

Analisis Efisiensi Penggunaan Tenaga Kerja Pada Peternakan Ayam Broiler Dengan Pola Kemitraan di Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon

Labor Utilization Efficiency Analysis in Contract Broiler Farming in Leitimur Selatan District, Ambon City

Citra Herawati¹⁾, Michel Johan Matatula²⁾, Jomima Martha Tatipikalawan^{3*)}

^{1,2,3} Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Unibversitas Pattimura, Ambon

*Corresponding Author e-mail: tjomimamartha@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi tenaga kerja dan faktor-faktor yang memengaruhinya pada usaha peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan di Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif terhadap 10 peternak yang dipilih secara purposive. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Efisiensi tenaga kerja dianalisis berdasarkan efisiensi produktivitas, efisiensi waktu kerja, dan efisiensi biaya tenaga kerja, sedangkan faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja pada peternakan ayam broiler pola kemitraan tergolong cukup efisien. Rata-rata efisiensi produktivitas mencapai $147,50 \pm 47,80\%$, efisiensi waktu kerja sebesar $118 \pm 9,53\%$, dan proporsi biaya tenaga kerja sebesar $20,82 \pm 7,32\%$. Hasil regresi menunjukkan bahwa pengalaman beternak, tingkat pendidikan, skala usaha, jumlah tenaga kerja, dan biaya tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap efisiensi tenaga kerja ($p < 0,05$), sedangkan umur peternak tidak berpengaruh signifikan ($p > 0,05$). Skala usaha merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi efisiensi tenaga kerja. Peningkatan efisiensi dapat dilakukan melalui penguatan kapasitas peternak, optimalisasi penggunaan tenaga kerja, dan peningkatan pembinaan teknis oleh perusahaan mitra.

Kata kunci: efisiensi tenaga kerja; ayam broiler; pola kemitraan.

Abstract

This study aimed to analyze labor efficiency and the factors affecting it in broiler chicken farming under a partnership scheme in Leitimur Selatan District, Ambon City. This study employed a quantitative descriptive approach using a survey method and involved 10 broiler farmers selected through purposive sampling. Data were collected through questionnaires, interviews, field observations, and documentation. Labor efficiency was assessed based on productivity efficiency, working time efficiency, and labor cost efficiency, while the determinants of labor efficiency were analyzed using multiple linear regression. The results showed that labor utilization in partnership-based broiler farms was relatively efficient. The average productivity efficiency was $147.50 \pm 47.80\%$, working time efficiency was $118 \pm 9.53\%$, and the proportion of labor costs was $20.82 \pm 7.32\%$. Regression analysis revealed that farming experience, education level, farm scale, number of workers, and labor costs significantly affected labor efficiency ($p < 0.05$), whereas farmer age had no significant effect ($p > 0.05$). Farm scale was identified as the most dominant factor influencing labor efficiency. Improving labor efficiency can be achieved through enhancing farmers' capacity, optimizing labor utilization according to farm needs, and strengthening technical assistance provided by partner companies.

Keywords: labor efficiency; broiler chicken farming; partnership scheme.

Received: 30 Agustus 2026

Accepted: 26 September 2026

© 2026 Citra Herawati, Michel Johan Matatula, Jomima Martha Tatipikalawan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

A. PENDAHULUAN

Subsektor peternakan memiliki peranan penting dalam penyediaan pangan hewani dan peningkatan pendapatan masyarakat. Salah satu komoditas unggulan yang berkembang pesat

adalah ayam broiler karena memiliki siklus produksi yang relatif singkat, permintaan pasar yang tinggi, serta nilai ekonomi yang menjanjikan. Di Indonesia, usaha peternakan ayam broiler banyak dikembangkan melalui pola kemitraan inti-plasma yang memungkinkan peternak memperoleh akses terhadap bibit, pakan, obat-obatan, teknologi, dan jaminan pemasaran.

Di Kota Ambon, ayam broiler merupakan salah satu sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat. Tingginya permintaan daging ayam belum sepenuhnya dapat dipenuhi oleh produksi lokal sehingga pasokan masih bergantung pada daerah lain. Ketidakseimbangan antara permintaan dan produksi lokal memengaruhi stabilitas harga dan berkontribusi terhadap inflasi komoditas pangan di Kota Ambon (Lawalata *et al.*, 2023; Heatubun & Matatula, 2022). Kondisi ini mendorong pengembangan usaha peternakan ayam broiler berbasis kemitraan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kapasitas produksi lokal.

Keberhasilan usaha ayam broiler tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana produksi, tetapi juga oleh efisiensi penggunaan faktor produksi, terutama tenaga kerja. Tenaga kerja berperan dalam seluruh aktivitas pemeliharaan, mulai dari pemberian pakan, pengelolaan kandang, pengendalian kesehatan ternak hingga kegiatan panen. Penggunaan tenaga kerja yang tidak efisien dapat meningkatkan biaya produksi dan menurunkan produktivitas usaha. Oleh karena itu, efisiensi tenaga kerja menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan usaha peternakan ayam broiler berbasis kemitraan. Dalam sistem peternakan ayam broiler, tenaga kerja merupakan salah satu input produksi yang berkontribusi langsung terhadap pencapaian produktivitas, efisiensi biaya usaha dan daya saing, sehingga pengelolaannya harus dilakukan secara optimal untuk memperoleh keuntungan (Aji *et al.*, 2023; Amam, 2022; Utami *et al.*, 2024).

Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada analisis efisiensi usaha secara umum, efisiensi teknis, maupun efisiensi penggunaan pakan dan modal. Kajian yang secara khusus menganalisis efisiensi tenaga kerja pada peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan masih relatif terbatas, terutama di wilayah Indonesia Timur. Selain itu, penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi tenaga kerja pada usaha ayam broiler berbasis kemitraan di Kota Ambon hingga saat ini masih sangat sedikit ditemukan. Padahal, karakteristik wilayah, ketersediaan tenaga kerja, dan sistem kemitraan yang diterapkan dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap tingkat efisiensi tenaga kerja.

Berdasarkan kondisi tersebut dilakukan analisis efisiensi tenaga kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, skala usaha, jumlah tenaga kerja, dan biaya tenaga kerja. Identifikasi faktor-faktor tersebut diperlukan sebagai dasar dalam merumuskan strategi peningkatan efisiensi dan produktivitas usaha peternakan ayam broiler. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat efisiensi penggunaan tenaga kerja pada usaha peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan di Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi tenaga kerja pada usaha peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan, sehingga dapat diperoleh informasi yang dapat digunakan sebagai dasar dalam upaya peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha peternakan ayam broiler di wilayah penelitian.

B. METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive* karena merupakan salah satu sentra peternakan ayam broiler yang menerapkan pola kemitraan.

Jenis Data

Penelitian menggunakan: Data primer, diperoleh melalui wawancara langsung dan pengisian kuesioner oleh peternak. Data sekunder, diperoleh dari instansi terkait, perusahaan mitra, serta berbagai literatur yang relevan dengan penelitian.

Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Responden penelitian sebanyak 10 peternak ayam broiler yang tergabung dalam pola kemitraan di Desa Hukurila, Leahari, dan Hutumury. Pemilihan responden dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria peternak yang aktif bermitra dengan perusahaan inti dengan lama kemitraan minimal 1 tahun.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah efisiensi tenaga kerja (Y), yang digunakan untuk menggambarkan tingkat efektivitas dan produktivitas penggunaan tenaga kerja pada usaha peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan. Sementara itu, variabel independen yang diduga memengaruhi efisiensi tenaga kerja meliputi umur peternak (X1), pengalaman beternak (X2), tingkat pendidikan (X3), skala usaha (X4), jumlah tenaga kerja (X5), dan biaya tenaga kerja (X6). Variabel-variabel tersebut dianalisis untuk mengetahui pengaruhnya terhadap tingkat efisiensi tenaga kerja pada usaha peternakan ayam broiler di Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon.

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu kuesioner, wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi. Kuesioner digunakan sebagai instrumen utama untuk memperoleh data mengenai karakteristik peternak, karakteristik usaha, penggunaan tenaga kerja, serta faktor-faktor yang berkaitan dengan efisiensi tenaga kerja. Wawancara dilakukan secara langsung dengan responden untuk menggali informasi yang lebih mendalam dan memperjelas jawaban yang diberikan dalam kuesioner. Observasi lapangan dilakukan untuk mengamati secara langsung kondisi usaha peternakan ayam broiler, aktivitas tenaga kerja, serta proses pemeliharaan ternak di lokasi penelitian. Selain itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian melalui pengumpulan berbagai dokumen, catatan, dan data pendukung yang relevan dengan tujuan penelitian.

Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengukur tingkat efisiensi tenaga kerja pada usaha peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan di Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon. Efisiensi tenaga kerja dianalisis berdasarkan tiga indikator, yaitu efisiensi produktivitas,

efisiensi waktu kerja, dan efisiensi biaya tenaga kerja. Selain itu, untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi tenaga kerja digunakan analisis regresi linear berganda.

1. Analisis Efisiensi Tenaga Kerja Berdasarkan Produktivitas

Efisiensi tenaga kerja berdasarkan produktivitas digunakan untuk mengetahui kemampuan tenaga kerja dalam menghasilkan output sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Perhitungan efisiensi produktivitas dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Efisiensi Tenaga Kerja (\%)} = \left(\frac{\text{Output Aktual}}{\text{Output Standar}} \right) \times 100$$

Keterangan:

- Output Aktual = jumlah produksi yang dihasilkan oleh tenaga kerja dalam periode tertentu.
- Output Standar = jumlah produksi ideal atau standar yang seharusnya dihasilkan berdasarkan target produktivitas.

2. Analisis Efisiensi Tenaga Kerja Berdasarkan Waktu Kerja

Efisiensi waktu kerja digunakan untuk mengukur kemampuan tenaga kerja dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu standar yang telah ditentukan. Perhitungan dilakukan dengan rumus:

$$\text{Efisiensi Tenaga Kerja (\%)} = \left(\frac{\text{Waktu Standar}}{\text{Waktu Aktual yang Dhabiskan}} \right) \times 100$$

Keterangan:

- Waktu Standar = waktu yang ditetapkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.
- Waktu Aktual = waktu yang benar-benar digunakan tenaga kerja dalam menyelesaikan pekerjaan.

3. Analisis Efisiensi Biaya Tenaga Kerja

Efisiensi biaya tenaga kerja digunakan untuk mengetahui kemampuan tenaga kerja dalam menghasilkan output produksi dibandingkan dengan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan. Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Efisiensi Biaya Tenaga Kerja} = \left(\frac{\text{Output Produksi}}{\text{Biaya Tenaga Kerja}} \right)$$

Keterangan:

- Output Produksi = total hasil produksi yang diperoleh selama satu periode produksi.
- Biaya Tenaga Kerja = total biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan tenaga kerja selama satu periode produksi.

4. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Tenaga Kerja

Untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi tenaga kerja digunakan analisis regresi linear berganda dengan model sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon$$

Keterangan:

- Y = Efisiensi tenaga kerja
 β_0 = Konstanta
 β_1 - β_6 = Koefisien regresi
 X_1 = Umur peternak (tahun)
 X_2 = Pengalaman beternak (tahun)
 X_3 = Tingkat pendidikan (tahun)
 X_4 = Skala usaha (jumlah DOC per periode)
 X_5 = Jumlah tenaga kerja (orang)
 X_6 = Biaya tenaga kerja (Rp/periode)
 ε = Galat (error term)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Peternak

Rata-rata umur peternak adalah $35,30 \pm 8,37$ tahun (Tabel 1), yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia produktif. Kondisi ini mengindikasikan bahwa peternak memiliki kapasitas kerja yang baik dan lebih berpotensi mengadopsi inovasi maupun teknologi budidaya untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan usaha. Peternak usia produktif cenderung lebih responsif terhadap adopsi teknologi dan praktik manajemen modern, terutama ketika didukung oleh pelatihan dan layanan penyuluhan (Wichean & Sungsanit, 2022; Birhanu *et al.*, 2022).

Tabel 1. Karakteristik Peternak dan Usaha Ayam Ayam Broiler Dengan Pola Kemitraan di Kecamatan Leitimur Selatan

Uraian	Nilai
Karakteristik Peternak:	
Umur (tahun)	35.3 ± 8.37
Lama Pendidikan formal (tahun)	$11 \pm 3,30$
Pengalaman beternak (tahun)	7.10 ± 2.83
Karakteristik Usaha:	
Rata-Rata Skala usaha (ekor)	$3105,00 \pm 974,92$
Jumlah Tenaga Kerja (orang)	1 - 5
Siklus Usaha (siklus/tahun)	5-6
Lama Pemeliharaan (hari)	37-40

Rata-rata lama pendidikan formal peternak mencapai $11,00 \pm 3,30$ tahun, yang menunjukkan menunjukkan sebagian besar peternak telah menempuh pendidikan hingga jenjang sekolah menengah atas. Tingkat pendidikan tersebut menjadi modal penting dalam memahami teknologi budidaya, menerapkan standar operasional pemeliharaan, serta menerima informasi dan inovasi yang diberikan oleh perusahaan mitra maupun penyuluh. Pendidikan formal yang lebih baik juga meningkatkan kapasitas peternak dalam mengakses informasi, mengevaluasi inovasi, dan mengambil keputusan manajerial, sehingga mendukung penerapan teknologi budidaya yang lebih efektif (Wichean & Sungsanit, 2022; Birhanu *et al.*, 2022)

Pengalaman beternak rata-rata $7,10 \pm 2,83$ tahun, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengalaman yang cukup dalam menjalankan usaha ayam

broiler. Pengalaman tersebut memungkinkan peternak memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengelola pemeliharaan, mengidentifikasi permasalahan di kandang, serta mengambil keputusan yang tepat untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha. Pengalaman beternak berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi teknis melalui perbaikan kemampuan manajerial dan pengambilan keputusan dalam usaha ayam broiler (Febrianto *et al.*, 2024; Myeki *et al.*, 2022).

Karakteristik Usaha

Dari aspek usaha, rata-rata skala pemeliharaan mencapai $3.105,00 \pm 974,92$ ekor per periode (Tabel 1), yang menunjukkan bahwa usaha ayam broiler yang dijalankan responden tergolong skala kecil hingga menengah. Skala usaha ini memungkinkan peternak menerapkan pengelolaan pemeliharaan secara lebih intensif, meskipun peluang untuk memperoleh keuntungan dari skala ekonomi (*economies of scale*) masih relatif terbatas dibandingkan usaha dengan populasi yang lebih besar. Peningkatan skala usaha memungkinkan pemanfaatan input produksi yang lebih efisien, sehingga biaya produksi per satuan output cenderung menurun dan daya saing usaha meningkat. Sebaliknya, peternakan dengan skala kecil umumnya menghadapi keterbatasan dalam memanfaatkan efisiensi skala sehingga biaya produksi relatif lebih tinggi (Setiadi *et al.*, 2022; Adeyonu & Odozi, 2022).

Jumlah tenaga kerja yang digunakan berkisar antara 1-5 orang, menyesuaikan dengan kapasitas kandang dan jumlah populasi ayam yang dipelihara. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan tenaga kerja dipengaruhi oleh skala usaha. Skala usaha berhubungan erat dengan kebutuhan waktu kerja dan produktivitas tenaga kerja, sehingga penambahan populasi ayam umumnya diikuti oleh peningkatan kebutuhan tenaga kerja serta pengaturan kerja yang lebih efisien (Bahari *et al.*, 2024; Mastuti *et al.*, 2022).

Responden menjalankan usaha sebanyak 5-6 siklus pemeliharaan per tahun dengan lama pemeliharaan berkisar 37-40 hari setiap siklus. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem produksi yang diterapkan telah mengikuti pola pemeliharaan ayam broiler komersial, di mana lama pemeliharaan disesuaikan dengan target bobot panen, performa produksi, serta ketentuan perusahaan mitra. Lama pemeliharaan sekitar 35-42 hari merupakan praktik yang umum pada usaha broiler komersial karena pada rentang umur tersebut ayam telah mencapai performa pertumbuhan dan efisiensi produksi yang optimal sebelum laju pertumbuhan mulai menurun (Quintana-Ospina *et al.*, 2023; Farooq *et al.*, 2021). Frekuensi pemeliharaan sebanyak 5-6 siklus per tahun juga mengindikasikan bahwa kapasitas kandang dimanfaatkan secara berkelanjutan dengan tetap memperhatikan masa istirahat kandang (*down time*) antarperiode pemeliharaan, sehingga produktivitas usaha dapat dipertahankan sepanjang tahun.

Efisiensi Tenaga Kerja pada Peternakan Ayam Broiler

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi tenaga kerja pada peternakan ayam broiler pola kemitraan di Kecamatan Leitimur Selatan tergolong cukup efisien. Kondisi ini mengindikasikan bahwa penggunaan tenaga kerja telah mampu mendukung proses produksi secara optimal sesuai dengan kebutuhan operasional usaha, meskipun masih terdapat peluang untuk meningkatkan produktivitas melalui pengelolaan tenaga kerja yang lebih efektif.

Efisiensi Berdasarkan Produktivitas

Nilai efisiensi tenaga kerja berdasarkan produktivitas memiliki rata-rata sebesar $147,50 \pm 47,80\%$. Sebanyak 70% peternak memiliki nilai efisiensi lebih dari 100-200% (Tabel 2), yang menunjukkan bahwa tenaga kerja mampu menghasilkan output melebihi standar yang ditetapkan sebesar 2000 ekor per tenaga kerja (Fajar dan Heriyadi, 2017). Kondisi ini mengindikasikan bahwa tenaga kerja telah dimanfaatkan secara produktif dalam kegiatan pemeliharaan ayam broiler. Produktivitas tenaga kerja yang tinggi dipengaruhi oleh pengalaman peternak, keterampilan pekerja, serta kemampuan mengelola aktivitas produksi secara efektif. Penerapan manajemen pemeliharaan yang baik, didukung oleh tenaga kerja yang terampil dalam menguasai standar operasional dan teknik budidaya, berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas tenaga kerja dan kinerja usaha peternakan ayam broiler (Franco & Nääs, 2022). Pendidikan dan pengalaman beternak juga mendukung peningkatan efisiensi teknis melalui pemanfaatan tenaga kerja yang lebih optimal (Febrianto *et al.*, 2024).

Tabel 2. Efisiensi Tenaga Kerja Berdasarkan Produktivitas

Efisiensi Berdasarkan Produktivitas (%)	n	Presentasi (%)
100	2	20,00
>100-200	7	70,00
>200	1	10,00
Jumlah	10	100
Rata-rata	$147,50 \pm 47,80$	

Efisiensi Tenaga Kerja Berdasarkan Waktu Kerja

Efisiensi tenaga kerja berdasarkan waktu kerja menunjukkan nilai rata-rata sebesar $118 \pm 9,53\%$. Sebagian besar peternak (60%) berada pada kategori kurang dari 100%, sedangkan hanya 10% yang memiliki nilai di atas 100% (Tabel 3). Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan waktu kerja relatif efisien, namun masih terdapat peluang untuk meningkatkan pengelolaan waktu dan pembagian tugas kerja. Pengelolaan jadwal kerja yang terencana, pembagian tugas yang jelas, dan penerapan *good farming practices* dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi pemborosan waktu selama proses produksi (Nyantakyi-Frimpong *et al.*, 2022). Efisiensi waktu kerja tidak hanya ditentukan oleh lamanya jam kerja, tetapi juga oleh kemampuan manajemen dalam mengatur aktivitas pemeliharaan secara efektif. Kemampuan manajerial peternak dalam mengoordinasikan kegiatan produksi dan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap efisiensi teknis dan keberlanjutan usaha peternakan (Mwangi *et al.*, 2023; Olejnik *et al.*, 2022).

Tabel 3. Efisiensi Tenaga Kerja Berdasarkan Waktu Kerja

Efisiensi Berdasarkan Waktu Kerja (%)	n	Presentasi (%)
<100	6	60,00
100	3	30,00
>100	1	10,00
Jumlah	10	100
Rata-rata (%)	$118 \pm 9,53$	

Efisiensi Berdasarkan Biaya Tenaga Kerja

Rata-rata proporsi biaya tenaga kerja sebesar $20,82 \pm 7,32\%$. Sebagian besar peternak berada pada kisaran 15-25% dari total biaya usaha (Tabel 4). Hasil ini menunjukkan bahwa tenaga kerja masih menjadi salah satu komponen biaya yang cukup dominan dalam usaha peternakan ayam broiler di Kecamatan Leitimur Selatan. Kondisi ini diduga berkaitan dengan karakteristik usaha peternakan yang umumnya masih berskala menengah ke bawah, sehingga belum memperoleh manfaat skala ekonomi (*economies of scale*). Pada skala usaha yang relatif kecil, biaya tenaga kerja cenderung lebih tinggi karena jumlah tenaga kerja yang digunakan tidak sebanding dengan volume produksi yang dihasilkan. Peternak belum memperoleh manfaat *economies of scale*, penurunan biaya rata-rata per satuan output seiring dengan meningkatnya skala produksi (Mohammad Nor *et al.*, 2024; Ramukhithi *et al.*, 2023).

Tabel 4. Efisiensi Tenaga Kerja Berdasarkan Biaya Tenaga Kerja

Efisiensi Berdasarkan Biaya Tenaga Kerja	n	Presentasi (%)
11% - 15%	2	20,00
>15% - 20%	3	30,00
>20% - 25%	3	30,00
>25%	2	20,00
Jumlah	10	100
Rata-rata	20,82±7,32	

Di sisi lain, sistem kemitraan yang diterapkan di lokasi penelitian juga masih mengandalkan tenaga kerja keluarga dalam menjalankan sebagian besar kegiatan operasional. Peternak plasma yang masih banyak mengandalkan tenaga kerja keluarga dalam kegiatan operasional (Setiadi *et al.*, 2022). Tenaga kerja keluarga sering kali tidak dihitung sebagai pengeluaran tunai, dalam analisis ekonomi tenaga kerja tersebut tetap diperhitungkan sebagai biaya oportunitas (*opportunity cost*) karena memiliki nilai ekonomi yang setara dengan tenaga kerja upahan sehingga besarnya kontribusi tenaga kerja keluarga turut meningkatkan proporsi biaya tenaga kerja dalam struktur biaya produksi. Besarnya kontribusi tenaga kerja keluarga turut meningkatkan proporsi biaya tenaga kerja dalam struktur biaya produksi (Nascimento *et al.*, 2023).

Tingginya proporsi biaya tenaga kerja tidak selalu mencerminkan inefisiensi. Apabila penggunaan tenaga kerja mampu menghasilkan produktivitas yang tinggi, menekan angka kematian ternak, meningkatkan bobot panen, dan memperbaiki performa produksi, maka biaya tenaga kerja tersebut masih dapat dikategorikan efisien karena memberikan nilai tambah terhadap hasil produksi (Aji *et al.*, 2023).

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Efisiensi Tenaga Kerja

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa model yang digunakan memiliki nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,970. Artinya, 97% variasi efisiensi tenaga kerja dapat dijelaskan oleh variabel umur, pengalaman beternak, pendidikan, skala usaha, jumlah tenaga kerja, dan biaya tenaga kerja. Secara simultan, seluruh variabel independen berpengaruh nyata terhadap efisiensi tenaga kerja ($p < 0,05$) (Tabel 5).

Tabel 5. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Tenaga Kerja

Variabel independent	t-hitung	Sig
Umur Peternak (X1)	-1.125	0,343
Pengalaman Beternak (X2)	2,587	0,001
Lama Pendidikan (X3)	2,472	0,009
Skala Usaha (X4)	6,050	0,000
Jumlah Naker (X5)	-5,830	0,010
Biaya Naker (X6)	2,954	0,040
Koefisien Determinasi (R ²)	0,970	
F-Hitung	47,657	0,000

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa secara parsial terdapat perbedaan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap efisiensi tenaga kerja pada usaha peternakan ayam broiler pola kemitraan di Kecamatan Leitimur Selatan. Variabel umur peternak tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi tenaga kerja ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat efisiensi tenaga kerja tidak ditentukan oleh usia peternak, melainkan lebih dipengaruhi oleh kemampuan manajerial, keterampilan teknis, dan pengalaman dalam mengelola usaha peternakan. Peternak yang berusia lebih muda maupun lebih tua memiliki peluang yang sama untuk mencapai efisiensi tenaga kerja apabila mampu menerapkan manajemen usaha yang baik dan memanfaatkan teknologi serta informasi yang tersedia. Umur peternak sering kali tidak berpengaruh nyata terhadap efisiensi teknis, sedangkan faktor seperti pengalaman beternak, pendidikan, akses terhadap penyuluhan, dan kemampuan mengadopsi teknologi memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap peningkatan efisiensi usaha (Myeki *et al.*, 2022; Khan *et al.*, 2022). Peternak yang berusia lebih muda maupun lebih tua memiliki peluang yang sama untuk mencapai efisiensi tenaga kerja apabila mampu menerapkan manajemen usaha yang baik dan memanfaatkan teknologi serta informasi yang tersedia (Aji *et al.*, 2023).

Sebaliknya, pengalaman beternak berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi tenaga kerja ($p < 0,05$). Semakin lama pengalaman yang dimiliki peternak, semakin baik kemampuan mereka dalam mengelola kegiatan pemeliharaan ayam broiler, mengatur pembagian kerja, mengidentifikasi permasalahan di kandang, serta mengambil keputusan yang tepat dalam proses produksi. Pengalaman beternak merupakan salah satu faktor yang berpengaruh positif terhadap efisiensi teknis karena meningkatkan kemampuan peternak dalam mengalokasikan input produksi, mengurangi kesalahan manajemen, dan meningkatkan produktivitas usaha (Kalangi *et al.*, 2022; Offiah *et al.*, 2024).

Tingkat pendidikan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi tenaga kerja ($p < 0,05$). Peternak dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mudah menerima inovasi, memahami teknologi budidaya, serta menerapkan manajemen usaha yang lebih baik. Pendidikan membantu peternak dalam mengakses informasi, memahami petunjuk teknis dari perusahaan mitra, serta merencanakan pembagian tugas dan penggunaan tenaga kerja secara lebih efektif sehingga mampu meningkatkan efisiensi penggunaan tenaga kerja. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pendidikan formal meningkatkan kemampuan peternak dalam mengadopsi teknologi, mengalokasikan input produksi secara efisien, serta meningkatkan efisiensi teknis usaha ayam broiler (Khan *et al.*, 2022; Myeki *et al.*, 2022).

Variabel skala usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi tenaga kerja ($p < 0,05$) serta merupakan faktor yang paling dominan. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan skala usaha tidak hanya meningkatkan volume produksi, tetapi juga memperbaiki efisiensi penggunaan tenaga kerja melalui penyebaran biaya tetap dan biaya tenaga kerja pada jumlah output yang lebih besar. Dengan demikian, peternak yang mengelola populasi ayam lebih banyak memiliki peluang lebih besar untuk mencapai efisiensi tenaga kerja dibandingkan peternak dengan skala usaha yang lebih kecil. Peternakan dengan skala produksi yang lebih besar cenderung memiliki efisiensi teknis dan efisiensi skala yang lebih tinggi karena pemanfaatan input, termasuk tenaga kerja, menjadi lebih optimal (Myeki *et al.*, 2022; Hassan, 2021).

Jumlah tenaga kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap efisiensi tenaga kerja ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa penambahan tenaga kerja tidak selalu diikuti oleh peningkatan produktivitas. Pada skala usaha tertentu, jumlah tenaga kerja yang terlalu banyak dapat mengindikasikan adanya pembagian kerja yang kurang optimal sehingga produktivitas tenaga kerja per orang menurun. Penggunaan tenaga kerja yang melebihi kebutuhan produksi dapat menimbulkan inefisiensi penggunaan input (*input redundancy*), sehingga menurunkan efisiensi teknis dan efisiensi biaya pada usaha peternakan ayam broiler (Mohammad Nor *et al.*, 2024; Hassan, 2021). Selain itu, pengalokasian tenaga kerja yang tidak sesuai dengan skala usaha berpotensi meningkatkan biaya produksi tanpa diikuti peningkatan output yang sebanding (Myeki *et al.*, 2022).

Sementara itu, biaya tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi tenaga kerja ($p < 0,05$). Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengeluaran biaya tenaga kerja yang lebih tinggi umumnya diikuti oleh peningkatan kualitas dan produktivitas tenaga kerja. Pemberian upah atau insentif yang memadai dapat meningkatkan motivasi kerja, kedisiplinan, serta tanggung jawab pekerja. Dengan demikian, peningkatan biaya tenaga kerja yang diimbangi dengan peningkatan kinerja pekerja dapat menghasilkan efisiensi tenaga kerja yang lebih baik dan mendukung peningkatan produktivitas usaha secara keseluruhan. Investasi pada sumber daya manusia, termasuk pemberian kompensasi yang sesuai dan peningkatan kompetensi tenaga kerja, berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional dan produktivitas usaha peternakan (Ochieng *et al.*, 2022; ILO, 2023).

KESIMPULAN

Penggunaan tenaga kerja pada peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan di Kecamatan Leitimur Selatan tergolong cukup efisien berdasarkan indikator produktivitas, waktu kerja, dan biaya tenaga kerja. Pengalaman beternak, tingkat pendidikan, skala usaha, jumlah tenaga kerja, dan biaya tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap efisiensi tenaga kerja, sedangkan umur peternak tidak berpengaruh signifikan. Faktor yang paling dominan mempengaruhi efisiensi tenaga kerja adalah skala usaha. Peningkatan efisiensi tenaga kerja dapat dilakukan melalui penguatan kapasitas peternak, optimalisasi jumlah tenaga kerja sesuai kebutuhan usaha, serta peningkatan pembinaan teknis dari perusahaan mitra.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeyonu, A. G., & Odozi, J. C. 2022. What are the Drivers of Profitability of Broiler Farms in the North-central and South-west Geo-political Zones of Nigeria? *SAGE Open*, 12(1), 1-13
- Aji, J. M. M., Rondhi, M., Suwandari, A., Hapsari, T. D., Januar, J., Yanuarti, R., & Rokhani. 2023. Determinants of cost inefficiency and farmer performance in broiler contract farming. *Tropical Animal Science Journal*, 46(3), 382-392.
- Amam. 2022. Sebuah evaluasi keberhasilan usaha ternak ayam broiler sistem kemitraan inti plasma. *Jurnal Pangan*, 31(3), 263-276.
- Bahari, D. I., Anwar, R. W., & Husnaeni. 2024. Description of Interdependence of Income, Work Time and Farm-Scale of Broiler Kolaka Farms. *International Journal of Agricultural Social Economics and Rural Development*, 4(1), 16-26.
- Birhanu, M. Y., Bruno, J. E., Belew, T. A., Esatu, W., Geremew, K., Yemane, T., Kebede, F. G., & Dessie, T. 2022. Beyond diffusion to sustained adoption of innovation: A case of smallholder poultry development in sub-Saharan Africa. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 20(4), 1028-1046.
- Fajar, A & Y. Heriyadi. 2017. Manajemen Resiko Peternakan Ayam Pedaging Di Kabupaten Pamekasan. *Makro: Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. Vol 2 (1): 300-311.
- Farooq, M., Mahmood, S., Durrani, F. R. 2021. Effect of strain and slaughter age on production performance, meat quality and processing characteristics of broilers reared under tropical climatic conditions. *European Poultry Science*, 85, Article 326.
- Febrianto, N., Akhiroh, P., Helmi, M., Rahmi, N. S., Masyithoh, D., & Hartono, B. (2024). Smallholder Technical Efficiency and Farmers' Satisfaction on Broiler Contract Farming in East Java, Indonesia. *Universal Journal of Agricultural Research*, 12(2), 391-402.
- Franco, E. A. P., & de Alencar Nääs, I. 2022. Development of a performance model for classifying broiler farms. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*, 47(1), 65-75.
- Hassan, F. A. M. 2021. Data Envelopment Analysis (DEA) Approach for Assessing Technical, Economic and Scale Efficiency of Broiler Farms. *Iraqi Journal of Agricultural Sciences*, 52(2), 291-300.
- Heatubun, A. B., & Matatula, M. J. 2022. Forecasting the Price of Broiler Chicken in Ambon City-Maluku Province and the Risks That Increase on the Purchase Power of the Community. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 12(10), 457-463.
- [ILO] International Labour Organization. 2023. Global Wage Report 2022-23: The Impact of Inflation and COVID-19 on Wages and Purchasing Power. Geneva: International Labour Office.
- Karaman, S., Taşcıoğlu, Y., & Bulut, O. D. 2023. Profitability and Cost Analysis for Contract Broiler Production in Turkey. *Animals*, 13(13), 2072.
- Kalangi, L. S., Lombogia, S. O. B., Pandey, J., & Fadwiwati, A. Y. 2022. Analysis of technical efficiency and determining factors of the broiler business in North Sulawesi. *Livestock and Animal Research*, 20(1), 101-109.
- Khan, N. A., Ali, M., Ahmad, N., Abid, M. A., & Kusch-Brandt, S. 2022. Technical Efficiency Analysis of Layer and Broiler Poultry Farmers in Pakistan. *Agriculture*, 12(10), 1742.

- Lawalata, M., Jesajas, H., Wenno, N. F., & Simanjourang, T. M. 2023. Analisa Rantai Nilai (*Value Chain*) Industri Broiler di Kota Ambon (Studi Kasus pada Peternakan dengan Skema Kemitraan). *Agrinimal: Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*, 11(1), 8-15.
- Mastuti, S., Hidayat, N. N., Widiyanti, R., Wakhidati, Y. N., & Yuwono, E. 2022. Analisis Komparatif Produksi dan Produktivitas Tenaga Kerja Usaha Ayam Broiler pada Pola Pemeliharaan yang Berbeda. *Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan (STAP)*, 9, 209-210.
- Mohammad Nor, N. A. A., Buda, M., Mohd Nor, N., Wong, K. S. K., Sharifuddin, J., & Suhaimee, S. 2024. Cost Efficiency Analysis of Broiler Production in Peninsular Malaysia. *Tropical Animal Science Journal*, 47(3), 402-414.
- Myeki, L. W., Nengovhela, N. B., Mudau, L., Nakana, E., & Ngqangweni, S. 2022. Estimation of Technical, Allocative, and Economic Efficiencies for Smallholder Broiler Producers in South Africa. *Agriculture*, 12(10), 1601.
- Mwangi, J. G., Bebe, B. O., Bett, H. K., & Kahi, A. K. 2023. Managerial practices and technical efficiency among smallholder poultry farmers in Kenya. *Tropical Animal Health and Production*, 55(4), 1-11.
- Nascimento, R. A., Canever, M. D., Almeida, C., Agostinho, F., Gameiro, A. H., & Giannetti, B. F. 2023. Hidden Costs Associated with Smallholder Family-Based Broiler Production: Accounting for the Intangibles. *Sustainability*, 15(22), 15780.
- Nyantakyi-Frimpong, H., Mabe, F. N., & Asuming-Brempong, S. 2022. Farm management practices and productivity among smallholder poultry farmers in sub-Saharan Africa: A systematic review. *Animals*, 12(18), 2418.
- Ochieng, J., Oduol, J., Bett, H., & Lagat, J. 2022. Human capital, labour productivity and farm performance among smallholder livestock producers in East Africa. *Cogent Food & Agriculture*, 8(1), 2104208.
- Offiah, E. O., Umebali, E. E., Isibor, C. A., Ugbajah, M. O., & Nwankwo, E. C. 2024. Determinants of Technical Efficiency in Broiler Production. *International Journal of Novel Research and Development*, 9(2), 1-12.
- Olejniak, K., Popiela, E., & Opaliński, S. 2022. Emerging Precision Management Methods in Poultry Sector. *Agriculture*, 12(5), 718.
- Quintana-Ospina, G. A., Alfaro-Wisaquillo, M. C., Oviedo-Rondón, E. O., Ruiz-Ramírez, J. R., Bernal-Arango, L. C., & Martínez-Bernal, G. D. 2023. Data Analytics of Broiler Growth Dynamics and Feed Conversion Ratio of Broilers Raised to 35 d under Commercial Tropical Conditions. *Animals*, 13(15), 2447.
- Ramukhithi, T. F., Nephawe, K. A., Mpofu, T. J., Raphulu, T., Munhuweyi, K., & Ramukhithi, F. V. 2023. An Assessment of Economic Sustainability and Efficiency in Small-Scale Broiler Farms in Limpopo Province: A Review. *Sustainability*, 15(3), 2030.
- Setiadi, A., Santoso, S. I., Mukson, M., & Roessali, W. 2022. Contract Broiler Farming as an Effective Pathway to Improve Rural Prosperity in Indonesia. *International Social Science Journal*, 72(244), 461-473.
- Utami, S., Maiyontoni, M., Komala, R., & Syuhada, F. A. 2024. Analisis keuntungan peternakan ayam broiler pola kemitraan di Nagari Tanjung Bonai Aur (Studi kasus Peternakan Dieci Guntara). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*, 12(2), 87-94.
- Wichean, A., & Sungsanit, M. 2022. Factors Influencing the Intentions to Adopt Technology of the Broiler Farmer in Livestock Region 3, Thailand. *Trends in Sciences*, 19(24), 1-11.