



Hubungan Body Condition Score Dengan Interval Beranak Pada Sapi Potong Pada Sistem Pemeliharaan Rakyat Di Desa Sukamakmur Kecamatan Tolangohula

Miskam¹, Widiastuti Ardiansyah², Mohammad Ervandi³, Susan Mokoolang⁴, Dewa Oka Suparwata⁵

¹ Mahasiswa Prodi Peternakan, Fakultas Sains dan Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

^{2,4} Prodi Peternakan, Fakultas Sains dan Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

³ Prodi S2 MSDH, Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

⁵ Prodi Agribisnis, Fakultas Sains dan Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

iamamitater@gmail.com, widiastuti.ardiansyah@umgo.ac.id, m.ervandi@umgo.ac.id, susanmokoolang@umgo.ac.id,

suparwata_do@umgo.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *Body Condition Score* (BCS) dengan interval beranak pada sapi potong dalam sistem pemeliharaan rakyat di Desa Sukamakmur, Kecamatan Tolangohula. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain observasional. Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap kondisi tubuh ternak untuk penilaian BCS serta wawancara dengan peternak untuk memperoleh data reproduksi, khususnya interval beranak. Sampel penelitian terdiri dari induk sapi potong yang memenuhi kriteria penelitian. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Uji normalitas menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), sehingga analisis hubungan menggunakan uji korelasi Spearman Rank. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ternak memiliki BCS pada skor 3 (kondisi ideal) dan interval beranak berada pada kisaran 12 - 14 bulan (kategori efisien). Hasil uji korelasi menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dan kuat antara BCS dan interval beranak dengan nilai koefisien korelasi sebesar $-0,738$ dan signifikansi sebesar $0,000$ ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan nilai BCS diikuti dengan penurunan interval beranak, yang berarti kondisi tubuh ternak yang optimal berperan dalam meningkatkan efisiensi reproduksi. Dengan demikian BCS dapat digunakan sebagai indikator praktis dalam pengelolaan reproduksi sapi potong pada sistem pemeliharaan rakyat.

Kata Kunci: Body Condition Score, Interval Beranak, Efisiensi Reproduksi, Sapi Potong, Peternakan Rakyat

Abstract

This study aimed to analyze the relationship between Body Condition Score (BCS) and calving interval in beef cattle under smallholder farming systems in Sukamakmur Village, Tolangohula District. The study employed a quantitative approach with an observational design. Data were collected through direct observation to assess BCS and interviews with farmers to obtain reproductive data, particularly calving interval. The sample consisted of breeding beef cattle that met the research criteria. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The normality test using the One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test indicated that the data were not normally distributed ($p < 0.05$); therefore, the relationship between variables was analyzed using Spearman Rank correlation. The results showed that most cattle had a BCS of 3 (ideal condition), and the calving interval ranged between 12 - 14 months (efficient category). The correlation analysis revealed a significant and strong relationship between BCS and calving interval, with a correlation coefficient of -0.738 and a significance value of 0.000 ($p < 0.05$). These findings indicate that higher BCS values are associated with shorter calving intervals, suggesting that optimal body condition contributes to improved reproductive efficiency. Therefore, BCS can be used as a practical indicator for reproductive management in smallholder beef cattle systems.

Keywords: Body Condition Score, Calving Interval, Reproductive Efficiency, Beef Cattle, Smallholder Farming

1. Pendahuluan

Sapi potong merupakan salah satu komoditas strategis dalam pembangunan subsektor peternakan karena berperan penting dalam penyediaan protein hewani dan peningkatan pendapatan masyarakat pedesaan (Kementerian Pertanian RI, 2025). Sebagian besar usaha sapi potong di Indonesia masih didominasi oleh sistem pemeliharaan

Hubungan Body Condition Score Dengan Interval Beranak Pada Sapi Potong Pada Sistem Pemeliharaan Rakyat Di Desa Sukamakmur Kecamatan Tolangohula

rakyat yang dicirikan oleh skala usaha kecil, manajemen pakan sederhana serta keterbatasan penerapan teknologi reproduksi dan manajemen ternak yang optimal. Kondisi tersebut sering berdampak pada rendahnya efisiensi reproduksi ternak, yang salah satunya tercermin dari panjangnya interval beranak.

Interval beranak (*calving interval*) merupakan salah satu indikator utama efisiensi reproduksi sapi potong. Interval beranak yang terlalu panjang menunjukkan adanya gangguan dalam siklus reproduksi, keterlambatan estrus pascaberanak atau kegagalan konsepsi yang pada akhirnya menurunkan produktivitas induk dan efisiensi usaha peternakan (Prasetyo, *et al.*, 2025). Interval beranak pada sapi potong idealnya berada pada kisaran 12 - 14 bulan agar produktivitas reproduksi dapat optimal.

Salah satu faktor penting yang memengaruhi performa reproduksi sapi potong adalah status kondisi tubuh induk, yang secara praktis dapat diukur melalui *Body Condition Score* (BCS) (Ningsih, *et al.*, 2026). BCS mencerminkan cadangan energi tubuh ternak dan menjadi indikator keseimbangan nutrisi yang sangat berkaitan dengan aktivitas hormon reproduksi, pemulihan organ reproduksi pascaberanak, serta kesiapan induk untuk kembali bunting. Induk sapi dengan BCS rendah umumnya mengalami keterlambatan estrus dan peningkatan interval beranak, sedangkan BCS yang terlalu tinggi juga dapat berdampak negatif terhadap performa reproduksi.

Pada sistem pemeliharaan rakyat, pengelolaan pakan dan pemantauan kondisi tubuh ternak sering kali belum dilakukan secara teratur. Peternak cenderung memberikan pakan berdasarkan ketersediaan tanpa mempertimbangkan kebutuhan nutrisi sesuai fase fisiologis ternak. Kondisi ini berpotensi menyebabkan variasi BCS yang cukup besar pada induk sapi potong dan berdampak pada perbedaan interval beranak antarternak (Mashur dan Wibowo, 2021).

Pemintaan terhadap daging sapi terus meningkat seiring pertumbuhan populasi dan perubahan pola konsumsi, namun produksi nasional masih belum mencukupi kebutuhan domestik sehingga meningkatkan ketergantungan pada impor (Hilmiati, *et al.*, 2024). Sapi potong pada sistem peternakan rakyat lebih dari sekadar produksi pangan, yaitu berfungsi sebagai aset modal bergerak dan tabungan keluarga yang dapat direalisasikan ketika diperlukan untuk keperluan ekonomi keluarga seperti biaya pendidikan, kesehatan atau modal usaha lain. Pada beberapa wilayah di Indonesia, pendapatan dari ternak sapi potong menyumbang sekitar sepertiga dari total pendapatan keluarga peternak, yang menunjukkan pentingnya sektor ini dalam struktur ekonomi rumah tangga. Sistem peternakan rakyat dicirikan oleh kepemilikan ternak dalam jumlah terbatas, manajemen pakan sederhana, serta keterbatasan penerapan teknologi reproduksi dan pencatatan produksi (Warsi, *et al.*, 2025).

Lebih dari 90% produksi sapi potong nasional dikembangkan oleh peternak kecil skala rumah tangga, yang mengandalkan praktik pemeliharaan sederhana serta sumber daya pakan lokal yang tersedia secara musiman. Karakteristik tersebut mencerminkan dominasi sistem pemeliharaan rakyat dalam produksi sapi potong nasional yang bergantung kuat pada pengalaman tradisional dan sumber daya alam (Hilmiati, *et al.*, 2024). Kondisi tersebut menyebabkan fluktuasi status nutrisi ternak, terutama pada induk sapi potong yang berada pada fase fisiologis kritis seperti bunting dan laktasi. Manajemen pemeliharaan yang belum berbasis kebutuhan nutrisi sering berdampak pada rendahnya efisiensi reproduksi, termasuk keterlambatan estrus pascaberanak dan meningkatnya interval beranak. Sistem pemeliharaan tradisional pada peternak rakyat biasanya ditandai oleh ketergantungan pada pakan alami (rumput lapangan atau hijauan polok), keterbatasan teknologi dan input pakan berkualitas, serta manajemen kesehatan yang masih “ala kadarnya”.

Body Condition Score (BCS) merupakan metode penilaian kondisi tubuh ternak semi-kuantitatif yang kini telah dikembangkan sebagai alat penting dalam manajemen ternak modern karena memberikan informasi mengenai keseimbangan energi, kebutuhan pakan, serta kondisi fisiologis ternak yang berdampak pada produktivitas dan efisiensi reproduksi. Penilaian BCS dianggap lebih informatif dibandingkan hanya mengukur berat badan karena BCS lebih sensitif terhadap perubahan status energi tubuh yang memang berkaitan dengan keseimbangan nutrisi jangka panjang. BCS dipandang sebagai penanda penting untuk menjaga keseimbangan antara kebutuhan energi dan performa produksi serta reproduksi (Kurati, *et al.*, 2024).

Interval beranak (*calving interval*) adalah jarak waktu antara dua kejadian beranak berturut-turut pada induk sapi. Parameter ini merupakan salah satu indikator utama efisiensi reproduksi karena menggambarkan kemampuan induk untuk kembali bunting dan menghasilkan pedet secara berkelanjutan. Interval beranak (*calving interval*, CI) merupakan jangka waktu antara dua kali kelahiran berturut-turut pada seekor induk sapi potong. Periode ini mencerminkan siklus reproduksi induk, meliputi lama bunting (*gestasi*) dan masa kosong (*days open*), yaitu periode antara waktu melahirkan dan waktu kembali bunting berikutnya (Bareki, *et al.*, 2024). Interval beranak yang dianggap optimal dalam produksi sapi potong berada dalam rentang sekitar 12-14 bulan (sekitar 365-420 hari). Lebih dari kisaran tersebut menunjukkan aktivitas reproduksi yang kurang efisien dan berpotensi menurunkan produktivitas pedet tahunan pada tingkat ternak maupun populasi secara keseluruhan (Napitupulu, *et al.*, 2024).

BCS berperan dalam modulasi aktivitas hormonal dan pemulihan fisiologis setelah kelahiran, yang pada gilirannya memengaruhi masa kosong (*days open*) dan durasi interval beranak. Induk sapi dengan BCS yang terlalu rendah biasanya berada dalam keadaan defisit energi, sehingga siklus estrus pascaberanak tertunda, tingkat kebuntingan menurun, dan selanjutnya memperpanjang interval beranak (Dezetter, *et al.*, 2024). Beberapa penelitian

melaporkan adanya hubungan antara nilai BCS, kemampuan reproduksi dan interval beranak. Penelitian Putra, *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa *calving interval* cenderung berbeda pada kelompok sapi dengan BCS yang berbeda, di mana sapi dengan BCS optimal cenderung memiliki interval beranak yang lebih pendek dibandingkan sapi dengan BCS rendah. Hal ini menunjukkan bahwa BCS yang lebih baik berkaitan dengan efisiensi reproduktif yang lebih tinggi. Penelitian oleh Rahmat, (2023) menemukan hubungan positif antara BCS dan *calving interval*. Meskipun kekuatan korelasinya rendah namun menunjukkan bahwa BCS memengaruhi performa reproduksi termasuk durasi interval beranak melalui mekanisme fisiologis dan status energi.

Upaya peningkatan efisiensi reproduksi sapi potong menjadi salah satu strategi penting dalam mendukung program swasembada daging nasional. Efisiensi reproduksi yang baik akan meningkatkan jumlah pedet yang dilahirkan setiap tahun sehingga dapat mempercepat pertumbuhan populasi ternak. Sebaliknya, rendahnya efisiensi reproduksi menyebabkan produktivitas induk menurun dan memperlambat peningkatan populasi sapi potong. Oleh karena itu, identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi performa reproduksi perlu dilakukan sebagai dasar penyusunan strategi manajemen pemeliharaan yang lebih efektif.

Status nutrisi merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan reproduksi pada sapi potong. Ketersediaan energi dan nutrisi yang mencukupi berpengaruh terhadap aktivitas hormon reproduksi, perkembangan folikel ovarium, proses ovulasi, serta keberhasilan implantasi embrio. Ketidakeimbangan nutrisi dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan reproduksi yang berdampak pada penurunan tingkat konsepsi dan peningkatan interval beranak. Oleh karena itu, evaluasi status nutrisi melalui pengukuran BCS menjadi langkah penting dalam pengelolaan reproduksi ternak.

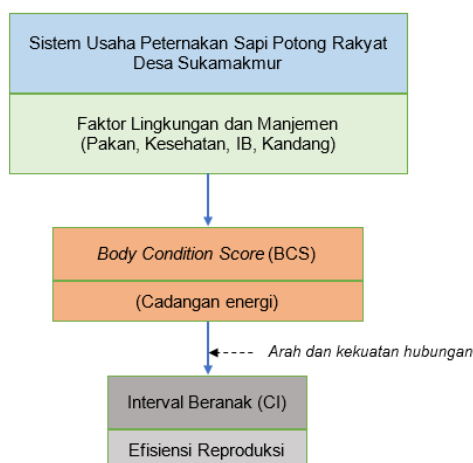
Selain faktor nutrisi, kondisi lingkungan dan sistem pemeliharaan juga berpengaruh terhadap performa reproduksi sapi potong. Ketersediaan hijauan pakan yang berfluktuasi mengikuti musim sering menyebabkan perubahan kondisi tubuh induk. Pada musim kemarau, keterbatasan pakan dapat menyebabkan penurunan BCS, sedangkan pada musim penghujan kondisi tubuh ternak cenderung membaik karena ketersediaan hijauan yang lebih melimpah. Fluktuasi tersebut berpotensi memengaruhi kemampuan reproduksi induk secara langsung maupun tidak langsung.

Penilaian BCS memiliki beberapa keunggulan karena mudah dilakukan di tingkat peternak, tidak memerlukan peralatan khusus, serta mampu memberikan gambaran kondisi energi tubuh ternak secara cepat. Melalui pengamatan pada beberapa titik tubuh seperti tulang rusuk, tulang belakang, pangkal ekor, dan pinggul, peternak dapat memperkirakan kondisi cadangan lemak tubuh ternak. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam penyusunan ransum pakan maupun perbaikan manajemen pemeliharaan untuk mendukung keberhasilan reproduksi.

Meskipun hubungan antara BCS dan performa reproduksi telah banyak dilaporkan pada berbagai jenis ternak, hasil penelitian pada sapi potong yang dipelihara dalam sistem peternakan rakyat masih menunjukkan variasi yang cukup besar. Perbedaan kondisi agroekosistem, sumber pakan, manajemen pemeliharaan, serta karakteristik peternak dapat memengaruhi hasil yang diperoleh. Oleh karena itu, penelitian yang dilakukan pada lokasi dan kondisi pemeliharaan tertentu tetap diperlukan untuk memperoleh informasi yang lebih spesifik dan sesuai dengan kondisi lapangan.

Desa Sukamakmur merupakan salah satu wilayah yang masyarakatnya masih mengembangkan usaha sapi potong dengan sistem pemeliharaan rakyat. Namun, informasi mengenai kondisi BCS induk sapi potong dan kaitannya dengan interval beranak pada wilayah tersebut masih terbatas. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai hubungan antara Body Condition Score dan interval beranak sehingga dapat menjadi dasar dalam upaya peningkatan manajemen reproduksi serta produktivitas sapi potong pada tingkat peternak rakyat.

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diidentifikasi rumusan masalah yaitu: 1) bagaimana kondisi *Body Condition Score* sapi potong induk pada sistem pemeliharaan rakyat di Desa Sukamakmur, 2) berapa interval beranak sapi potong induk pada sistem pemeliharaan rakyat, dan 3) apakah terdapat hubungan antara *Body Condition Score* dengan interval beranak pada sapi potong pada sistem pemeliharaan rakyat di Desa Sukamakmur. Tujuan penelitian yaitu: 1) mengetahui nilai *Body Condition Score* sapi potong induk pada sistem pemeliharaan rakyat di Desa Sukamakmur, 2) mengetahui rata-rata interval beranak sapi potong induk pada sistem pemeliharaan rakyat, dan 3) menganalisis kekuatan dan arah hubungan antara *Body Condition Score* dengan interval beranak pada sapi potong pada sistem pemeliharaan rakyat di Desa Sukamakmur.



Gambar 1. Skema Kerangka Konseptual Penelitian

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sukamakmur Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* yang dimulai pada bulan Februari-Mei 2026. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan observasional dan metode korelasional. Sebagai unit analisis yaitu sapi potong induk yang pernah beranak. Penelitian ini tidak memberikan perlakuan terhadap ternak, tetapi mengamati kondisi BCS induk sapi dan mencatat interval beranak berdasarkan data riwayat reproduksi.

Populasi penelitian mencakup induk sapi potong yang dipelihara dalam sistem pemeliharaan rakyat dengan karakteristik manajemen pakan dan pemeliharaan yang relatif seragam serta tanpa perlakuan atau intervensi khusus. Populasi dapat dianggap representatif untuk menggambarkan kondisi riil peternakan rakyat di lokasi penelitian (Budiawan, *et al.*, 2015). Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Kriteria sampel dalam penelitian ini yaitu: 1) sapi potong induk yang telah beranak minimal satu kali, 2) induk sapi berada dalam kondisi sehat secara klinis pada saat pengambilan data, 3) induk sapi dipelihara secara aktif oleh peternak rakyat di Desa Sukamakmur selama periode penelitian, dan 4) tersedia informasi atau riwayat beranak yang dapat diperoleh melalui catatan peternak dan/atau wawancara. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan jumlah induk sapi potong yang memenuhi kriteria tersebut di lokasi penelitian pada saat penelitian dilakukan. Seluruh induk sapi yang memenuhi kriteria dijadikan sebagai sampel penelitian (*total sampling*), apabila jumlah populasi relatif terbatas. Dalam penelitian ini diperoleh unit analisis sebanyak 24 ekor sapi induk. Pengumpulan data dilakukan melalui tahapan prosedur observasi langsung, wawancara dan dokumentasi.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif, analisis inferensial (uji hubungan) dan pengambilan keputusan. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan distribusi skor kondisi tubuh, interval beranak dan karakteristik umum ternak. Hasil observasi disajikan dalam bentuk tabel dan uraian naratif (Adnyana, 2020). Analisis inferensial digunakan untuk menguji hubungan antara BCS dengan interval beranak menggunakan uji korelasi Rank Spearman (Rinaldi, *et al.*, 2020). Pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikansi $\alpha = 0,05$ dimana kekuatan hubungan diinterpretasikan berdasarkan nilai koefisien korelasi.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Ternak

Tabel 1. Sebaran Sapi Induk Menurut Umur dan Paritas di Desa Sukamakmur

No.	Umur Sapi Induk (tahun)	Jumlah (ekor)	Persentase (%)
1	≤ 6	5	20,83
2	7-8	16	66,67
3	Lebih dari 8	3	12,50
Jumlah		24	100,00
No.	Paritas (ekor)	Jumlah (ekor)	Persentase (%)
1	≤ 3	8	33,33
2	4-5	15	62,50
3	6-7	1	4,17
Jumlah		24	100,00

Sumber: Data Primer, Diolah (2026)

Kondisi sapi betina induk di Desa Sukamakmur menurut umur dinilai relatif tua. Kondisi ini wajar karena sapi telah mengalami kelahiran setidaknya satu kali. Bila dilihat dari data paritas, sebagian besar telah mengalami paritas 4-5 ekor (62,50%) atau setidaknya telah mengalami empat kali kelahiran. Dapat dikatakan bahwa puncak performa dari sapi induk ini telah terlewati. Namun demikian khusus sapi yang telah melahirkan kurang dari lima kali setidaknya masih merupakan sapi yang produktif.

3.2 Analisis Deskriptif Variabel

a. *Body Condition Score* (BCS)

Sebagian besar sapi induk di Desa Sukamakmur berada pada skor 3 (sedang) sebanyak 66,67% atau tidak kurus dan tidak gemuk (Tabel 2). Kondisi ini mencerminkan bahwa pengelolaan usaha budidaya sapi potong di Desa Sukamakmur telah berjalan dengan baik, setidaknya bila dikaitkan dengan pemberian ransum. Distribusi menunjukkan bahwa sebagian besar ternak berada dalam kondisi tubuh yang relatif baik dan seimbang antara cadangan energi dan kebutuhan fisiologis. Nilai *BCS* mengindikasikan bahwa ternak tidak mengalami kekurangan maupun kelebihan energi secara ekstrem, sehingga secara umum dapat dikategorikan berada dalam kondisi ideal untuk mendukung performa reproduksi. Hasil wawancara dengan peternak menunjukkan bahwa sapi yang dipelihara 75% telah diberi pakan utama hijauan setidaknya dua kali dalam satu hari.

BCS dengan nilai (skor) 3 adalah kondisi ideal untuk dilakukan inseminasi buatan. *BCS* yang memadai menurut Firman (2025) memengaruhi *Conception Rate* dan menurunkan *Service per Conception*, yang berarti lebih sedikit inseminasi yang dibutuhkan untuk menghasilkan kebuntingan. *BCS* yang rendah mencerminkan status nutrisi buruk yang dapat menghambat reproduksi, sementara *BCS* terlalu tinggi (4 - 5) berisiko *distokia*, sehingga pemantauan *BCS* penting untuk efisiensi inseminasi buatan (Wati, *et al.*, 2022).

Tabel 2. Sebaran Sapi Induk Menurut Skor Kondisi Tubuh di Desa Sukamakmur

No.	BCS (Skor)	Jumlah (ekor)	Persentase (%)
1	1	1	4,17
2	2	7	29,16
3	3	16	66,67
Jumlah		24	100,00

Sumber: Data Primer, Diolah (2026)

b. Interval Beranak

Hasil penelitian pada interval atau jarak beranak (*Calving interval*) menunjukkan bahwa sebagian besar sapi induk di Desa Sukamakmur berada pada rentang 365-425 hari (50,00%) atau 12-14 bulan (Tabel 3). Temuan ini cukup menggembirakan mengingat *calving interval* yang ideal adalah pada rentang waktu tersebut. Sebagiannya lagi adalah interval beranak pada rentang 14-16 bulan (41,67%).

Tabel 3. Sebaran Sapi Induk Menurut Interval Beranak di Desa Sukamakmur

No.	Interval Beranak (hari)	Jumlah (ekor)	Persentase (%)
1.	364	1	4,17
2.	365-425	12	50,00
3.	426-500	10	41,66
4.	Lebih dari 500	1	4,17
Jumlah		24	100,00

Sumber: Data Primer, Diolah (2026)

3.3 Uji Korelasi Rank Spearman

Berdasarkan hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal sehingga selanjutnya digunakan uji non-parametrik yang tidak mensyaratkan distribusi normal yaitu korelasi Spearman Rank. Hasil analisis korelasi Spearman menunjukkan nilai sig. < 0,05 (Tabel 4). Disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *Body Condition Score* (BCS) dengan interval beranak pada sapi potong dalam sistem pemeliharaan rakyat di Desa Sukamakmur.

Tabel 4. Hasil Analisis Korelasi Spearman Hubungan BCS dan Interval Beranak

			BCS	Int. Beranak
Spearman's rho	BCS	Koef. Korelasi	1,000	-0,738**
		Sig. (2-tailed)		0,000
	Interval Beranak	N	24	24
		Koef. Korelasi	-0,738**	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,000	
		N	24	24

Sumber: Hasil Olah Data SPSS v.26 (2026)

Nilai koefisien korelasi yang diperoleh sebesar -0,738 menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel bersifat negatif dan kuat. Nilai negatif mengindikasikan bahwa semakin tinggi nilai *Body Condition Score* (BCS)

maka interval beranak cenderung semakin pendek. Sementara itu, berdasarkan kriteria interpretasi koefisien korelasi, nilai 0,738 termasuk dalam kategori hubungan yang kuat.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kondisi BCS yang relatif homogen pada skor ideal (BCS 3) di Desa Sukamakmur berkontribusi terhadap tercapainya interval beranak yang sebagian besar berada pada kisaran ideal (12-14 bulan). Hal ini mengindikasikan bahwa manajemen pakan yang diterapkan oleh peternak, meskipun masih dalam sistem pemeliharaan rakyat, mampu menjaga keseimbangan nutrisi ternak sehingga mendukung performa reproduksi yang baik. Kondisi tubuh ternak yang stabil dinilai menjadi faktor kunci dalam mempertahankan efisiensi reproduksi.

Temuan ini sejalan dengan berbagai hasil penelitian sebelumnya (Wicaksana dan Arifin, 2020; Putra, *et al.*, 2023; Hamka dan Budiyanto, 2025; Goodluck, *et al.*, 2025) yang menyatakan bahwa *Body Condition Score* (BCS) merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan performa reproduksi sapi potong. Sapi dengan BCS optimal memiliki tingkat keberhasilan reproduksi yang lebih tinggi, termasuk waktu kembali berahi yang lebih cepat dan interval beranak yang lebih pendek dibandingkan dengan sapi yang memiliki BCS rendah atau terlalu tinggi. Hasil penelitian ini memperkuat teori bahwa status kondisi tubuh memiliki peran strategis dalam menentukan efisiensi reproduksi ternak.

Meskipun hubungan yang ditemukan tergolong kuat, perlu dipahami bahwa interval beranak tidak hanya dipengaruhi oleh BCS semata. Faktor lain seperti manajemen pakan, kesehatan reproduksi, deteksi birahi serta keberhasilan perkawinan atau inseminasi buatan juga turut berperan dalam menentukan panjang pendeknya interval beranak. Sebab itu, *Body Condition Score* dapat dipandang sebagai indikator penting tetapi bukan satu-satunya faktor penentu dalam sistem reproduksi sapi potong.

Hasil analisis korelasi ini secara keseluruhan memberikan bukti empiris bahwa peningkatan kondisi tubuh ternak melalui manajemen pakan yang baik berpotensi untuk memperbaiki efisiensi reproduksi, yang tercermin dari interval beranak yang lebih pendek. Temuan ini memiliki implikasi praktis yang penting bagi peternak rakyat, di mana pengelolaan kondisi tubuh ternak melalui pemantauan BCS secara rutin dapat dijadikan sebagai strategi sederhana namun efektif untuk meningkatkan produktivitas reproduksi sapi potong.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu: 1) kondisi *Body Condition Score* (BCS) pada sapi potong di Desa Sukamakmur didominasi oleh skor 3 yang menunjukkan bahwa sebagian besar ternak berada dalam kondisi tubuh yang ideal dan memiliki keseimbangan antara cadangan energi dan kebutuhan fisiologis, 2) interval beranak (*calving interval*) pada sebagian besar ternak berada dalam rentang 12-14 bulan yang termasuk dalam kategori ideal dan mencerminkan efisiensi reproduksi yang baik pada sistem peternakan rakyat, 3) hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan kuat antara BCS dengan interval beranak (koefisien korelasi -0,738; signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) dimana arah hubungan yang negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai BCS, maka interval beranak cenderung semakin pendek. BCS dapat digunakan sebagai indikator praktis dalam memprediksi dan mengendalikan efisiensi reproduksi, khususnya dalam sistem pemeliharaan rakyat yang memiliki keterbatasan dalam penerapan teknologi peternakan modern.

Saran yang dapat disampaikan yaitu: 1) peternak disarankan untuk melakukan pemantauan rutin terhadap kondisi tubuh ternak (BCS) sebagai bagian dari manajemen pemeliharaan ternak, 2) penyuluh perlu meningkatkan kegiatan pembinaan terkait teknik penilaian BCS yang sederhana dan aplikatif, dan pengelolaan reproduksi (deteksi birahi dan waktu inseminasi), dan 3) peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah variabel penelitian lain yang berpotensi memengaruhi interval beranak, menggunakan desain penelitian longitudinal untuk melihat dinamika perubahan BCS dan menambah jumlah sampel yang lebih besar serta cakupan wilayah penelitian yang lebih luas.

Reference

- Adnyana, B. 2020. Analisis Statistik: Deskriptif dan Induktif dengan Menggunakan Program SPSS. Raja Grafindo Persada. Singaraja.
- Bareki, N., dan S.K. Kgaswane. 2024. *Evaluation of Calving Interval of Smallholder Beef Cattle Herds in the Dr Kenneth Kaunda District, North West Province, South Africa*. Applied Anim. Husbandry & Rural Dev. Vol.17: 12-17.
- Budiawan, A., M.N. Ihsan dan S. Wahjuningsih. 2015. Hubungan *Body Condition Score* Terhadap *Service per Conception* dan *Calving Interval* Sapi Potong Peranakan Ongole di Kecamatan Babat Kabupaten Lamongan. Jurnal Ternak Tropika Vol.16(1):34-39.
- Dezetter, C., F. Bidan, L. Delaby, F. Blanc, S. Freret dan N. Bedere. 2024. *Association Between Body Condition Profiles, Milk Production and Reproduction Performance in Holstein and Normande Cows*. Journal of Dairy Science Vol.107(12): 11621-11638.
- Hilmiati, N., N. Ilham, J. Nulik dan E.S. Rohaeni. 2024. *Smallholder Cattle Development in Indonesia: Learning from the Past for an Outcome-Oriented Development Model*. Int. Journal of Design & Nature and Ecodynamics 19(1): 169-184.
- Kementerian Pertanian RI. 2025. Keputusan Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan Nomor 13718/KPTS/HK.160/F/12/2025 Tentang Rencana Strategis Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Tahun 2025-2029.
- Kurati, S.P., R. G. Manjula, T. Swetha dan B. Deepthipriya. 2024. *An Update on Body Condition Scoring (BCS) System in Cattle Production and Reproduction Management*. Int. J. of Vet.Sci and Anim. Husbandry Vol.9(5): 219-220.
- Mashur dan P.A. Wibowo. 2021. Kajian 28 Masalah Peternakan Rakyat Sapi Potong Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN. UNISNU Pres.
- Napitupulu, F. Y., H.F.N. Lopian dan E. Pujihastuti. 2024. Kinerja Reproduksi Sapi Peranakan Ongole di Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Zootec* Vol.44(1): 10-18.

- Ningsih, M.M., Yendraliza dan Sadarman. 2026. Perbandingan Penampilan Reproduksi Sapi Potong Milik Peternak Biasa dengan Peternak Penerima Hibah di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Peternakan Lokal* Vol.8(1): 85-93.
- Prasetyo, Y., M. Hartono dan Siswanto. 2025. *Calving Interval* Sapi Perah Laktasi di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden Purwokerto Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Peternakan Terpadu* Vol.3(1): 7-14.
- Putra, K.A.K., M.A. Prasetya dan M Lena. 2023. Pengaruh *Body Condition Score* (BCS) Terhadap Efisiensi Reproduksi Sapi Bali di Kabupaten Sorong. *JTAR* Vol.4(1): 52-62.
- Rahmat, R. 2023. Hubungan BCS Terhadap *S/C*, *Calving Interval* dan *Estrus Post Partum* pada Sapi Bali Betina di Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar. Skripsi. Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Sulawesi Barat.
- Rinaldi, A., Novalia dan M. Syazali. 2020. *Statistika Inferensial untuk Ilmu Sosial dan Pendidikan*. IPB Press.
- Warsi, Y.Z.W. Purba, W. Saleh dan N. Ahmadi. 2025. Analisis Kontribusi Usaha Ternak Sapi Potong Terhadap Pendapatan Keluarga di Kecamatan Banyuasin III Kabupaten Banyuasin. *JIMANGGIS* Vol.6(2): 99-115.
- Wicaksana, K., dan D.N. Arifin. 2020. Hubungan *Calving Interval* Terhadap Skor BCS dan Umur Pertama Dikawinkan Sapi PO di Kecamatan Tanjung Sari. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari*, November 2020: 124-129.