



Pendugaan Bobot Badan Kambing Saburai Menggunakan Ukuran- Ukuran Tubuh dengan Metode Regresi Linear dan Polinomial

Ade Wijaya*, Akhmad Dakhlan, Dian Kurniawati, Arif Qisthon

Program Studi Peternakan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

* Email penulis koresponden: adewijaya1503@gmail.com

ABSTRAK

KATA KUNCI:

*Analisis Regresi Linear dan Polinomial
Bobot Badan
Kambing Saburai
Ukuran Tubuh*

Prediksi bobot badan kambing penting untuk manajemen, seleksi, dan penjualan jika di lapangan tidak ada alat timbang, memprediksi bobot badan kambing Saburai menggunakan ukuran tubuh seperti lingkar dada (LD), panjang badan (PB), tinggi badan (TB), dalam dada (DD), lebar pinggul (LebP), lebar dada (LebD), dan tinggi pinggul (Tping) melalui analisis regresi linear dan polinomial. Penelitian dilakukan di Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus, Lampung pada Februari-Maret 2025 menggunakan 100 ekor kambing Saburai berumur 1-3 tahun. Data dianalisis menggunakan program R untuk korelasi dan regresi. Hasil menunjukkan LD sebagai prediktor terkuat dengan koefisien korelasi tertinggi pada regresi linear ($r=0,92$), polinomial kuadratik ($r=0,92$), kubik ($r=0,91$), dan kuartik ($r=0,91$). Model regresi terbaik: $BB = -45,027 + 1,077 LD$ (linear, $R^2=0,84$), $BB = -22,581 + 0,465 LD + 0,004 LD^2$ (kuadratik, $R^2=0,84$), $BB = 34,694 + 90,215 LD + 2,935 LD^2 - 1,470 LD^3$ (kubik, $R^2=0,84$), dan $BB = 3,725 - 2,000 LD + 3,996 LD^2 - 3,504 LD^3 - 1,145 LD^4$ (kuartik, $R^2=0,85$). Lingkar dada dapat digunakan untuk memprediksi bobot badan kambing Saburai menggunakan model regresi linear maupun polinomial.

ABSTRACT

KEYWORDS:

*Body Weight
Saburai Goat
Body Size
Linear and Polynomial Regression
Analysis*

Predicting the body weight of goats is important for management, selection, and sales when there is no weighing equipment available in the field. This study predicts the body weight of Saburai goats using body measurements such as chest girth (CG), body length (BL), body height (BH), and chest depth (CD), hip width (HW), chest width (CW), and hip height (HH) through linear and polynomial regression analysis. The research was conducted in Gisting District, Tanggamus Regency, Lampung Province from February to March 2025 using 100 Saburai goats aged 1-3 years. Data were analyzed using R software for correlation and regression analysis. Results showed CG was the strongest predictor with the highest correlation coefficient in linear regression ($r=0.92$), quadratic polynomial ($r=0.92$), cubic ($r=0.91$), and quartic ($r=0.91$). The best regression models were: $BW = -45.027 + 1.077 CG$ (linear, $R^2=0.84$), $BW = -22.581 + 0.465 CG + 0.004 CG^2$ (quadratic, $R^2=0.84$), $BW = 34.694 + 90.215 CG + 2.935 CG^2 - 1.470 CG^3$ (cubic, $R^2=0.84$), and $BW = 3.725 - 2.000 CG + 3.996 CG^2 - 3.504 CG^3 - 1.145 CG^4$ (quartic, $R^2=0.85$). Chest girth can be used to predict body weight of Saburai goats using both linear and polynomial regression models.

© 2025 The Author(s). Published by Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung

This is an open access article under the CC BY 4.0 license: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

1. Pendahuluan

Permintaan protein hewani di Indonesia terus meningkat setiap tahun, menjadikan ternak ruminansia, khususnya kambing, sebagai komoditas yang berpotensi besar untuk dikembangkan. Berdasarkan data BPS (2024), produksi daging kambing naik 547 ton dibanding tahun sebelumnya. Kambing menjadi pilihan masyarakat karena perawatannya lebih mudah dibanding sapi, memiliki kemampuan adaptasi tinggi, produktivitas reproduksi yang baik, dan sering melahirkan lebih dari satu anak.

Data tahun 2024 menunjukkan total populasi kambing nasional mencapai 18,5 juta ekor dengan komposisi 15,2 juta ekor tipe pedaging dan 3,3 juta ekor tipe perah. Lampung berada di posisi ketiga secara nasional untuk jumlah populasi kambing, setelah Jawa Tengah dan Jawa Timur (BPS, 2024). Untuk meningkatkan produktivitas kambing, dilakukan program persilangan guna memperbaiki kualitas genetik. Beberapa hasil persilangan yang telah banyak dibudidayakan di Indonesia antara lain kambing Rambon, Saper, Boerawa, dan Saburai. Di Lampung, kambing Saburai merupakan salah satu jenis unggulan yang sedang dikembangkan.

Kambing Saburai adalah plasma nutfah lokal Provinsi Lampung yang telah ditetapkan melalui SK Menteri Pertanian No. 359/Kpts/PK.040/6/2015. Hasil persilangan antara kambing Boer jantan dan Peranakan Etawah betina ini memiliki keunggulan berupa kemudahan pemeliharaan, adaptasi lingkungan yang baik, serta laju pertumbuhan yang tinggi (Khairisman *et al.*, 2022). Pengembangbiakan kambing Saburai tersebar di beberapa kabupaten seperti Pesawaran, Tanggamus, Lampung Barat, dan Pesisir Barat. Salah satu cara mendukung pengembangannya adalah dengan mengkaji pola pertumbuhan melalui analisis bobot badan.

Pertumbuhan dan produktivitas kambing dapat dinilai melalui bobot badannya, yang menjadi indikator keberhasilan pemeliharaan. Selain ditimbang secara langsung, bobot badan juga bisa diperkirakan menggunakan dimensi tubuh seperti lingkar dada, panjang badan, tinggi pundak, dan lainnya. Estimasi ini berguna terutama bagi peternak yang tidak memiliki alat timbangan.

Pendugaan bobot badan kambing dapat dilakukan melalui analisis regresi, baik regresi sederhana maupun berganda, untuk melihat hubungan antara ukuran tubuh sebagai variabel bebas dan bobot badan sebagai variabel terikat. Regresi linear digunakan untuk relasi yang berbentuk garis lurus, sementara regresi ganda atau polinomial lebih

akurat dalam memprediksi bobot badan berdasarkan beberapa dimensi tubuh, dengan tingkat akurasi mencapai 93,93-100% (Gunawan *et al.*, 2008). Oleh karena itu, metode regresi polinomial, seperti linear, kuadratik, dan kubik, diaplikasikan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi bentuk relasi optimal antara bobot badan kambing Saburai dan dimensi tubuhnya, sehingga dapat menjadi rujukan praktis bagi peternak. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengestimasi bobot badan kambing Saburai menggunakan dimensi tubuh seperti lingkar dada (LD), panjang badan (PB), tinggi badan (TB), dalam dada (DD), lebar pinggul (LebP), lebar dada (LebD), dan tinggi pinggul (Tping) melalui analisis regresi linear dan polinomial.

2. Materi dan Metode

Penelitian ini dilakukan di Kelompok Ternak Makmur II, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus, Lampung pada Februari.

2.1 Materi

Sebanyak 100 ekor kambing Saburai jantan dan betina berumur 1--3 tahun dan tidak bunting dipilih sebagai bahan penelitian.

2.2 Metode

2.2.1 Rancangan penelitian

Dalam penelitian ini diterapkan metode survei dengan teknik purposive sampling. Penentuan lokasi penelitian dan pemilihan sampel kambing Saburai didasarkan pada informasi primer dan sekunder. Informasi primer diperoleh melalui kegiatan wawancara dengan peternak, penimbangan bobot badan, serta pengukuran ukuran tubuh kambing Saburai, sementara informasi sekunder bersumber dari data pencatatan peternak. Kambing berusia 1—3 tahun dipilih karena memiliki umur perkembangan dan produktivitas yang tinggi, lebih dari 3 tahun pertumbuhan rentan sudah menurun.

2.2.2 Prosedur penelitian

Tahap penelitian meliputi:

1. Melakukan pra survey terhadap peternakan yang ada di Kelompok Ternak Makmur II, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus, Lampung untuk mengetahui berapa populasi kambing Saburai yang ada;

2. Seleksi kambing jantan dan betina berdasar kriteria tidak bunting dan usia 1-3 tahun;
3. Penentuan umur kambing dengan mengamati kondisi gigi, (umur 1-2 tahun poel 1), (umur 2-3 tahun poel 2-3);
4. Penimbangan bobot badan menggunakan timbangan hewan untuk mengidentifikasi bobot badannya;
5. Pengukuran dimensi tubuh yakni lingkaran dada, panjang badan, tinggi pundak, dan lainnya;
6. Pengolahan data dan analisis statistik menggunakan program (R).

2.2.3 Peubah yang diamati

Peubah yang diamati dalam penelitian meliputi lingkaran dada (LD), panjang badan (PB), tinggi pundak (TP), dalam dada (DD), lebar dada (LebD), lebar pinggul (LebPing), tinggi pinggul (TPing), serta bobot badan (BB).

2.2.4 Analisis data

Data yang diperoleh dari penelitian ini akan ditabulasi menggunakan program excel dan dianalisis menggunakan program R untuk memperoleh statistik deskriptif seperti rata-rata, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum, serta koefisien keragaman. Kemudian data dianalisis untuk mendapatkan korelasi antar variabel menggunakan program R.

Menurut Dakhlan *et al*, (2024), model persamaan nonlinier menggunakan R adalah sebagai berikut:

Kuadratik = $\text{lm}(\text{Bb} \sim \text{poly}(\text{LD}, 2), \text{data} = \text{data})$

Kubik = $\text{lm}(\text{Bb} \sim \text{poly}(\text{LD}, 3), \text{data} = \text{data})$

Kuartik = $\text{lm}(\text{Bb} \sim \text{poly}(\text{LD}, 4), \text{data} = \text{data})$

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Bobot Badan dan Ukuran Tubuh Kambing Saburai

Nilai rata-rata bobot badan dan dimensi tubuh yang diamati meliputi lingkaran dada, panjang badan, tinggi pundak, lebar dada, dalam dada, tinggi pinggul, dan lebar pinggul dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data rata-rata bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh

Peubah	Maksimal	Minimal	Rata-rata
LD (cm)	95	59	74.02±25.46
PB (cm)	78	40	62.60±26.87
TP (cm)	70	43	59.24±19.09
LebD (cm)	21	11	15.64±7.07
DD (cm)	33	19	26.83±9.90
TPg (cm)	74	48	62.39±18.38
LPg (cm)	23	12	16.97±7.78
BB (kg)	62	10.18	34.69±29.57

Keterangan : LD: Lingkaran dada, PB: Panjang badan, TP: Tinggi pundak, LebD: Lebar dada, DD: dalam dada, TPg: Tinggi pinggul, LPg: Lebar pinggul, BB: Bobot badan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata dari bobot badan, lingkaran dada, panjang badan, tinggi pundak, dalam dada, tinggi pinggul, dan lebar pinggul kambing Saburai dengan usia 1--3 tahun di Kelompok Ternak Makmur II mendapatkan hasil lebih rendah apabila dibandingkan dengan penelitian Adhianto *et al.* (2016) yang melaporkan bahwa kambing Saburai berusia 1 tahun sudah memiliki rata-rata bobot badan sebesar 36,6 kg. Adhianto *et al.* (2017) juga menyatakan bahwa rata-rata panjang badan, tinggi pundak, dan lingkaran dada kambing Saburai di Kecamatan Gisting masing-masing adalah 51.3 cm; 52.3 cm; dan 60.2 cm.

Nilai lebar dada, dalam dada, tinggi pinggul, dan lebar pinggul yang diperoleh pada penelitian ini juga lebih rendah dibandingkan dengan penelitian lainnya. Lusiana *et al.* (2024) menyatakan bahwa rata-rata lebar dada, dalam dada, tinggi pinggul, dan lebar pinggul kambing Saburai umur satu tahun berturut-turut adalah 18.36 cm; 26.66 cm; 62.10 cm; dan 14.72 cm. Keragaman sifat kuantitatif pada kambing Saburai dapat dipengaruhi oleh variasi ukuran tubuh serta perbedaan usia antar individu ternak tersebut. Nuraliah *et al.* (2022) menyatakan bahwa dimensi tubuh ternak akan terus bertambah seiring dengan pertambahan usianya.

3.2 Korelasi dan Persamaan Regresi antara Ukuran-Ukuran Tubuh dengan Bobot Badan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh nilai korelasi dan persamaan regresi antara ukuran-ukuran tubuh terhadap bobot badan yang dapat dilihat pada Tabel 2, 3,4, dan 5.

Tabel 2. Hubungan dan persamaan (Linier) terhadap bobot badan kambing Saburai

No.	Persamaan Regresi Linear	Koefisien Korelasi (r)	Koefisien Determinasi (R ²)	Keterandalan (%)
1	BB = -45.0269** + 1.0770**LD	0.92	0.84	100.08
2	BB = -11.3959* + 0.7367**PB	0.72	0.51	100.62
3	BB = -42.3648** + 1.2996**TP	0.72	0.52	100.45
4	BB = -9.2936* + 2.8121**LebD	0.73	0.53	100.02
5	BB = -15.4598* + 1.8696**DD	0.62	0.38	100.15
6	BB = -39.3061** + 1.1860**TPg	0.65	0.42	100.25
7	BB = -10.1317 + 2.6411**LPg	0.65	0.41	99.88

Tabel 3. Hubungan dan persamaan (Polinomial Kuadratik) terhadap bobot badan kambing Saburai

Persamaan Regresi Kuadratik	Koefisien Korelasi (r)	Koefisien Determinasi (R ²)	Keterandalan %
BB = -22.581345 + 0.464609LD + 0.004129,LD ²	0,92	0,84	100,02
BB = 82.549369** + -2.498305**PB + 0.027125 **,PB ²	0,74	0,6	99,86
BB = 94.35430+ -3.43334 TP + 0.04062 *,TP ²	0,73	0,54	99,95
BB = -14.19375+ 3.44624 LebD + -0.02002 ,LebD ²	0,73	0,52	100,05
BB = 53.52816+ -3.49060 DD + 0.10256 ,DD ²	0,63	0,39	99,98
BB = 120.48889+ -4.04749 Tping + 0.04254* ,Tping ²	0,66	0,43	99,95
BB = -55.40814*+ 7.93685*Lebping + -0.15204 ",Lebping ²	0,66	0,42	100,14

Tabel 4. Hubungan dan persamaan (Polinomial Kubik terhadap bobot badan kambing Saburai

No.	Persamaan Regresi Kubik	Koefisien Korelasi (r)	Koefisien Determinasi (R ²)	Keterandalan (%)
1	$BB = 34.6941^{**} + 90.2147^{**}LD + 2.9348LD^2 - 1.4701LD^3$	0.91	0.84	100.04
2	$BB = 34.6940^{**} + 70.5030^{**}PB + 28.6290PB^2 - 19.3530PB^3$	0.75	0.63	100.05
3	$BB = 34.6941^{**} + 71.1723^{**}TP + 14.6356TP^2 - 12.7604TP^3$	0.73	0.55	100.01
4	$BB = 34.6941 + 72.0830LebD - 1.4820LebD^2 - 11.0960LebD^3$	0.72	0.54	99.96
5	$BB = 34.6941^{**} + 60.9190^{**}DD + 12.0372DD^2 - 3.8346DD^3$	0.63	0.38	99.97
6	$BB = 34.6941^{**} + 64.0227^{**}TPing + 14.4350TPing^2 - 15.5173TPing^3$	0.66	0.38	100.05
7	$BB = 34.6941^{**} + 64.0227^{**}LPing + 14.4350LPing^2 - 15.5173^{**}LPing^3$	0.61	0.38	99.98

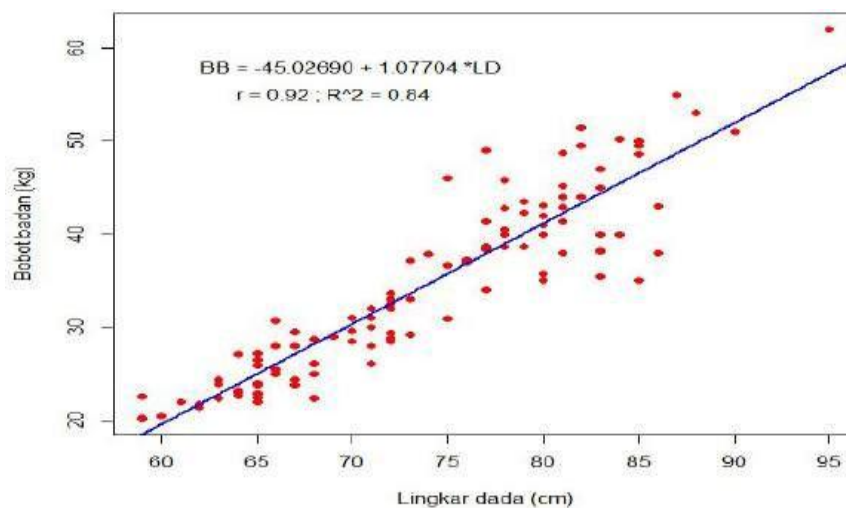
Tabel 5. Hubungan dan persamaan (Polinomial Kuatrik) terhadap bobot badan kambing Saburai

No.	Persamaan Regresi Kuatrik	Koefisien Korelasi (r)	Koefisien Determinasi (R ²)	Keterandalan (%)
1	$BB = 3.725^{*} - 2.001LD + 3.996LD^2 - 3.504LD^3 - 1.145LD^4$	0.91	0.85	100.02
2	$BB = -9.796 + 7.926PB - 2.281PB^2 + 2.834PB^3 - 1.279^{*}PB^4$	0.76	0.64	99.98
3	$BB = 3.693 + 1.611TP - 8.852TP^2 + 1.558TP^3 - 8.839TP^4$	0.74	0.55	100.02
4	$BB = 1418.0974^{*} - 361.5092LebD + 34.2790LebD^2 - 1.4105LebD^3 + 0.0214LebD^4$	0.70	0.55	100.01
5	$BB = 3.273 - 5.093DD + 2.959DD^2 - 7.565DD^3 + 7.210DD^4$	0.63	0.40	99.98
6	$BB = -4.591 + 3.321TPing - 8.847TPing^2 + 1.034TPing^3 - 4.463TPing^4$	0.66	0.46	100.02
7	$BB = 6.485 - 1.409LPing + 1.132LPing^2 - 3.809LPing^3 + 4.587LPing^4$	0.58	0.43	99.99

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa lingkaran dada menunjukkan hubungan yang sangat kuat dengan bobot badan pada seluruh tabel. Variabel lain seperti panjang badan, tinggi pundak, dalam dada, dan tinggi pinggul memiliki korelasi kuat, sedangkan lebar pinggul hanya menunjukkan korelasi kuat pada tabel 3, 4, dan 5, serta korelasi sedang pada tabel 6. Hal ini menegaskan bahwa data yang diperoleh dapat digunakan untuk memperkirakan bobot badan kambing Saburai di Kelompok Ternak Makmur II. Sesuai dengan pedoman Nugroho (2025), nilai koefisien korelasi antara 0,00–0,199 dikategorikan sangat rendah, 0,20–0,399 rendah, 0,40–0,599 sedang, 0,60–0,799 kuat, dan 0,80–1,00 sangat kuat.

3.3 Korelasi dan Persamaan Regresi Linear Lingkar Dada terhadap Bobot Badan

Hasil analisis regresi linear menunjukkan bahwa lingkar dada (LD) merupakan variabel yang paling dominan dalam memprediksi bobot badan kambing Saburai. Koefisien korelasi sebesar 0,92 menunjukkan hubungan yang sangat kuat, sesuai kriteria interpretasi nilai korelasi oleh Gunawan (2008) yang menyatakan rentang 0,80 hingga 1,00 sebagai sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa lingkar dada dapat digunakan dalam menduga bobot tubuh. Penelitian lain oleh Candrasari *et al.* (2022) juga mencatat nilai korelasi tinggi sebesar 0,942 antara lingkar dada dan bobot badan kambing Kejobong pada berbagai kelompok umur. Tingkat keandalan rumus regresi ini tercatat sebesar 100,08%, yang memperkuat penggunaan lingkar dada sebagai prediktor bobot badan. Koefisien determinasi (R^2) mencapai 0,84, menunjukkan bahwa 84% variasi bobot badan dapat dijelaskan oleh lingkar dada kambing saburai dapat dilihat pada Gambar 1.

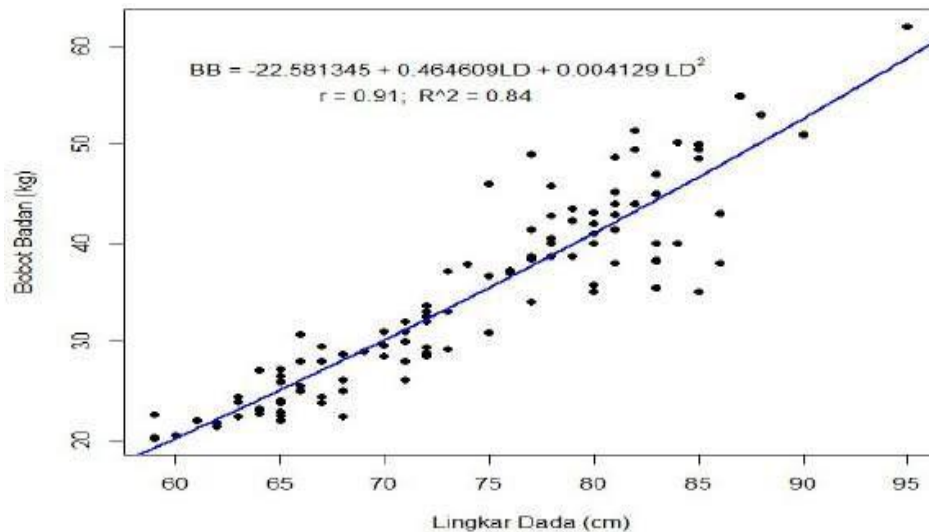


Gambar 1. *Scatter plot* (Linier) hubungan antara bobot badan (kg) dengan lingkar dada (cm) kambing Saburai

3.4 Korelasi dan Persamaan Regresi (Polinomial Kuadrat) Ukuran-Ukuran Tubuh terhadap Bobot Badan

Berdasarkan data yang didapat pada metode polinomial kuadrat, lingkar dada masih memiliki pengaruh yang kuat terhadap bobot badan kambing Saburai. koefisien korelasi (r) antara lingkar dada terhadap bobot badan kambing Saburai dengan metode polinomial kuadrat adalah sebesar 0,91 yang berarti sangat kuat. Gunawan (2008) menyatakan bahwa interpretasi nilai koefisien korelasi 0,80-1,00 berarti sangat kuat. Adapun Nilai keterandalan rumus regresi polinomial (kuadrat) antara lingkar dada dengan bobot badan yaitu sebesar 100,02. Pada tabel 4, dapat dilihat nilai koefisien

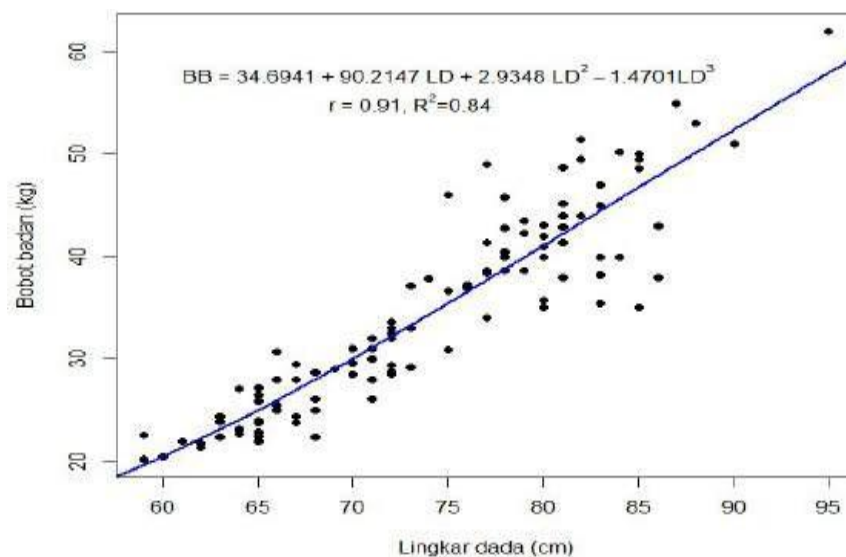
determinasi (R^2) antara lingkar dada terhadap bobot badan yaitu sebesar 0,84. Hal ini dapat diartikan bahwa lingkar dada memiliki kemampuan untuk menduga bobot tubuh sebesar 84%. Hubungan ini dapat dilihat dalam scatter plot pada Gambar 2.



Gambar 2. *Scatter plot* (polinomial kuadrat) hubungan antara bobot badan (kg) dengan lingkar dada (cm) kambing Saburai.

3.5 Korelasi dan Persamaan Regresi (Polinomial Kubik) Ukuran-Ukuran Tubuh terhadap Bobot Badan

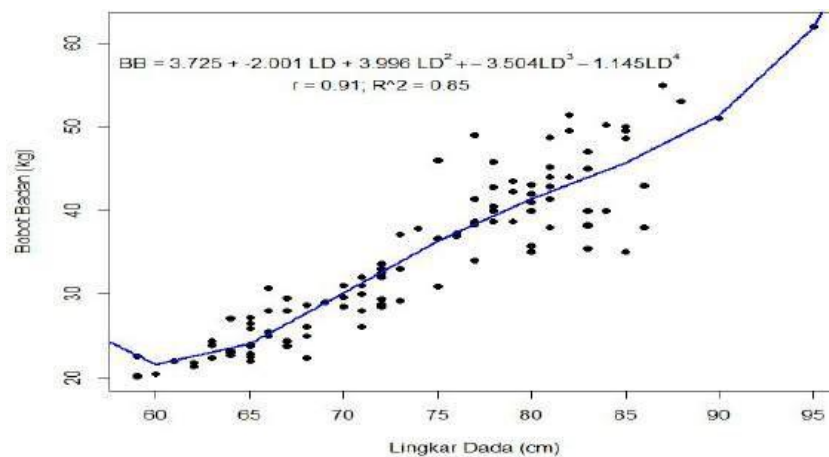
Hasil analisis polinomial kubik menunjukkan bahwa lingkar dada memiliki pengaruh yang stabil dan kuat terhadap bobot badan kambing Saburai. Koefisien korelasi (r) yang diperoleh sebesar 0,91 menunjukkan hubungan yang sangat kuat, sesuai dengan kriteria Gunawan (2008) bahwa nilai 0,80-1,00 termasuk kategori sangat kuat. Nilai keterandalan rumus regresi polinomial kubik mencapai 100,04. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,84 menunjukkan bahwa lingkar dada mampu memprediksi bobot badan dengan akurasi 84%. Hubungan ini dapat dilihat dalam scatter plot pada Gambar 3.



Gambar 3. *Scatter plot* (polinomial kubik) hubungan antara bobot badan (kg) dengan lingkar dada (cm) kambing Saburai

3.6 Korelasi dan Persamaan Regresi (Polinomial Kuartik) Ukuran-Ukuran Tubuh terhadap Bobot Badan

Gambar 4 menampilkan *scatter plot* hubungan lingkar dada dengan bobot badan menggunakan regresi polinomial kuartik. Hasil menunjukkan lingkar dada tetap memberikan pengaruh stabil dan kuat terhadap bobot badan kambing Saburai. Koefisien korelasi (r) sebesar 0,91 menunjukkan hubungan yang sangat kuat, hal ini sesuai dengan pendapat Gunawan (2008) bahwa nilai 0,80-1,00 termasuk kategori sangat tinggi. Nilai keterandalan rumus regresi polinomial kuartik mencapai 100,02. Berdasarkan tabel 4, koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,85 yang berarti lingkar dada mampu memprediksi bobot badan dengan akurasi 85%. Visualisasi *scatter plot* polinomial kuartik tersebut dapat diamati pada Gambar 4.



Gambar 4. Scatter plot (polinomial kuartik) hubungan antara bobot badan (kg) dengan lingkar dada (cm) kambing Saburai.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Variabel ukuran-ukuran tubuh yang memiliki korelasi tertinggi adalah lingkar dada dengan bobot badan kambing Saburai, koefisien korelasi antara Lingkar Dada dan Bobot Badan berturut-turut sebesar 0,92 (linear); 0,92 (polinomial kuadrat); 0,91 (polinomial kubik); dan 0,91 (polinomial kuartik).
2. Model regresi yang terbaik untuk menduga bobot badan kambing Saburai baik linear maupun polinomial adalah menggunakan lingkar dada dengan persamaan regresi $BB = 3,725 + (-2,0001 LD) + 3,996 LD^2 + (-3,504 LD^3) - 1,145 LD^4$ dengan koefisien determinasi (R^2) yang hampir sama berturut-turut sebesar 0,84 (linear), 0,84 (kuadrat), 0,84 (kubik) dan 0,85 (kuartik).

Daftar Pustaka

- Adhianto, K., Hamdani, M. D. I., Sulastrri, & Listiana, I. (2016). Performan produksi kambing Saburai jantan pada dua wilayah sumber bibit di Kabupaten Tanggamus. *Sains Peternakan*, 14(2), 22–29. <https://www.researchgate.net/publication/314137885>
- Adhianto, K., Sulastrri, S., Hamdani, M. D. I., Novriani, D., & Yuliani, L. (2017). Performans kambing Saburai betina di wilayah sumber bibit Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 20(1), 9–16. <https://media.neliti.com/media/publications/458293-none-811a4524.pdf>
- Candrasari, D. P., Susanto, A., Santosa, S. A., Purwantini, D., Widodo, H. S., & Hidayah, C. N. (2022). Korelasi antara bobot badan dengan lingkar dada kambing Kejobong

- di KTT Ngudi Dadi Purbalingga. *Journal of Animal and Technology*, 4(3), 1–6. <https://jpi.faterna.unand.ac.id/index.php/jpi/article/view/836/502>
- Dakhlan, A., Qisthon, A., Wanniatie, V., Santosa, P. E., Adhianto, K., Kurniawati, D., Pratama, G. A., & Yesiani, K. (2024). Use of nonlinear regression in predicting body weight of female Saburai goat. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1341(1), 012024. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1341/1/012024>
- Gunawan, A., Jamal, K., & Sumantri, C. (2008). Pendugaan bobot badan melalui analisis morfometrik dengan pendekatan regresi terbaik (*best subset*) pada domba Garut tipe pedaging, tangkas, dan persilangannya. *Jurnal Ilmu Ternak*, 11(1), 1–6. <https://media.neliti.com/media/publications/164203-ID-pendugaan-bobot-badan-melalui-analisis-m.pdf>
- Khairisman, A., Wati, N. E., & Wicaksana, K. (2022). Korelasi ukuran tubuh terhadap bobot badan kambing Saburai di UPTD Pembibitan Peternakan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Wahana Peternakan*, 6(1), 1–5. <https://jurnal.utb.ac.id/index.php/jwputb/article/view/507/415>
- Lusiana, A. N., Suharyati, S., Adhianto, K., & Siswanto. (2024). Performa kuantitatif kambing Saburai betina di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 8(4), 663–671. <https://jrip.fp.unila.ac.id/index.php/JRIP/article/view/486>
- Nugroho, G. (2025). *Pendugaan bobot badan kambing Saburai menggunakan ukuran-ukuran tubuh dengan metode regresi komponen utama (studi kasus di Kelompok Ternak Makmur II, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus)* [Skripsi, Universitas Lampung]. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
- Nuraliah, S., Gading, B. M. W. T., Alwi, M., Irmayanti, Palayukan, J., & Hikmawaty. (2022). Hubungan antara ukuran tubuh dengan bobot badan kambing lokal di Kecamatan Sendana Kabupaten Majene. *Jurnal Agrisistem*, 18(2), 1–5. <https://ejournal.polbangtan-gowa.ac.id/index.php/J-Agr/article/view/236>
- Sugiyono. (2017). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.