

Status Praesen Sapi Bali Betina pada Kebuntingan Trimester Ke-III

(PRAESEN STATUS OF FEMALE BALI CATTLE IN THE THIRD TRIMESTER OF PREGNANCY)

Maureen Rosanti Hamangau^{1*}, I Nyoman Suartha², I Gusti Ngurah Bagus Trilaksana³

¹Mahasiswa Pendidikan Sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

²Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

³Laboratorium Reproduksi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

*Corresponding author email: mhamangaul@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status praesen yang meliputi suhu tubuh, frekuensi respirasi, frekuensi detak jantung dan frekuensi denyut pulsus pada sapi bali betina dengan umur kebuntingan trimester ketiga yaitu umur kebuntingan 7 bulan, 8 bulan dan 9 bulan serta untuk mengetahui pengaruh umur kebuntingan terhadap status praesen. Penelitian dilakukan di Sentra Pembibitan Sapi Bali di Desa Sobangan Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung dengan menggunakan rancangan acak lengkap dimana umur kebuntingan menjadi kelompok yang akan diteliti dan analisis data dilakukan menggunakan analisis varian. Hasil penelitian menunjukkan suhu tubuh pada umur kebuntingan 7, 8 dan 9 bulan adalah $38,12 \pm 0,94$; $38,16 \pm 0,50$ dan $38,37 \pm 0,98$. Frekuensi respirasi pada umur kebuntingan 7, 8 dan 9 bulan adalah $17,71 \pm 3,34$; $19,05 \pm 3,22$ dan $20,87 \pm 4,86$. Frekuensi detak jantung pada umur kebuntingan 7, 8 dan 9 bulan adalah $85,22 \pm 12,19$ dan $85,44 \pm 15,37$ dan $92,23 \pm 12,78$. Frekuensi denyut pulsus pada umur kebuntingan 7, 8 dan 9 bulan adalah $78,39 \pm 10,37$; $81,57 \pm 10,73$ dan $88,18 \pm 13,01$; Analisis statistik menunjukkan terjadi perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) terhadap suhu tubuh, frekuensi respirasi, detak jantung dan denyut pulsus pada umur kebuntingan 7, 8 dan 9 bulan. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa umur kebuntingan mempengaruhi status praesen yang meliputi suhu tubuh, frekuensi respirasi, frekuensi detak jantung dan frekuensi denyut pulsus pada sapi bali umur kebuntingan trimester ketiga. Perlu dilakukan penelitian tentang status praesen menjelang terjadinya kelahiran.

Kata kunci: Sapi bali; status praesen; umur kebuntingan

Abstract

This study aim to determine the praesen status which includes body temperature, frequency of respiration, frequency of heart rate and frequency of pulse in female bali cattle with gestational age in the third semester of pregnancy, namely gestational age of 7 months, 8 months and 9 months and to determine the effect of gestational age on the praesen status. The study was conducted at the Bali Cattle Breeding Center in Sobangan village Mengwi District Badung Regency used completely randomized design where gestational age was the group to be studied and analysis data was carried out using Analysis of Variance. The results showed that body temperature at 7, 8 and 9 months of gestation were $38,12 \pm 0,94$; $38,16 \pm 0,50$ dan $38,37 \pm 0,98$. The frequency of respiration at 7, 8 and 9 months of gestation were $17,71 \pm 3,34$; $19,05 \pm 3,22$ and $20,87 \pm 4,86$. The heart rate at 7, 8 and 9 months of gestation were $85,22 \pm 12,19$ and $85,44 \pm 15,37$ and $92,23 \pm 12,78$. The pulse frequency at 7, 8 and 9 months of gestation were $78,39 \pm 10,37$; $81,57 \pm 10,73$ and $88,18 \pm 13,01$; Statistical analysis shown that there were significant differences ($p < 0,05$) in body temperature, respiration frequency, heart rate and pulse rate at 7, 8 and 9 months of gestation. The conclusion is that gestational age affects praesen status which includes body temperature, frequency of respiration, frequency of heart rate and frequency of pulse rate in bali cattle at the third trimester of pregnancy. It is necessary to do research on the praesen status before parturition occurs.

Keywords: Bali cattle; praesen status; gestational age

PENDAHULUAN

Sapi bali merupakan salah satu bangsa sapi asli dan murni Indonesia yang merupakan keturunan asli banteng. Propinsi Bali merupakan daerah penyebaran utama sapi bali, sedangkan daerah penyebaran lainnya di Indonesia adalah Sulawesi, Kalimantan, Lampung, Bengkulu, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Selain di Indonesia sapi bali juga dapat ditemukan di beberapa negara seperti di Timor Leste, Malaysia dan Australia (Kadarsih, 2004; Batan, 2006). Sapi bali memiliki daya adaptasi dan penampilan reproduksi yang tinggi sehingga banyak dipelihara untuk dikembangkan. Angka konsepsi pada sapi bali dapat mencapai 85,9% dan persentase beranak sekitar 70-81% (Murtidjo, 1990; Handiwirawan dan Subandriyo, 2004). Pada lahan kritis sapi bali masih bisa bertahan hidup bahkan berproduksi dibandingkan dengan bangsa sapi lainnya (Murtidjo, 1990).

Status praesen adalah kondisi fisiologis hewan saat ini atau keadaan umum normal dari hewan. Hal yang termasuk status praesen adalah suhu tubuh, frekuensi respirasi, frekuensi detak jantung dan frekuensi pulsus (denyut nadi). Status praesen tergantung pada umur, jenis kelamin dan aktivitas hewan. Frekuensi nafas sapi dewasa normal adalah 15–35 kali per menit, sedangkan anak sapi (pedet) dalam masa pertumbuhan memiliki frekuensi nafas normal 20–40 kali per menit. Periode kebuntingan pada sapi terbagi menjadi 3 trimester yaitu trimester pertama dengan umur kebuntingan 1 sampai 3 bulan, trimester kedua dengan umur kebuntingan 4 sampai 6 bulan dan trimester ketiga dengan umur kebuntingan 7 sampai 9 bulan. Perkembangan janin selama masa kebuntingan akan menyebabkan terjadinya perbedaan aktivitas fisiologis pada hewan yang sedang bunting. Penelitian ini mencatat status praesen sapi bali pada masa kebuntingan trimester ketiga.

METODE PENELITIAN

Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sapi bali betina bunting sehat secara klinis dalam masa kebuntingan trimester ketiga (7-9 bulan). Masing-masing 7 bulan sebanyak 15 ekor, 8 bulan sebanyak 15 ekor dan 9 bulan sebanyak 15 ekor maka jumlah keseluruhan adalah 45 ekor yang dipelihara di Sentra Pembibitan Sapi Bali Desa Sobangan Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Prosedur pengambilan sampel dilakukan pada pagi (pukul 06.00-08.00), siang (pukul 12.00-14.00) dan sore hari (pukul 16.00-18.00).

Variabel Penelitian dan Metode Pengumpulan Data

Variabel dari penelitian ini meliputi suhu tubuh, frekuensi respirasi, frekuensi detak jantung dan frekuensi denyut pulsus. Pengukuran suhu tubuh dilakukan menggunakan termometer digital melalui rektum. Pengukuran suhu dihentikan setelah termometer digital memberikan sinyal sebagai tanda suhu tubuh maksimal. Pemeriksaan respirasi dilakukan dengan merasakan hembusan nafas dari sapi dengan cara meletakkan punggung tangan didepan lubang hidung sapi selama satu menit. Penentuan frekuensi respirasi diusahakan pada saat hewan dalam keadaan tenang. Frekuensi detak jantung dihitung dengan mendengarkan detak jantung di daerah dada menggunakan stetoskop. Pemeriksaan dilakukan selama satu menit untuk mendapatkan frekuensi detak jantung per menit. Pemeriksaan frekuensi denyut nadi (pulsus) dilakukan dengan merasakan denyutan arteri koksigeal (arteri di daerah ventral ekor) yang dilakukan selama satu menit. Seluruh pengukuran status praesen diulang sebanyak tiga kali dan hasil yang diperoleh kemudian di rata-ratakan untuk mendapatkan hasil pengukuran.

Analisis Data

Data penelitian yang diperoleh ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif dan diuji menggunakan uji

ANOVA, bila terdapat perbedaan yang bermakna maka dilanjutkan dengan uji Duncan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Suhu Tubuh

Tabel 1 dibawah ini menyajikan rata-rata suhu tubuh sapi bali betina pada umur kebuntingan trimester ketiga yaitu umur kebuntingan 7 bulan, 8 bulan dan 9 bulan yang diukur pada pagi, siang dan sore hari.

Frekuensi Respirasi

Hasil pengukuran frekuensi respirasi disajikan pada tabel 2 dibawah ini

Frekuensi Detak Jantung

Hasil pengukuran detak jantung disajikan pada tabel 3 dibawah ini

Frekuensi Pulsus

Hasil pengukuran frekuensi pulsus disajikan pada tabel 4 dibawah ini,

Pembahasan

Status praesen tergantung pada aktivitas fisik hewan tersebut, waktu pengukuran, kondisi lingkungan dan aktivitas reproduksi dari hewan tersebut (Dwatmadji *et al.* 2004, Beatty *et al.* 2006). Hal ini sesuai dengan pendapat Sudarmoyo.,1995; Madu *et al.*, 2015 menyatakan bahwa peningkatan suhu tubuh juga disebabkan oleh suhu lingkungan. Perubahan rektal tersebut sejalan dengan perubahan suhu udara yang meningkat. Pada penelitian ini, suhu tubuh pagi hari pada semua umur kebuntingan tidak terjadi perbedaan dan peningkatan suhu terjadi pada siang dan sore hari, hal ini sejalan dengan terjadinya peningkatan aktivitas metabolisme hewan tersebut. Produksi panas oleh tubuh secara tidak langsung bergantung pada makanan yang diperoleh dan banyaknya persediaan makanan dalam saluran pencernaan (Dukes, 1995; Sari *et al.*, 2016).

Peningkatan frekuensi respirasi sejalan dengan peningkatan suhu tubuh untuk melepaskan panas (Guyton, 1990). Pada penelitian ini peningkatan frekuensi respirasi terjadi sejalan dengan perubahan

kondisi lingkungan (pagi, siang dan sore) dan peningkatan umur kebuntingan. Rumentor (2003) menyatakan bahwa meningkatnya frekuensi respirasi sebagai salah satu indikator terjadinya stres akibat panas pada sapi perah. Semakin meningkatnya umur kebuntingan maka akan terjadi peningkatan kebutuhan oksigen induk sehingga akan terjadi peningkatan frekuensi respirasi. Pada penelitian ini terjadi perbedaan frekuensi respirasi saat pagi, siang dan sore hari, demikian pula umur kebuntingan 7, 8 dan 9 bulan terjadi peningkatan frekuensi respirasi akibat terjadinya peningkatan aktivitas metabolisme sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh. Serang *et al.* (2016) mengemukakan bahwa untuk melepaskan panas akibat hasil metabolisme maka akan terjadi peningkatan frekuensi respirasi. Dalam mempertahankan keseimbangan panas tubuhnya, sapi berupaya membuang panas dengan mempercepat frekuensi nafas. Hal ini menunjukkan bahwa sapi yang menerima beban panas lebih besar akan berusaha membuang panas yang diterima lebih besar. Frekuensi respirasi dipengaruhi oleh ukuran tubuh, umur, aktifitas fisik, kegelisahan, suhu lingkungan, kebuntingan, adanya gangguan pada saluran pencernaan, kondisi kesehatan hewan, dan posisi hewan (Kelly, 1984). Hasil penelitian ini menunjukkan frekuensi respirasi pada umur kebuntingan trimester ketiga adalah 17,71 sampai 20,87 kali per menit, lebih rendah dibandingkan dengan apa yang dilaporkan oleh Batan (2006) yang menyatakan bahwa frekuensi respirasi pada sapi bali adalah 26 sampai 50 kali per menit.

Frekuensi detak jantung dipengaruhi oleh aktivitas fisik, kondisi lingkungan dan status reproduksi hewan (Mauladi, 2009). Pada penelitian ini nampak bahwa waktu pengukuran (pagi, siang dan sore) berpengaruh terhadap frekuensi detak jantung, demikian umur kebuntingan akan berpengaruh terhadap frekuensi detak jantung. Semakin tua umur kebuntingan

maka frekuensi detak jantung akan meningkat. Menurut Kelly (1984), frekuensi detak jantung normal pada sapi dewasa adalah 55-80 kali per menit dan frekuensi detak jantung sapi betina yang sedang bunting dapat meningkat hingga 15-40%, maka secara langsung frekuensi pulsus juga akan meningkat karena keduanya selalu sinkron. Rosenberger (1979), menyatakan bahwa frekuensi detak jantung sapi bunting yang berada di dataran rendah adalah 70-90/menit. Hasil penelitian ini menunjukkan frekuensi detak jantung pada umur kebuntingan 7 bulan adalah 85,22 kali per menit, umur kebuntingan 8 bulan sehingga adalah 85,44 kali per menit dan umur kebuntingan 9 bulan adalah 92,23 kali per menit. Peningkatan detak jantung sejalan dengan peningkatan umur kebuntingan karena jantung berfungsi untuk memompa aliran darah tidak hanya untuk tubuh induk tetapi juga memompa aliran darah menuju fetus melalui arteria uterina mediana sehingga peningkatan umur kebuntingan akan menyebabkan peningkatan aliran darah menuju fetus. Sedangkan frekuensi detak jantung sapi bali pada kebuntingan trimester kedua dengan hasil $67,40 \pm 8,41$ kali/menit, $75,93 \pm 8,62$ kali/menit dan $76,06 \pm 11,40$ kali/menit menunjukkan semakin bertambah umur kebuntingan, frekuensi detak jantung sapi bali betina semakin meningkat (Rona *et al.*, 2016).

Semakin meningkatnya umur kebuntingan maka aliran darah menuju ke fetus akan meningkat sehingga akan meningkatkan frekuensi denyut pulsus. Peningkatan frekuensi detak jantung akan mempengaruhi frekuensi denyut pulsus untuk mengalirkan darah sesuai dengan detak jantung. Pada penelitian ini frekuensi denyut pulsus pada umur kebuntingan 7 bulan adalah 78,39 kali per menit, umur 8 bulan adalah 81,57 kali per menit dan umur 9 bulan adalah 88,18 kali per menit, meningkat sejalan dengan peningkatan umur kebuntingan. Semakin tua umur kebuntingan maka semakin tinggi jumlah kebutuhan nutrisi dari fetus sehingga akan

terjadi peningkatan aliran darah pada arteria uterina media (Mahaputra *et al.* 2011). Peningkatan aliran darah yang menuju kearah fetus melalui arteria uterina dapat dirasakan melalui palpasi rektal dengan merasakan adanya fremitus arteria uterina. Peningkatan frekuensi pulsus pada siang hari berhubungan dengan meningkatnya suhu lingkungan, adanya fetus dalam rahim serta aktivitas makan. Pemberian pakan yang dilakukan 2 kali yaitu menjelang siang dan sore hari pada sapi-sapi penelitian akan menyebabkan aktivitas metabolisme di dalam tubuh meningkat sehingga berpengaruh terhadap frekuensi pulsus pada siang hari yang lebih tinggi dibandingkan pada pagi hari. Sedangkan hasil penelitian sapi bali kebuntingan trimester pertama dengan frekuensi pulsus $74,93 \pm 7,67$ kali/menit; $76,86 \pm 7,57$ kali/menit; dan $78,20 \pm 8,55$ kali/menit. (Jinorati *et al.*, 2016).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan status praesen pada sapi bali berupa suhu tubuh, frekuensi respirasi, frekuensi detak jantung dan frekuensi denyut pulsus sejalan dengan peningkatan umur kebuntingan pada umur kebuntingan trimester ketiga.

Saran

Mengingat kurangnya informasi tentang status praesen sapi bali yang sedang bunting maka hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk penelitian selanjutnya. Perlu dilakukan penelitian tentang status praesen pada sapi bali pada saat menjelang partus yaitu saat tanda-tanda partus mulai muncul.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana dan seluruh staff di Sentra Pembibitan Sapi Bali Desa Sobangan Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung yang telah memberikan izin serta

sarana dan prasarana selama penulis melakukan penelitian sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Serta semua pihak yang membantu dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Batan IW. 2006. *Sapi Bali dan penyakitnya*. Denpasar: Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana.
- Beatty DT, Barnes A, Taylor E, Petchick D, McCarthy M, Maloney SK. 2006. Physiological responses of *bos taurus* and *bos indicus* cattle to prolonged, continuous heat and humidity. *J Anim. Sci.* 84: 972-985.
- Dukes. 1995. The Physiology of domestic animal. A Division of Cornell University Press, Ithaca New York.
- Dwatmadji, Suteky T, Soetrisno E, Bejo, Manurung BP. 2004. Kemampuan kerja sapi bali pada sistem integrasi sapi-kelapa sawit di Bengkulu. Seminar Nasional Sistem Integrasi Tanaman-Ternak.
- Guyton AC. 1990. Fisiologi kedokteran II. Edisi Ke-5. E.G.C. Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta.
- Handiwirawan E, Subandriyo. 2004. Potensi dan keragaman sumberdaya genetik sapi Bali. *Wartazoa.* 14(3): 50-60.
- Jinorati KY, Suartha IN, Gunata IK. 2016. Frekuensi Pulsus Sapi Bali Pada Masa Kebuntingan Trimester Pertama di Sentra Pembibitan Sapi Bali, Desa Sobangan, Mengwi Badung. *Bul. Vet. Udayana.* 8(2): 117-121.
- Kadarsih S. 2004. Performance sapi Bali berdasarkan ketinggian tempat di daerah transmigrasi Bengkulu: I. Performance Pertumbuhan. *J. Ilmu Pertanian Indon.* 6(1): 50-56.
- Kelly WR. 1984. *Veterinary clinical diagnosis*. London: Bailliere Tindall.
- Mahaputra L, Mustofa I, Utama S, Restiadi TI, Mulyati S. 2011. Ilmu kebidanan veteriner. Airlangga University Press. Surabaya.
- Mauladi A. 2009. Suhu tubuh, frekuensi, jantung dan nafas induk sapi friesian holstein bunting yang divaksin dengan vaksin avian influenza H5N1. Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor.
- Murtidjo BA. 1990. Beternak sapi potong. Kanisius, Yogyakarta.
- Rona TL, Suartha IN, Budiasa MK. 2016. Frekuensi Detak Jantung Sapi Bali Betina Pada Kebuntingan Trimester ke II. *Bul. Vet. Udayana.* 8(2): 106-111.
- Rosenberger G. 1979. Clinical examination of cattle. Berlin & Hamburg: Verlag Paul Parley.
- Rumentor SD. 2003. Stres panas pada sapi perah laktasi. *Makalah Falsafah Sains*. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Sari SRPW, Suartha IN, Batan IW. 2016. Status Praesen Sapi Bali. *Bul. Vet. Udayana.* 8(1): 36-43.
- Serang PM, Suartha IN, Arjentina IPGY. 2016. Frekuensi Respirasi Sapi Bali Betina Dewasa di Sentra Pembibitan Sapi Bali Desa Sobangan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. *Bul. Vet. Udayana.* 8(1): 25-29.
- Sudarmoyo B. 1995. Ilmu Lingkungan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Tabel 1 Rata-rata ($\bar{x} \pm SD$) suhu tubuh sapi bali betina pada umur kebuntingan trimester ketiga

Umur Kebuntingan	Waktu Pengukuran	Rata rata (waktu pengukuran)	Rata rata (umur kebuntingan)
7 bulan	Pagi	37,83 \pm 0,32 ^a	38,12 \pm 0,94 ^a
	Siang	38,14 \pm 1,53 ^b	
	Sore	38,40 \pm 0,26 ^b	
8 bulan	Pagi	37,99 \pm 0,56 ^a	38,16 \pm 0,50 ^a
	Siang	38,33 \pm 0,35 ^b	
	Sore	38,16 \pm 0,50 ^b	
9 bulan	Pagi	37,567 \pm 1,06 ^a	38,37 \pm 0,98 ^b
	Siang	38,544 \pm 0,67 ^b	
	Sore	38,996 \pm 0,57 ^b	

Keterangan: Huruf superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$)

Tabel 2 Rata-rata ($\bar{x} \pm SD$) frekuensi respirasi sapi bali betina pada umur kebuntingan trimester ketiga

Umur Kebuntingan	Waktu Pengukuran	Rata rata (waktu pengukuran)	Rata rata (umur kebuntingan)
7 bulan	Pagi	16.73 \pm 3.313 ^a	17.71 \pm 3.34 ^a
	Siang	18.56 \pm 2.776 ^a	
	Sore	17.84 \pm 3.680 ^a	
8 bulan	Pagi	16.33 \pm 2.316 ^a	19.05 \pm 3.22 ^b
	Siang	19.82 \pm 2.758 ^b	
	Sore	21.00 \pm 2.567 ^b	
9 bulan	Pagi	19.24 \pm 4.588 ^a	20.87 \pm 4.86 ^c
	Siang	21.80 \pm 4.388 ^a	
	Sore	21.58 \pm 5.233 ^a	

Keterangan: Huruf superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$)

Tabel 3 Rata-rata ($\bar{x} \pm SD$) frekuensi detak jantung sapi bali betina pada umur kebuntingan trimester ketiga

Umur Kebuntingan	Waktu Pengukuran	Rata rata (waktu pengukuran)	Rata rata (umur kebuntingan)
7 bulan	Pagi	78.36 \pm 11.197 ^a	85.22 \pm 12.19 ^a
	Siang	89.84 \pm 9.468 ^b	
	Sore	87.47 \pm 12.734 ^c	
8 bulan	Pagi	94.73 \pm 13.205 ^a	85.44 \pm 15.37 ^a
	Siang	73.69 \pm 12.384 ^b	
	Sore	87.91 \pm 12.484 ^b	
9 bulan	Pagi	81.84 \pm 10.234 ^a	92.23 \pm 12.78 ^b
	Siang	94.44 \pm 10.239 ^b	
	Sore	100.40 \pm 10.199 ^b	

Keterangan: Huruf superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$)

Tabel 4 Rata-rata ($\bar{x} \pm SD$) frekuensi pulsus sapi bali betina pada umur kebuntingan trimester ketiga

Umur Kebuntingan	Waktu Pengukuran	Rata rata (waktu pengukuran)	Rata rata (umur kebuntingan)
7 bulan	Pagi	68.78 \pm 7.874 ^a	78.39 \pm 10.37 ^a
	Siang	80.09 \pm 7.968 ^b	
	Sore	86.29 \pm 6.462 ^c	
8 bulan	Pagi	72.47 \pm 9.771 ^a	81.57 \pm 10.73 ^b
	Siang	83.49 \pm 5.727 ^b	
	Sore	88.76 \pm 8.988 ^b	
9 bulan	Pagi	78.40 \pm 10.817 ^a	88.18 \pm 13.01 ^c
	Siang	89.20 \pm 10.689 ^b	
	Sore	96.93 \pm 10.336 ^b	

Keterangan: Huruf superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$)