

Evaluasi *Body Condition Score* (BCS) dan *Grade* Kambing Peranakan Ettawa (PE) di Kelompok Tani Ternak Desa Mendana Raya Lombok Timur

(Evaluation of Body Condition Score (BCS) and Grading of Peranakan Ettawa (PE) Goats in Livestock Farmer Groups in Mendana Raya Village East Lombok)

Ica Ayu Wandira^{1*}, Muhammad Dohi¹, I Nyoman Sadia¹, Ine Karni¹, Ridwan Saeidi¹

¹ Program Studi S1 Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Mataram- Mataram

*Corresponding author: icaayuwandira@unram.ac.id

Abstrak. Evaluasi performa fisik dan kondisi tubuh ternak kambing PE sangat penting untuk mengetahui kualitas dan produktivitasnya, serta sebagai dasar dalam perbaikan manajemen pemeliharaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi *Body Condition Score* (BCS) dan *grade* morfometrik kambing PE pada dua kelompok tani ternak di Desa Mendana Raya, Kabupaten Lombok Timur, serta mengkaji hubungan keduanya dengan sistem pemeliharaan dan nilai ekonomi ternak. Penelitian dilakukan selama 35 hari menggunakan metode deskriptif kuantitatif melalui observasi, pengukuran langsung (BCS dan tinggi pundak), serta wawancara kepada peternak. Populasi yang diamati sebanyak 39 ekor kambing PE, terdiri atas berbagai kelompok umur dan jenis kelamin. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar kambing memiliki nilai BCS 2–3 dan tinggi pundak yang umumnya sesuai atau melampaui standar SNI 7352:2015. Nilai *grade* berkorelasi erat dengan tinggi pundak dibandingkan BCS, dan berpengaruh signifikan terhadap harga jual. Kambing dengan *grade* lebih tinggi (B dan C) memiliki harga jual lebih tinggi dibandingkan *grade* D atau E, meskipun dengan BCS yang serupa. Evaluasi BCS dan *grade* penting untuk dilakukan dalam upaya peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha peternakan rakyat secara berkelanjutan.

Kata kunci: kambing PE, *grade*, BCS, tinggi Pundak

Abstract. Evaluating the physical performance and body condition of Peranakan Ettawa (PE) goats is essential to determine their quality and productivity, as well as to serve as a basis for improving herd management. This study aimed to evaluate the Body Condition Score (BCS) and morphometric grade of PE goats in two livestock farmer groups in Mendana Raya Village, East Lombok Regency, and to examine their relationship with the management system and the economic value of the animals. The research was conducted over a 35-day period using a quantitative descriptive method, involving observation, direct measurements (BCS and shoulder height), and interviews with farmers. A total of 39 PE goats were observed, consisting of various age and sex groups. The results showed that most goats had BCS values ranging from 2 to 3, and shoulder heights that generally met or exceeded the Indonesian National Standard (SNI) 7352:2015. The grade was found to correlate more strongly with shoulder height than with BCS, and significantly affected market price. Goats with higher grades (B and C) were sold at higher prices compared to those with lower grades (D and E), even when BCS values were similar. Evaluating both BCS and grade is crucial to improving productivity and efficiency in small-scale goat farming in a sustainable manner.

Keywords: PE goats, grade, BCS, shoulder height

1. Latar belakang

Usaha peternakan merupakan salah satu sektor yang berkontribusi besar terhadap pembangunan pertanian dan ketahanan pangan nasional. Selain menyediakan sumber protein hewani, peternakan juga berperan dalam meningkatkan pendapatan masyarakat pedesaan. Kambing termasuk salah satu jenis ternak ruminansia kecil yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan karena sistem pemeliharaannya yang relatif mudah, cepat berkembang biak, serta mampu beradaptasi dengan

berbagai kondisi lingkungan. Dalam konteks ini, kambing Peranakan Ettawa (PE) memiliki nilai ekonomi dan produktivitas tinggi, serta berfungsi ganda sebagai penghasil susu dan daging. Oleh karena itu, pengembangan kambing PE menjadi salah satu pilihan strategis dalam meningkatkan kesejahteraan petani ternak di berbagai daerah di Indonesia, termasuk di Kabupaten Lombok Timur [1].

Kambing PE merupakan hasil persilangan antara kambing Kacang lokal dengan kambing Ettawa dari India. Kambing ini memiliki karakteristik morfologis khas seperti warna belang, telinga panjang menjuntai, dan tubuh yang besar. Dalam manajemen pemeliharaan kambing, dikenal dua parameter penting yang menjadi dasar evaluasi kualitas dan produktivitas ternak, yaitu Body Condition Score (BCS) dan *grade* berdasarkan performa fisik seperti tinggi pundak. BCS merupakan metode penilaian kondisi tubuh ternak melalui pengamatan dan perabaan terhadap cadangan lemak tubuh, yang mencerminkan status gizi dan kesehatan ternak [2]. Sementara itu, sistem grading digunakan untuk mengelompokkan kualitas kambing berdasarkan standar tertentu (seperti SNI 7352:2015) dan berperan penting dalam menentukan nilai jual serta arah seleksi ternak [3].

Penggunaan BCS dan sistem *grade* menjadi semakin penting karena keduanya berkaitan langsung dengan manajemen pemeliharaan dan efisiensi usaha peternakan [4]. Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa praktik pemeliharaan kambing PE di Desa Mendana Raya, Kecamatan Keruak, Kabupaten Lombok Timur, masih dilakukan secara tradisional dengan kandang seadanya dan manajemen pakan serta kesehatan yang belum optimal. Peternak umumnya menganggap ternak kambing sebagai usaha sampingan atau bentuk tabungan, bukan sebagai usaha produktif yang dikelola secara profesional. Akibatnya, penilaian performa fisik seperti *grade* maupun penilaian kondisi tubuh seperti BCS belum menjadi perhatian utama. Informasi tentang sistem grading dan BCS pun masih terbatas, baik dari sisi literatur ilmiah maupun pendampingan teknis di lapangan. Hal ini berdampak pada ketidaktepatan dalam seleksi, penentuan harga jual, dan pemberian pakan yang tidak sesuai kebutuhan nutrisi ternak. Selain itu, data populasi kambing di Lombok Timur yang cenderung menurun dalam tiga tahun terakhir menunjukkan perlunya upaya peningkatan kualitas pemeliharaan secara lebih serius dan terukur [5]. Se jauh ini, penelitian yang mengintegrasikan antara evaluasi BCS dan *grade* berdasarkan tinggi pundak kambing PE dalam satu kajian komprehensif masih sangat terbatas, terutama di tingkat peternak rakyat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi BCS dan *grade* kambing PE pada kelompok tani ternak di Desa Mendana Raya, serta mengidentifikasi hubungan keduanya dengan sistem pemeliharaan yang diterapkan oleh peternak. Urgensi dari penelitian ini terletak pada pentingnya menyediakan informasi ilmiah yang dapat menjadi dasar pembinaan dan peningkatan kapasitas petani ternak dalam pengelolaan kambing PE. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung pengembangan usaha peternakan kambing PE yang lebih efisien, produktif, dan berkelanjutan di wilayah Lombok Timur.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini bertempat di dua kelompok tani ternak yaitu Kelompok Tani Ternak Pade Girang 1 dan Pade Girang 2 yang berada di Desa Mendana Raya, Kecamatan Keruak, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui survei, observasi langsung, wawancara dengan petani ternak, dan pengukuran terhadap ternak serta lingkungan kandang. Populasi penelitian adalah seluruh kambing Peranakan Ettawa (PE) yang dipelihara oleh anggota dua kelompok tani ternak tersebut sebanyak 39 ekor kambing PE. Variabel penelitian meliputi jenis kelamin, umur, BCS, tinggi pundak (cm), *grade* morfometrik, dan harga jual.

Data dikumpulkan melalui pengukuran langsung terhadap ternak menggunakan pita ukur dan tongkat ukur, serta dokumentasi hasil observasi. Penilaian Body Condition Score (BCS) dilakukan secara palpasi dan observasi visual terhadap tulang belakang (lumbar vertebra) dan tulang rusuk (ribs) kambing, mengikuti skala 1 hingga 5, dengan rincian: skor 1 untuk kondisi sangat kurus, skor 3 untuk kondisi ideal, dan skor 5 untuk kondisi sangat gemuk. Pengukuran tinggi pundak dilakukan dari titik

tertinggi di bahu hingga permukaan tanah menggunakan tongkat ukur. Hasil pengukuran ini digunakan sebagai dasar untuk menentukan *grade* morfometrik kambing. *Grade* ditentukan berdasarkan kategori tinggi pundak sesuai standar SNI 7352:2015, yaitu *grade* A untuk tinggi pundak sangat istimewa (di atas standar tinggi maksimal kategori *grade* B), *grade* B untuk tinggi pundak sangat baik, *grade* C untuk baik, *grade* D untuk sedang, dan *grade* E untuk kurang. Selain itu, dilakukan wawancara kepada peternak dengan bantuan kuesioner terstruktur untuk mendapatkan informasi tambahan terkait manajemen pemeliharaan dan harga jual. Data hasil pengukuran dan wawancara ditabulasi menggunakan Microsoft Excel 2010. Analisis dilakukan secara statistik deskriptif melalui perhitungan rata-rata (*mean*) dan standar deviasi ($\pm$ SD) untuk memperoleh gambaran umum mengenai performa BCS, tinggi pundak, *grade*, serta harga jual kambing PE. Data hasil tabulasi kemudian diinterpretasikan secara naratif untuk menjelaskan karakteristik kambing PE di lokasi penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

Hubungan antara nilai BCS, tinggi pundak, *grade*, dan kisaran harga jual kambing PE berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada kelompok tani ternak di Desa Mendana Raya, disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Table 1. Evaluasi BCS, Tinggi Pundak, *Grade*, dan Harga Kambing PE Jantan dan Betina di Desa Mendana Raya

Kelompok ternak	Umur kambing PE (bulan)	Kambing PE jantan						Kambing PE betina					
		Nilai BCS	TP (Cm)	Grade	Jumlah (ekor)	Harga/ekor (Rp)	TP SNI 7352:2015 (Cm)	Nilai BCS	TP (Cm)	Grade	Jumlah (ekor)	Harga/ekor (Rp)	TP SNI 7352:2015 (Cm)
Pade Girang 1	4-8	2±0	36	E	1	750.000	30-39	2±0	57	C	1	1.800.000	>50-59
								2±0	49	D	1	1.000.000	>40-49
	>8-12	2±0	62	D	2	2.200.000	>60-69	2±0	62	D	1	2.000.000	>60-69
		2±0	55	E	1	2.000.000	>50-59						
	>12-36							3±0	75	C	2	4.000.000	>70-79
		2±0	81	B	1	4.500.000	>80-89	3±0,5	64±0,6	D	7	2.957.143	>60-69
								3±0	53	E	1	2.000.000	>50-59
Pade Girang 2	>8-12	2±0	70	C	2	2.650.000	>70-79	2±0	62	D	1	2.500.000	>60-69
		2±0	64±0,7	D	4	2.800.000	>60-69	2±0	58±0,5	E	2	2.350.000	>50-59
	>12-36							3±0	74	C	3	4.400.000	>70-79
		-	-	-	-	-	-	3±0,4	65±0,4	D	8	3.162.500	>60-69
	>36	-	-	-	-	-	-	3±0	69	D	1	4.000.000	>60-69
Keterangan:		BCS : Body Condition Score TP : Tinggi Pundak TP SNI : Tinggi Pundak berdasarkan standar SNI 2015											

Tabel 2. Analisis korelasi BCS, tinggi pundak dan harga kambing PE di Desa Mendana Raya

Variabel	BCS	Grade	Tinggi Pundak	Harga
BCS	1.000	0.044	0.325	0.535
Grade	0.044	1.000	0.764	0.629
Tinggi Pundak	0.325	0.764	1.000	0.923
Harga	0.535	0.629	0.923	1.000

Keterangan:

TP ↔ Harga : Korelasi sangat kuat ($r = 0.923$), artinya semakin tinggi pundak kambing, semakin tinggi harga jualnya.

BCS ↔ Harga : Korelasi sedang ($r = 0.535$), menunjukkan bahwa kondisi tubuh (BCS) juga memengaruhi harga, meskipun tidak sekuat tinggi pundak.

BCS ↔ TP : Korelasi lemah-sedang ($r = 0.325$), artinya peningkatan BCS tidak selalu sejalan dengan peningkatan tinggi pundak.

Grade ↔ TP : Korelasi cukup kuat ($r = 0.764$), menandakan grade meningkat seiring tinggi pundak.

Grade ↔ harga: Korelasi kuat ($r = 0.629$), menunjukkan bahwa grade memengaruhi harga

3.1. Kondisi Umum Ternak Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

Salah satu variabel pengamatan adalah umur dan jenis kelamin ternak yang dipetakan dalam rentang umur 4–8 bulan, >8–12 bulan, >12–36 bulan, dan >36 bulan, baik pada kambing jantan maupun betina. Tujuannya adalah untuk mengetahui kecenderungan nilai BCS dan indikator pertumbuhan lainnya berdasarkan kategori umur dan jenis kelamin yang berbeda. Pada kelompok umur 4–8 bulan, populasi yang diamati sebagian besar terdiri dari kambing jantan dengan nilai BCS yang seragam yaitu 2 ± 0 , menunjukkan kondisi tubuh yang masih dalam tahap pertumbuhan awal. Nilai BCS ini tergolong normal untuk kambing muda yang belum mencapai fase optimal pertumbuhan jaringan otot dan lemak. BCS sebesar 2 mencerminkan status gizi sedang yang lazim ditemukan pada anak kambing yang masih mengandalkan pakan induk atau ransum yang belum diformulasikan secara optimal. Kondisi ini umumnya belum menunjukkan kekurangan energi yang signifikan, namun belum pula mencerminkan kecukupan energi maksimal yang dibutuhkan untuk penggemukan atau produksi [6].

Seiring bertambahnya umur ke kategori >8–12 bulan, terjadi konsistensi nilai BCS pada angka 2 ± 0 baik pada kambing jantan maupun betina. Ini mengindikasikan bahwa meskipun kambing telah memasuki fase pertumbuhan lanjutan, tingkat pemenuhan energi dan gizi yang diperoleh ternak dari sistem pemeliharaan yang diterapkan oleh peternak saat ini masih belum cukup untuk meningkatkan skor BCS. Nilai BCS yang tetap rendah pada fase ini patut menjadi perhatian, karena merupakan fase penting menuju kematangan fisiologis, di mana peningkatan massa tubuh, akumulasi lemak subkutan, dan pertumbuhan rangka seharusnya terjadi lebih cepat [7].

Pada kelompok umur >12–36 bulan, terdapat perubahan mencolok dalam nilai BCS. Kambing jantan dan betina pada fase ini menunjukkan nilai BCS antara 3 ± 0 hingga $3 \pm 0,5$, menandakan adanya peningkatan cadangan energi tubuh. Secara fisiologis, ini sesuai dengan karakteristik kambing dewasa yang telah melewati masa pertumbuhan utama dan cenderung menumpuk jaringan lemak lebih banyak dibandingkan kambing muda. Pada kambing dewasa, pakan yang tidak sepenuhnya digunakan untuk pertumbuhan akan lebih banyak disimpan dalam bentuk lemak tubuh, yang tercermin dalam peningkatan nilai BCS [8].

Pada kelompok umur >36 bulan, hanya terdapat populasi kambing betina, yang menunjukkan nilai BCS 3 ± 0 dan tinggi pundak yang juga berada dalam kategori tinggi (>69 cm). Hal ini mengindikasikan bahwa kambing-kambing ini dipelihara dalam jangka panjang, kemungkinan besar karena perannya sebagai indukan. Kambing betina dewasa yang dipelihara lebih dari tiga tahun biasanya memiliki sistem metabolik yang lebih efisien dan adaptif terhadap lingkungan lokal, yang kemudian tercermin dalam stabilitas kondisi tubuhnya. Indukan kambing PE yang berumur >36 bulan cenderung memiliki BCS lebih

tinggi karena sudah beradaptasi dengan sistem pemeliharaan serta memiliki pengalaman laktasi dan beranak yang berulang kali memperbaiki efisiensi metabolisme tubuhnya [9].

Dari data yang diperoleh, terlihat bahwa pada umur dewasa, kambing betina cenderung memiliki nilai BCS yang lebih tinggi dan stabil dibandingkan kambing jantan. Hal ini berkaitan erat dengan perbedaan fisiologis dan hormonal antara kedua jenis kelamin. Estrogen pada betina mendorong pembentukan jaringan lemak secara lebih efisien, sementara testosteron pada jantan lebih merangsang pembentukan massa otot, yang tidak selalu tercermin dalam peningkatan BCS. Hormon reproduksi memiliki dampak langsung terhadap pengaturan metabolisme energi dan pembentukan cadangan tubuh, di mana kambing betina secara alamiah menyimpan lebih banyak lemak subkutan sebagai persiapan fisiologis untuk kebuntingan dan laktasi [10].

3.2. *Tinggi Pundak dan Kesesuaiannya dengan SNI 7352:2015*

Tinggi pundak (*shoulder height*) merupakan salah satu indikator utama dalam pengukuran performa morfometrik ternak ruminansia kecil seperti kambing. Tinggi pundak diukur untuk menilai kesesuaian postur tubuh kambing Peranakan Ettawa (PE) dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) 7352:2015 yang menjadi acuan mutu untuk identifikasi ternak berdasarkan umur dan jenis kelamin. Data menunjukkan bahwa tinggi pundak (TP) pada kambing jantan yang diamati berkisar antara 36 cm hingga 81 cm, sedangkan pada kambing betina berkisar antara 49 cm hingga 75 cm, tergantung pada kelompok umur dan *grade*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kambing, baik jantan maupun betina, telah memenuhi standar tersebut.

Perbandingan antara kelompok ternak Pade Girang 1 dan 2 juga menunjukkan konsistensi pencapaian tinggi pundak yang memadai pada kedua lokasi. Namun, terdapat variasi dalam nilai rata-rata TP pada umur dan *grade* yang sama, kemungkinan besar dipengaruhi oleh perbedaan manajemen pemeliharaan atau kondisi lingkungan kandang. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi efisiensi pemanfaatan pakan dan stimulasi pertumbuhan tulang, terutama pada kambing muda. Selain itu, Pade Girang 2 cenderung menunjukkan pencapaian TP yang lebih baik pada kambing betina berumur >12 bulan, dengan rerata TP antara 65–74 cm, menunjukkan sistem pemeliharaan yang relatif stabil dan mendukung pertumbuhan. Stabilitas ini Seleksi ternak berdasarkan morfometri seperti tinggi pundak, panjang badan, dan lingkaran dada perlu dijadikan basis untuk pemilihan pejantan dan induk [11].

3.3. *Korelasi antara Body Condition Score (BCS), Tinggi Pundak, dan Grade pada Kambing Peranakan Ettawa (PE)*

Body Condition Score (BCS) dan tinggi pundak (TP) merupakan dua indikator yang sering digunakan dalam menilai kondisi fisiologis dan performa morfometrik ternak, khususnya kambing Peranakan Ettawa (PE). BCS mencerminkan kondisi jaringan lemak tubuh dan status gizi ternak, sedangkan tinggi pundak berkaitan langsung dengan pertumbuhan struktural kerangka tubuh. Dalam konteks usaha komersial, kedua variabel ini secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi penentuan *grade* ternak, yang selanjutnya berimplikasi pada nilai jual atau harga pasar. *Grade* merupakan klasifikasi mutu ternak yang umumnya ditentukan melalui kombinasi antara ukuran tubuh (misalnya tinggi pundak atau panjang badan), proporsi tubuh, skor kondisi tubuh, dan kadang disertai variabel lain seperti usia, bobot badan, dan status reproduksi [12]. Dalam penelitian ini, *grade* yang digunakan adalah A sampai E, dengan *grade* A atau B menunjukkan kualitas fisik terbaik, dan *grade* E mengindikasikan kualitas paling rendah secara visual.

Berdasarkan tabel 2 tersebut diatas, terlihat bahwa tinggi pundak memiliki korelasi yang sangat kuat dengan harga ($r = 0,923$) dan cukup kuat dengan *grade* ($r = 0,764$). Sebaliknya, BCS hanya memiliki korelasi sedang dengan harga ($r = 0,535$) dan hampir tidak memiliki hubungan dengan *grade* ($r = 0,044$). Hal ini mengindikasikan bahwa TP lebih dominan dalam mempengaruhi harga maupun klasifikasi *grade* dibandingkan BCS.

Berdasarkan hasil pengamatan di kelompok ternak Pade Girang 1 dan Pade Girang 2 pada table 1, tampak bahwa kombinasi antara BCS dan tinggi pundak memiliki hubungan erat dengan penentuan *grade*. Kambing jantan berumur >12–36 bulan di Pade Girang 1 dengan TP 81 cm dan BCS 2 ± 0

diklasifikasikan dalam *grade* B. Sebaliknya, kambing betina pada umur yang sama dengan TP 53 cm dan BCS 3 ± 0 hanya diklasifikasikan sebagai *grade* E. Perbedaan ini menunjukkan bahwa meskipun BCS tinggi, jika tidak diikuti oleh tinggi pundak yang memadai, maka *grade* tetap akan rendah. Hal ini menguatkan pemahaman bahwa dalam konteks penilaian mutu ternak, tinggi pundak memiliki bobot penilaian yang lebih besar dibandingkan BCS, terutama karena TP berhubungan langsung dengan ukuran kerangka tubuh dan prospek nilai karkas. BCS yang tinggi tanpa diiringi dengan kerangka tubuh besar dapat diartikan sebagai lemak yang menumpuk pada tubuh kecil, yang tidak memberikan nilai ekonomi yang optimal. Tinggi badan, lingkaran dada, dan panjang badan merupakan prediktor utama terhadap harga jual ternak, sedangkan BCS berfungsi sebagai faktor pendukung yang menegaskan status kesehatan atau performa pemeliharaan ternak tersebut [13].

Korelasi antara BCS, TP, dan *grade* juga tampak dipengaruhi oleh faktor umur dan jenis kelamin. Pada kelompok kambing betina umur >12–36 bulan, nilai BCS cenderung lebih tinggi (3 ± 0 atau $3 \pm 0,5$), sementara tinggi pundak berkisar antara 53 hingga 75 cm. Mayoritas individu dalam kategori ini masuk dalam *grade* C hingga E. *Grade* tersebut mengindikasikan bahwa meskipun BCS sudah baik, namun tinggi pundak masih menjadi penentu utama klasifikasi mutu. Di sisi lain, kambing jantan pada umur yang sama cenderung memiliki TP lebih tinggi namun BCS lebih rendah (2 ± 0 hingga 3 ± 0). Hal ini mungkin disebabkan oleh kecenderungan fisiologis kambing jantan yang lebih banyak mengembangkan otot dibanding menyimpan lemak, karena hormon testosteron bersifat anabolik dan menghambat diferensiasi adiposit adipogenik, sehingga pertumbuhan massa otot dan kerangka lebih dominan dibanding pembentukan jaringan lemak [14].

Grade ternak yang ditentukan dari kombinasi antara BCS dan tinggi pundak terbukti memiliki dampak langsung terhadap nilai jual. Dalam penelitian ini, tinggi pundak memiliki korelasi langsung dengan *grade* dan harga jual ternak. Kambing dengan tinggi pundak di atas 70 cm umumnya diklasifikasikan dalam *grade* B dan C, sedangkan yang memiliki TP di bawah 60 cm cenderung masuk *grade* D atau E. Diketahui kambing jantan berumur >12–36 bulan dengan TP 81 cm (*grade* B) dijual seharga Rp 4.500.000, sementara kambing dengan TP 53 cm (*grade* E) hanya dijual pada kisaran Rp2.000.000. Ini menunjukkan bahwa TP merupakan indikator visual yang digunakan oleh pembeli dalam menilai kualitas ternak secara cepat. Dalam transaksi pasar kambing, tinggi tubuh dan ukuran rangka menjadi acuan utama bagi peternak dan pedagang dalam menentukan harga jual, karena dianggap sebagai indikator produktivitas dan ketahanan ternak [15] [16].

3.4. Hubungan *Grade* terhadap Nilai Ekonomi (Harga Jual) Kambing Peranakan Ettawa (PE)

Grade ternak merupakan indikator penting yang mencerminkan kualitas visual dan fisiologis individu ternak, serta menjadi dasar utama dalam proses penentuan harga jual. *Grade* biasanya diklasifikasikan dalam kategori A hingga E, dengan *grade* A atau B menunjukkan kualitas tubuh dan performa terbaik, sementara *grade* D dan E menunjukkan kondisi tubuh yang kurang optimal, baik dari aspek ukuran tubuh, proporsi, maupun kondisi kesehatan. Dalam penelitian ini, penentuan *grade* dilakukan dengan mempertimbangkan tinggi pundak (TP) kambing yang mewakili aspek struktural dan metabolik dari ternak, untuk menilai potensi produktivitas dan nilai jual ternak. Terdapat korelasi kuat ($r = 0.629$) antara *grade* dan harga kambing PE di desa mendana raya.

Hasil penelitian pada kelompok ternak Pade Girang 1 dan Pade Girang 2 menunjukkan adanya variasi harga jual yang signifikan antar *grade*, baik untuk kambing jantan maupun betina, pada kelompok umur yang relatif serupa. Diketahui kambing jantan umur >12–36 bulan dengan tinggi pundak 81 cm dengan BCS 2 ± 0 diklasifikasikan ke dalam *grade* B, memiliki harga jual tertinggi sebesar Rp 4.500.000. Kambing betina umur yang sama dengan tinggi pundak 74–75 cm dan BCS 3 ± 0 , diklasifikasikan sebagai *grade* C, dijual dengan harga Rp4.000.000–Rp4.400.000. Selanjutnya, kambing dengan TP 53–65 cm dan BCS 3 ± 0 diklasifikasikan dalam *grade* D atau E, dengan harga berkisar Rp2.000.000–Rp3.162.500. Data ini memperlihatkan bahwa perbedaan *grade* berpengaruh langsung terhadap nilai jual, bahkan dalam kisaran umur dan BCS yang sama. Artinya, nilai ekonomi seekor kambing lebih banyak ditentukan oleh *grade* visual, terutama tinggi pundak, dibanding variabel lain seperti umur atau jenis kelamin. *Grade*

menjadi acuan utama dalam penentuan harga jual di pasar hewan rakyat, karena lebih mudah dikenali oleh pembeli dan mencerminkan estimasi produktivitas secara cepat [17].

Dalam sistem jual beli ternak, terutama pada pasar hewan tradisional, persepsi visual dan pengalaman subjektif pembeli memainkan peran besar dalam penentuan harga. *Grade* yang lebih tinggi umumnya dikaitkan dengan ukuran tubuh yang besar, yang diasosiasikan dengan bobot karkas yang lebih tinggi, proporsi tubuh yang ideal, seperti dada lebar dan tinggi pundak yang baik, yang mengindikasikan kesehatan dan pertumbuhan optimal. Tampilan luar yang sehat, seperti bulu mengkilap dan postur tegap, yang mencerminkan status gizi dan manajemen pemeliharaan [18]. Dalam banyak kasus, pembeli tidak melakukan pengukuran langsung terhadap bobot badan atau pemeriksaan kesehatan internal, sehingga *grade* menjadi representasi praktis dari nilai tambah ternak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua kelompok ternak memiliki nilai BCS relatif seragam, yaitu berkisar antara 2 ± 0 hingga $3 \pm 0,5$. Namun, tinggi pundak kambing di kelompok Pade Girang 2 cenderung lebih seragam dan sesuai dengan standar SNI, sementara di Pade Girang 1 tinggi pundak lebih variative. Kambing betina *grade* D di Pade Girang 1 dengan TP 64,57 cm dijual Rp2.957.143, sedangkan kambing dengan *grade* yang sama di Pade Girang 2 dijual Rp3.162.500. *Grade* yang sama dapat memiliki nilai jual berbeda, yang menunjukkan bahwa aspek non-fisik seperti strategi penjualan, reputasi kelompok, dan akses pasar juga memainkan peran penting. Kelompok dengan akses pasar yang lebih baik mampu memperoleh nilai jual yang lebih tinggi. Selain itu, kemampuan manajerial kelompok ternak dalam pengelolaan pasar sangat menentukan nilai ekonomi dari hasil produksi [19].

4. Kesimpulan

Nilai BCS mempengaruhi harga kambing peranakan ettawa (PE) meskipun dengan korelasi sedang ($r = 0.535$), sementara tinggi pundak terbukti lebih menentukan penilaian *grade* ($r = 0.764$), dan harga jual kambing PE ($r = 0.923$). *Grade* memiliki korelasi yang cukup kuat terhadap harga kambing PE ($r = 0.629$).

5. Daftar Pustaka

- [1] Widianingrum, D. C., dan Septio, R. W. 2023. Peran peternakan dalam mendukung ketahanan pangan Indonesia: Kondisi, potensi, dan peluang pengembangan. *Proceeding SEMARTANI*, 2(3). <https://doi.org/10.32528/nms.v2i3.298>
- [2] Priska, A., Anggrayni, Y. L., dan Siska, I. 2023. Identifikasi Body Condition Score (BCS) Kambing Peranakan Etawa di Farm Rahman Kecamatan Kuantan Tengah. *Journal of Animal Center (JAC)*, 5(1), 36–44. <https://ejournal.uniks.ac.id/index.php/JAC/article/view/3042>
- [3] Dohi, M., Kertanegara, Sadia, I. N., Asih, A. R. S., and Pany, H. 2023. Study of Ettawa Crossbreed's Grade for Source at Livestock Farmer in East Lombok Regency (Case Study on Livestock Farmers). *Jurnal Biologi Tropis*, 23(2), 373–377. <http://dx.doi.org/10.29303/jbt.v23i2.6345>
- [4] Khoirunnisa, R. N., Kustantinah, K., and Widayati, D. T. 2021. Evaluation of Body Condition Score, Reproduction Performance and Feed Management in Housing Group System Pangestu, Girikerto, Turi-Sleman. *Advances in Biological Sciences Research*, 21, 101-105. DOI: [10.2991/absr.k.220401.022](https://doi.org/10.2991/absr.k.220401.022)
- [5] Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Timur. 2022. Jumlah Populasi Ternak Kambing Menurut Kecamatan di Kabupaten Lombok Timur (Ekor). https://lomboktimurkab.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjQzIzI%3D/jumlah-populasi-ternak-kambing-menurut-kecamatan-di-kabupaten-lombok-timur.html?utm_source=chatgpt.com
- [6] Cimen, D., and Topcu, A. 2014. A Study on the Determination of Body Condition Score and Somatic Cell Count in Turkish Saanen Goats. *Journal of Applied Animal Research*. <https://doi.org/10.1080/09712119.2014.980418>
- [7] Reshma, C. V., Anitha, A., Rao, S. J., and Muralidhar, M. 2022. Body Condition Score and Its Relation to Body Weight and Measurements of Local Goats of Andhra Pradesh Under Field

- Conditions. *International Journal of Bio-resource and Stress Management*, 13(2), 131–136. <https://ojs.pphouse.org/index.php/IJBSP/article/view/4188/1656>
- [8] Devendra, C., and Burns, M. 1983. *Goat Production in the Tropics*. Commonwealth Agricultural Bureaux.
- [9] Sitaresmi, P. I., Widyobroto, B. P., Bintara, S., and Widayati, D. T. 2020. Effects of Body Condition Score and Estrus Phase on Blood Metabolites and Steroid Hormones in Saanen Goats in the Tropics. *Veterinary World*, 13(5), 833–839. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2020.833-839>
- [10] Lawrence, T. L. J., and Fowler, V. R. 2002. *Growth of Farm Animals* (2nd ed.). CABI Publishing.
- [11] Azizah1 Nurul Azmi, I Gusti Ngurah Putu Widnyana, Yan Alpius Loliwu. 2024. Morfometrik Kambing Peranakan Etawa pada Umur Berbeda. *Agropet* 21 (1): 1-8. <https://ojs.unsimar.ac.id/index.php/AgroPet/article/view/653/613>
- [12] Greenwood, P. L. 2020. Prediction of Dressing Percentage, Carcass Characteristics and Meat Yield of Goats, and Implications for Live Assessment and Carcass-Grading Systems. *Animal Production Science*, 61(3), 313–325. <https://doi.org/10.1071/AN20160>
- [13] Abadi, M., Nafiu, L. O., Arsad Sani, L. O., dan Munadi, L. O. 2021. Identifikasi Karakter Morfometrik Kambing Kacang di Kecamatan Uluwoi. *Jurnal Ilmu Peternakan UMMA*, 3(2), 52–60. <https://doi.org/10.46918/peternakan.v3i1.842>
- [14] Mahgoub, O., Kadim, I. T., Al-Saqry, N. M., and Al-Busaidi, R. M. 2004. Effects of Body Weight and Sex on Carcass Tissue Distribution in Goats. *Meat Science*, 67(4), 577–585. DOI: [10.1016/j.meatsci.2003.12.011](https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2003.12.011)
- [15] Rahmatullah, S. N., Maulana, W., Siddiq, M., Haris, M. I., Ibrahim, dan Sulaiman, A. 2022. Karakterisasi Fenotipe dan Faktor yang Mempengaruhi Perdagangan Kambing Jawarandu di Pedagang Ternak Kota Samarinda Kalimantan Timur. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, 7(1), 39–45. <https://doi.org/10.32503/fillia.v7i1.2339>
- [16] Siddiq, M., Ibrahim, dan Rahmatullah, S. N. 2021. Korelasi Keragaman Fenotipe Terhadap Penentuan Harga Jual Kambing Lokal Indonesia di Kota Samarinda. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 4(2), 44–52. DOI: <http://dx.doi.org/10.30872/jpltrop.v4i2.6116>
- [17] Yunita, A., Rahmatullah, S. N., dan Manullang, J. R. (2021). Korelasi Karakteristik Performa Ternak Terhadap Harga Jual Kambing Jawarandu di Kota Samarinda, Kalimantan Timur. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 4(2). <http://dx.doi.org/10.30872/jpltrop.v4i2.6087>
- [18] Devendra, C., and McLeroy, G. B. 1982. *Goat and Sheep Production in the Tropics*. Longman Group Limited
- [19] Fitrimawati, Nurhayati, dan Indrayani, I. 2024. Analisis Kelas Kemampuan Kelompok Ternak Dalam Penerapan Aspek Manajemen: Sebuah Pendekatan Case Study. *Jurnal Peternakan*, 21(2), 123–129. <https://doi.org/10.24014/jupet.v21i2.26223>