140	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7300
gajah 47	jantan	27	39	14	7	260	145	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7300
gajah 48	jantan	27	39	14	7	270	145	lambat	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5200
gajah 49	jantan	27	40	14	10	270	145	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6000
gajah 50	betina	28	37	15	11	280	140	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	4500
gajah 51	jantan	29	45	18	11	250	145	sedang	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	4500
gajah 52	betina	26	37	14	11	250	145	lambat	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6000
gajah 53	betina	28	37	18	12	260	150	lambat	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7500
gajah 54	jantan	29	38	15	12	270	150	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6500
gajah 55	jantan	27	39	14	12	270	155	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5500
gajah 56	jantan	28	34	15	9	250	145	sedang	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6300
gajah 57	jantan	29	35	14	9	250	150	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6200
gajah 58	jantan	27	35	17	7	260	150	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7600
gajah 59	jantan	26	39	17	8	270	150	lambat	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	4500
gajah 60	jantan	29	39	14	7	280	145	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5300
gajah 61	jantan	28	40	17	7	250	140	sedang	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5200
gajah 62	jantan	28	37	15	11	250	140	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7200
gajah 63	jantan	28	45	18	9	260	155	sedang	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5600
gajah 64	jantan	28	34	14	8	250	145	sedang	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	4500
gajah 65	jantan	28	35	18	8	250	140	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6700
gajah 66	jantan	26	35	15	8	260	145	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7600

gajah 67	jantan	26	39	14	8	270	145	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6100
gajah 68	betina	27	39	15	9	280	155	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7100
gajah 69	betina	26	40	14	8	250	145	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7600
gajah 70	betina	27	37	17	11	250	150	sedang	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5100
gajah 71	betina	27	45	17	11	260	150	sedang	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5000
gajah 72	betina	27	34	14	11	260	150	sedang	sedang	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5000
gajah 73	betina	27	35	17	8	270	145	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6500
gajah 74	betina	26	35	15	7	270	140	lambat	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5000
gajah 75	betina	29	39	18	6	250	140	lambat	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 76	betina	27	39	14	6	250	155	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 77	jantan	28	40	18	7	260	145	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 78	jantan	29	37	15	9	270	140	lambat	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 79	jantan	27	45	14	9	280	145	sedang	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 80	jantan	26	37	15	8	250	145	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 81	jantan	26	37	14	11	250	145	lambat	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 82	jantan	26	38	17	10	260	140	lambat	sedang	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 83	jantan	26	39	17	9	260	145	sedang	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 84	jantan	26	34	14	8	270	145	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6500
gajah 85	jantan	29	35	17	8	270	155	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5000
gajah 86	jantan	29	35	15	8	280	150	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6500
gajah 87	jantan	29	39	14	7	250	155	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6400
gajah 88	jantan	27	39	17	7	250	155	lambat	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	4000
gajah 89	jantan	27	34	17	8	260	145	lambat	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7300
gajah 90	jantan	27	35	15	9	270	150	sedang	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6300
gajah 91	jantan	26	35	18	9	280	150	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6200
gajah 92	jantan	27	39	14	10	250	150	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	6500
gajah 93	jantan	28	39	18	10	250	145	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5600
gajah 94	jantan	29	40	15	9	260	140	sedang	lambat	sedang	sedang	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 95	jantan	29	37	14	9	270	140	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	7000
gajah 96	jantan	28	45	15	9	270	155	sedang	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5600
gajah 97	jantan	27	37	14	8	270	145	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	4200
gajah 98	jantan	28	37	17	9	280	140	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	4200
gajah 99	betina	28	38	17	8	250	145	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	4200
gajah 100	betina	27	39	14	9	250	145	lambat	lambat	lambat	lambat	sedikit normal	hijau	sedikit baik	35	5400