



SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

ANALISIS EFISIENSI BIAYA PRODUKSI BERBASIS
TEKNOLOGI PRODUKSI
(Studi Kasus: Rumah Potong Ayam (RPA) Jambu Raya)

Yayuk Nurjanah¹ dan Alisnawati²
Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan, Bogor

¹yayuknurjanah@ibik.ac.id

²alisnawati247@gmail.com

ABSTRACT

The increase in people's consumption needs of chickens greatly affects the RPA to be able to increase production yields. With increasing production, the RPA must consider the level of efficiency in production costs. Production costs consisting of the cost of raw materials, labor, and BOP are costs that have to be analyzed for their level of efficiency, because this will affect the cost of production. One solution to be able to improve production cost efficiency is to use production technology.

This study aims to analyze the types of production costs based on machine technology, analysis of traditional production costs with modern production costs and analysis of standard variants of technology-based production costs with actual production costs.

The results of research conducted at Jambu Raya can be concluded that the cost of modern production (based on technology) is more efficient than the cost of production manually. The results of the analysis of variance between the cost of technology-based production standards with the actual production costs in 2017 show that, in terms of raw material capacity, Jambu Raya only reaches 80% of the set standards. In addition, in terms of BTKL and BOP it has not been efficient enough, this is due to internal factors such as HR factors and external factors such as price, raw material arrival factors, etc.

Keywords: *Efficiency, Production Costs Based on Production Technology*



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914



SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III UNIVERSITAS PAMULANG TAHUN 2020

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Rumah Potong Ayam (RPA) merupakan salah satu sektor perekonomian andalan bagi masyarakat. Hal ini disebabkan karena RPA memiliki peluang pasar yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk yang semakin pesat, peningkatan pendapatan dan kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi yang baik. Selain itu, Produk daging ayam merupakan sumber protein hewani yang relatif lebih murah jika dibandingkan sumber protein daging sapi.

Kementerian pertanian mendorong pemerintah daerah membangun Rumah Potong Hewan Unggas agar peternak dapat berdaya saing. Tuntutan keberadaan RPA ini sejalan juga dengan adanya regulasi yang dikeluarkan pemerintah akhir tahun lalu yaitu Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 61/Permentan/PK.230/12/2016 tentang Penyediaan, Peredaran, dan Pengawasan Ayam Ras. Pada Pasal 12 Permentan ini menyatakan pelaku usaha integrasi, pelaku usaha mandiri, koperasi, dan peternak yang memproduksi ayam ras potong dengan kapasitas produksi paling rendah 300.000 (tiga ratus ribu) ekor per minggu harus mempunyai Rumah Potong Hewan Unggas (RPHU) yang memiliki fasilitas rantai dingin. Peranan RPA ini digadang sebagai salah satu solusi untuk menjaga keseimbangan pasokan dan permintaan (*supply & demand*) serta mengantisipasi fluktuasi harga ayam hidup ditingkat peternak.

Menurut Diarmita (2017) jumlah RPA yang terdata sebanyak 43 unit dari 19 perusahaan yang sudah melapor. Sedangkan, pelaku usaha yang belum memiliki RPA dari data itu sebanyak 28 perusahaan. Sementara itu, data Arphuin (Asosiasi Rumah Potong Hewan Unggas Indonesia) dalam majalah *Trobos Livestock* (Edisi 217, 2017) menunjukkan jumlah RPA di berbagai wilayah di Indonesia sebanyak 226 unit dengan kapasitas total per bulan dari jumlah RPA tersebut sebanyak 57.187.200 ekor. Ia pun sangat mendukung regulasi pemerintah yang mewajibkan pelaku usaha yang *chick in* (memasukkan ayam ke kandang) mulai 300 ribu ekor per minggu untuk membangun RPA dan rantai dinginnya. Dengan begitu, akan memotong

mata rantai distribusi ayam hidup sehingga otomatis akan menjadi lebih efisien bahkan produk bisa lebih terjangkau lagi dengan kualitas produk yang meningkatkan dan kontinyu.

Dewasa ini, industri pemotongan ayam yang menghasilkan berbagai macam produk olahan daging ayam cukup berkembang di Indonesia. Usaha pemotongan ayam di Indonesia telah menjadi sebuah industri yang memiliki komponen lengkap dari sektor hulu sampai ke hilir, dimana perkembangan usaha ini memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan ekonomi. Industri pemotongan ayam di Indonesia berkembang sesuai dengan kemajuan perunggasan global yang mengarah kepada sasaran mencapai tingkat efisiensi usaha yang optimal, sehingga mampu bersaing dengan produk-produk unggas luar negeri. Produk unggas, yakni daging ayam dapat menjadi lebih murah sehingga dapat menjangkau masyarakat yang lebih luas di Indonesia.

Saat ini terdapat 3 model RPA yang berkembang di masyarakat. Pertama RPA tradisional yang peralatannya masih manual dan belum menggunakan rantai dingin. Kedua, RPA semi modern yang sudah mulai menggunakan peralatan otomatis dan pendingin. Ketiga, RPA modern dengan peralatan otomatis dan bekerja dalam rantai dingin. Waspodo (2014) *President Director* Dwi Putra Mandiri dalam Majalah *Trobos Livestock* menyampaikan data sebanyak 35% dari RPA yang ada saat ini masih berskala tradisional, 30% sudah semi modern, dan 35% sudah modern jika dibandingkan 10 tahun yang lalu, RPA tradisional masih sekitar 60% dan RPA modern sekitar 15%. Dan, kecenderungan usaha RPA meningkat ke semi modern dan modern.

Dengan meningkatnya model RPA, maka akan meningkat pula jumlah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan, sedangkan pada umumnya perusahaan bertujuan untuk mencari laba, mengolah masukan (biaya) untuk menghasilkan keluaran (*output*) berupa sumber ekonomi lain yang nilainya harus lebih tinggi dari pada nilai masukannya (*input*). Oleh karena itu, analisis efisiensi terhadap biaya produksi sangat diperlukan dan menjadi pertimbangan penting bagi daya saing, apalagi dengan dihadapinya masyarakat ekonomi ASEAN, negara yang mendapat manfaat adalah negara yang memiliki



SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III UNIVERSITAS PAMULANG TAHUN 2020

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

daya saing dalam menghasilkan dan mendistribusikan produk ayam.

Efisiensi pada seluruh sektor usaha terutama pada biaya produksi memiliki peranan penting yang sangat vital bagi perusahaan, dimana perusahaan akan mendapatkan keuntungan yang maksimal dengan mengeluarkan atau menggunakan biaya produksi yang seminimal mungkin. Salah satu metode untuk dapat mengukur tingkat efisiensi biaya produksi adalah dengan menggunakan biaya standar. Biaya Standar menurut Palupi *et all* (2016) adalah biaya yang seharusnya terjadi untuk membuat satu satuan produk yang ditetapkan pada awal periode.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Palupi *et all* (2016), dengan judul Analisis Biaya Standar Untuk mendukung Efisiensi Biaya Produksi Perusahaan (studi pada Pabrik Gula Lestari, Patianrowo, Nganjuk) diantaranya adalah Analisis yang dilakukan dalam mengendalikan biaya produksi agar tercapai efisiensi biaya adalah dengan menggunakan analisis varians, dimana membandingkan antara biaya produksi sesungguhnya dengan biaya produksi standar. Berdasarkan hasil analisis varians yang dilakukan pada Pabrik Gula Lestari menunjukkan bahwa perusahaan belum cukup baik dalam melakukan pengendalian biaya produksi, sehingga kurang efisien dalam melakukan pengendalian biaya produksi.

RPA Jambu Raya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri rumah potong ayam. Pemilik RPA Jambu Raya di Bogor Jawa Barat ini memulai bisnis pemotongan ayam sebanyak 5 – 10 ekor setiap hari. Karkasnya ia dipasarkan ke rumah makan di dekat rumahnya. Setelah bisnisnya terus berkembang, kini dalam satu hari RPA modern miliknya mampu memotong ayam sebanyak 40 ribu ekor per hari. Asep Saeful, pemilik RPA Jambu Raya di Bogor Jawa Barat dalam majalah *Trobos Livestock* (Edisi 178,2014) menyampaikan terdapat 3 model RPA yang ada di masyarakat. Untuk RPA tradisional masih memotong secara manual, cabut bulu dengan sistem drum, dan pemanasnya masih pakai kompor. Ada pula RPA semi modern sudah pakai *conveyer*, sudah mulai bekerja diatas meja tahan karat (*stainless*) dan ada mesin pendingin serta untuk RPA modern semua sudah memakai

mesin dan bekerjanya sudah dalam rantai dingin dengan ruangan yang suhunya juga dikondisikan.

Pada awal berdiri sekitar tahun 1996 proses produksi yang dilakukan masih secara tradisional dengan mengandalkan tenaga kerja dan alat-alat yang sederhana, Namun seiring dengan meningkatnya jumlah permintaan produk dari konsumen, jumlah produksi pun meningkat, maka jambu raya dalam menjalankan usahanya memanfaatkan kemajuan teknologi mesin , dengan digunakannya mesin maka volume produksi atau produktivitas meningkat dibandingkan dengan proses produksi secara manual, sehingga dapat memberikan keuntungan yang besar bagi perusahaan. Selain itu dengan bertambahnya kapasitas produksi, biaya produksi yang dikeluarkan oleh Jambu Raya pun mengalami peningkatan, oleh karena itu perlu adanya analisis terhadap efisiensi biaya produksi yang telah dikeluarkan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam dan membahas lebih lanjut tentang pentingnya efisiensi terhadap penggunaan mesin produksi pada RPA. Sehingga penulis mengambil judul “Analisis Efisiensi Biaya Produksi Berbasis Teknologi Produksi studi kasus di Rumah Potong Ayam Jambu Raya”..

Identifikasi Masalah

Dari uraian yang telah dikemukakan dalam Latar Belakang Penelitian, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Apa saja jenis biaya produksi berbasis teknologi produksi RPA Jambu Raya ?

Bagaimana analisis biaya produksi tradisional (manual) dengan biaya produksi modern (menggunakan teknologi) ?

Bagaimana analisis varian biaya produksi standar dengan biaya produksi aktual tahun 2017?

Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

1. Untuk mengetahui jenis biaya produksi berbasis teknologi produksi RPA Jambu Raya
2. Untuk mengetahui analisis biaya produksi tradisional (manual) dengan biaya produksi modern (menggunakan teknologi)
3. Untuk mengetahui analisis varian biaya produksi standar dengan biaya produksi actual tahun 2017

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Data merupakan keterangan atau sumber informasi mengenai objek yang akan diteliti dan sebagai dasar pengambilan keputusan. Sumber data yang digunakan adalah:

1. Data Primer
Data primer merupakan data yang diperoleh dengan cara studi lapangan kepada objek penelitian tersebut. Untuk mendapatkannya dilakukan pengajuan pertanyaan, permintaan data biaya-biaya produksi dan perhitungan varian antara biaya produksi standar dengan biaya produksi actual.
2. Data Sekunder
Data sekunder merupakan data melalui studi kepustakaan dan beberapa literatur yang ada berupa dokumentasi, yang ada hubungan dengan kegiatan perusahaan.

Prosedur Pengumpulan Data

Adapun prosedur pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi
Jenis Observasi yang digunakan adalah observasi partisipasi artinya pengumpul data berperan sebagai responden. Dalam observasi ini peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari objek yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Kemudian menggunakan jenis observasi partisipasi aktif, yaitu peneliti ikut melakukan apa yang dilakukan narasumber tetapi belum sepenuhnya lengkap.

Wawancara / Interview

Jenis wawancara yang dilakukan adalah wawancara semi terstruktur yaitu metode pengumpulan data yang pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan jenis wawancara ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka

3. Metode Dokumenter

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif

4. Serching dari internet

Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari informasi di internet terhadap fenomena – fenomena yang terjadi yang berhubungan dengan penelitian.

METODE ANALISIS

Analisis yang digunakan oleh penulis adalah dengan pendekatan kualitatif. Dalam hal ini teknik analisis yang digunakan adalah analisis komparasi kualitatif yaitu dengan membandingkan antara landasan teori dengan pengaplikasiannya di lapangan. Dengan cara ini penulis berharap dapat menemukan jawaban dari permasalahan yang teridentifikasi dalam Bab I dan selanjutnya memberikan kesimpulan serta saran yang berguna bagi berbagai pihak yang berkepentingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Biaya Produksi RPA Jambu Raya Berbasis Teknologi Produksi

Jenis biaya produksi RPA Jambu Raya terdiri dari:

a. Biaya Bahan Baku

Bahan baku merupakan bahan yang membentuk bagian menyeluruh produk jadi. Pembelian bahan baku yang dilakukan oleh RPA Jambu Raya dibagi kedalam dua supplier yaitu supplier internal dan supplier eksternal. Pembelian kepada supplier internal maksudnya adalah pembelian yang dilakukan kepada supplier yang merupakan milik



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

sendiri yaitu dari hasil budidaya DOC (*Day Old Chcken*) menjadi ayam hidup yang siap dipanen sesuai ukuran yang dibutuhkan. Sedangkan pembelian eksternal merupakan pembelian kepada supplier yang bukan milik sendiri seperti supplier peternak mandiri maupun supplier kemitraan. Untuk pemenuhan kebutuhan produksi supplier internal hanya bisa memasok ayam hidup 60 % sedangkan untuk supplier eksternal 40 %, kebijakan ini dilakukan untuk menjaga kelancaran proses produksi dan efisiensi biaya produksi bahan baku yang digunakan Jambu Raya adalah jenis ayam broiler yang disebut juga dengan ayam ras pedaging . Jenis ayam ini merupakan Jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam. Ayam broiler merupakan ternak yang paling ekonomis bila dibandingkan dengan ternak lain, kelebihan yang dimiliki adalah kecepatan pertumbuhan / produksi daging dalam waktu yang relative cepat sekitar 4-5

- minggu produksi daging sudah bisa di panen, konversi pakan kecil, siap dipotong usia muda serta menghasilkan kualitas daging berserat lunak. Ukuran yang dipakai untuk produksi adalah bervariasi sesuai dengan permintaan konsumen , mulai dari ukuran ayam hidup dengan berat 1,3 -1,50 kg per ekor ayam.
- b. Biaya Tenaga Kerja Langsung
Biaya tenaga kerja langsung meliputi tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi produk . Sampai dengan Desember 2017 RPA Jambu raya memiliki karyawan langsung sebanyak 28 orang,
 - c. Biaya Overhead Pabrik
Biaya overhead Pabrik RPA Jambu raya dibagi kedalam 2 jenis , yaitu:
 - 1) Biaya Overhead Semi Variabel, yaitu biaya yang tingkat pengaruh pada input yang akan diproses sangat kecil, yaitu :
 - a) Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung
Berikut ini data tenaga kerja tidak langsung RPA Jambu Raya sampai dengan Desember 2017 .

Tabel 1 Data Karyawan Tidak Langsung RPA Jambu Raya

NO	BAGIAN KARYAWAN	JUMLAH (orang)
1	Adm Produksi	1
2	Kepala Produksi	1
3	Supervisor	1
	Jumlah Tenaga Kerja Tidak Langsung	3

- b) Biaya Perlengkapan Produksi
Biaya perlengkapan produksi meliputi, biaya alat pelindung diri seperti, sepatu boot, sarung tangan, masker, celemek, keranjang ayam, pisau, batu asahan, thermometer digital dan lain-lain.
- c) Bahan Bakar Mesin/Alat
Jenis bahan bakar yang dipakai oleh mesin rpa adalah solar selain untuk mesin, solar juga digunakan untuk mesin genset, hal ini dilakukan jika PLN mengalami gangguan.
- d) Biaya Perawatan Mesin/Alat
- e) Biaya perawatan mesin ini dilakukan oleh internal dan eksternal, biaya perawatan mesin yang dilakukan oleh eksternal adalah untuk perawatan mesin yang berasal dari luar negeri, sehingga untuk mengatasinya perlu tenaga ahli dari vendor tersebut. Sedangkan untuk permasalahan mesin yang berasal dari lokal, dapat diatasi oleh team teknisi Jambu Raya.
- 2) Biaya Overhead Pabrik Variable , yaitu biaya yang tingkat pengaruh pada input yang akan diproses sangat besar, terdiri dari :



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

- a) Biaya Penyusutan Mesin & Gedung, biaya ini dihitung berdasarkan jumlah ayam yang dipotong
- b) Biaya listrik untuk mesin, biaya ini dihitung dengan cara perhitungan konsumsi listrik mesin yang digunakan.
- c) Biaya kemasan ayam, seperti biaya plastik kemasan
- d) Biaya es balok, es balok digunakan untuk menurunkan suhu ayam yang awalnya panas menjadi dingin, hal ini dilakukan agar bakteri tidak mudah masuk dalam hasil produksi.

2. Perbandingan Standar Biaya Produksi Manual dengan Standar Biaya Produksi Berbasis Teknologi Produksi

Perbandingan standar biaya produksi RPA Jambu Raya didapat dari data produksi tahun 2016-2017, untuk membandingkan biaya produksi maka penulis mengelompokkan sesuai dengan jenis biaya produksi yaitu:

- a. Perbandingan standar biaya bahan baku
Berikut ini perbandingan standar bahan baku berdasarkan kapasitas produksi antara produksi secara tradisional dengan secara modern:

Tabel 2 Perbandingan Biaya Standar Bahan Baku Tradisional Vs Modern

Jenis RPA	Kapasitas Produksi ekor / Jam	Kapasitas Produksi ekor / hari	Kapasitas Produksi ekor / bulan	Kapasitas Produksi ekor / tahun
RPA Tradisional	286	2.000	52.000	624.000
RPA Modern	2.000	14.000	364.000	4.368.000

- b. Perbandingan Standar Biaya Tenaga Kerja Langsung
Berikut ini perbandingan standar biaya tenaga kerja langsung berdasarkan kapasitas produksi antara produksi secara tradisional dengan secara modern.

Tabel 3 Perbandingan Biaya Standar Tenaga Kerja Langsung Tradisional Vs Modern

Jenis RPA	Standar Jumlah Tenaga Kerja Langsung	Standar Biaya Tenaga Kerja Langsung / Hari	Jumlah	Kapasitas Produksi ekor / hari	Standar Biaya Tenaga Kerja Langsung / Ekor	Selisih
RPA Tradisional	15	85.000	1.275.000	2.000	638	468
RPA Modern	28	85.000	2.380.000	14.000	170	

- c. Perbandingan Standar Biaya Overhead Pabrik
Perbandingan standar biaya overhead pabrik dibagi kedalam 2 jenis, yaitu sebagai berikut :
1) Perbandingan standar biaya overhead pabrik semi variabel
a) Perbandingan standar biaya tenaga kerja tidak langsung
Proses produksi secara manual jumlah tenaga kerja tidak langsung yang dibutuhkan menurut informasi dari bagian produksi adalah 1 orang, yaitu bagian administrasi sekaligus sebagai

bagian kepala produksi. Sedangkan untuk proses produksi secara modern jumlah biaya tenaga kerja tidak langsung terdiri dari 3 orang yang terdiri dari bagian administrasi produksi, bagian kepala produksi dan bagian supervisor produksi, hal ini disebabkan pada proses pemotongan secara modern adanya pemisahan fungsi dan tanggung jawab yang tidak disatukan seperti halnya pemotongan ayam secara tradisional. Berikut ini merupakan perbandingan biaya tenaga kerja tidak langsung antara manual dengan modern.



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

Tabel 4 Perbandingan Biaya Standar BOP (TKTL) Tradisional Vs Modern

Jenis Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	RPA Menggunakan Alat Manual (Tradisional)					RPA Menggunakan Teknologi Mesin (Modern)				
	Kapasitas Maksimal / Hari	Jumlah Karyawan	Tarif Gaji / Hari	Jumlah	Biaya / Ekor	Kapasitas Maksimal / Hari	Jumlah Karyawan	Tarif Gaji / Hari	Jumlah	Biaya / Ekor
Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (Adm)	2.000	1	150.000	150.000	75	14.000	2	150.000	300.000	21
Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (Spv)	tidak ada					14.000	1	200.000	200.000	14
Jumlah Biaya Overhead					75					36

- b) Perbandingan biaya bahan bakar menggunakan teknologi mesin bahan bakar yang digunakan adalah solar. Berikut ini perbandingan secara manual adalah berupa gas yang berukuran biaya bahan bakar standar antara kedua proses 50 Kg, sedangkan untuk proses produksi dengan produksi tersebut :

Tabel 5 Perbandingan BOP Standar (Bahan Bakar) Tradisional Vs Modern

Jenis Biaya	RPA Menggunakan Alat Manual (Tradisional)					RPA Menggunakan Teknologi Mesin (Modern)				
	Kapasitas Maksimal / Hari	Standar Penggunaan untuk	Ket	Harga / kg	Biaya / Ekor	Kapasitas Maksimal / Hari	Standar Penggunaan untuk	Ket	Harga / Liter	Biaya / Ekor
Bahan Bakar	2.000	20	ekor	12.000	600	14.000	150	ekor	9.000	60
Jumlah Biaya Overhead					600					60

- c) Biaya Perawatan & Perbaikan Mesin Tabel 6 Perbandingan BOP Standar (Biaya Standar Biaya perawatan dan perbaikan Perawatan & Perbaikan Mesin) mesin adalah sebagai berikut:

Kapasitas Terpasang	Standar Biaya Perawatan Mesin / Ekor	Standar Biaya Perbaikan/ Ekor
14.000 e/hari	Rp. 10 / ekor	Rp.75 / ekor

- 2) Perbandingan standar biaya overhead pabrik variable kemasan seperti plastic roll untuk mengemas ati ampela, plastic HD jumbo untuk mengemas kaki, kepala, usus dan plastic PE 17x35 untuk mengemas ayam karkas. Berikut ini perbandingan Perbandingan overhead pabrik variable terdiri dari: pemakaian antara proses produksi manual dengan proses produksi modern (berbasis teknologi).
- a) Biaya bahan pendukung
Biaya bahan pendukung yang diperlukan dalam proses produksi adalah es balok, dan

Tabel 7 Perbandingan BOP Standar Overhead (Bahan Bantu) Tradisional Vs Modern

Jenis Biaya Overhead Variable	RPA Menggunakan Alat Manual (Tradisional)					RPA Menggunakan Teknologi Mesin (Modern)				
	Kapasitas Maksimal / Hari	Standar Penggunaan untuk	Ket	Harga / satuan	Biaya / Ekor	Kapasitas Maksimal / Hari	Standar Penggunaan untuk	Ket	Harga / satuan	Biaya / Ekor
Biaya Es Balok	2.000	60	ekor	18.000	300	14.000	80	ekor	18.000	225
Biaya Kemasan (Plastik Roll)	2.000	10.500	ekor	65.000	6	14.000	10.500	ekor	65.000	6
Biaya Kemasan (Plastik HD Jumbo)	2.000	1.710	ekor	17.500	10	14.000	1.710	ekor	17.500	10
Biaya Kemasan (Plastik PE 17x35)	2.000	500	ekor	28.000	56	14.000	500	ekor	28.000	56
Jumlah Biaya Overhead					306					231



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten

ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

- b) Biaya penyusutan mesin ini merupakan perhitungan biaya penyusutan mesin RPA Jambu Raya. Biaya penyusutan mesin dihitung dengan metode jumlah produk yang dihasilkan, berikut

Tabel 8 Perhitungan Penyusutan Mesin

Tahun	Nama Mesin	Quantity	Harga Satuan	Total Harga Perolehan	Nilai Residu	Umur Ekonomis	Taksiran Satuan Produk yang dapat dicapai	Tarif Penyusutan /ekor
2012	Boiler Miura EH 500FA	1	234.768.600	234.768.600	50.000.000	8	34.944.000	5,3
2012	Boiler Miura SU 300FA	1	220.000.000	220.000.000	50.000.000	8	34.944.000	4,9
2012	Plucker kaki	1	20.000.000	20.000.000	4.000.000	4	17.472.000	0,9
2013	Bucket Elevator	1	25.000.000	25.000.000	5.000.000	4	17.472.000	1,1
2014	Mesin Screw Chiller 360cm	1	200.000.000	200.000.000	40.000.000	8	34.944.000	4,6
2013	Mesin Parting	10	2.850.000	28.500.000	8.550.000	4	17.472.000	1,1
2014	Pompa Air Kecil	1	12.562.900	12.562.900	2.500.000	4	17.472.000	0,6
2014	Ice Crusher	1	21.000.000	21.000.000	4.000.000	4	17.472.000	1,0
2014	Pompa Watertreatment	1	27.000.000	27.000.000	5.000.000	4	17.472.000	1,3
2015	Pompa Air Besar	1	17.628.000	17.628.000	3.000.000	4	17.472.000	0,8
2016	Mesin pompa limbah	1	10.400.000	10.400.000	2.000.000	4	17.472.000	0,5
2016	Conveyor Gravitasi 3.5 - 7 M	1	92.098.581	92.098.581	18.000.000	4	17.472.000	4,2
2016	Screw Whasing	1	100.000.000	100.000.000	20.000.000	8	34.944.000	2,3
2016	Screw Chilling	1	210.000.000	210.000.000	42.000.000	4	17.472.000	9,6
2016	Mesin pompa limbah	1	9.500.000	9.500.000	2.000.000	4	17.472.000	0,4
2016	burner shcalder	1	8.500.000	8.500.000	1.500.000	4	17.472.000	0,4
2017	Mesin Grader	1	1.200.000.000	1.200.000.000	360.000.000	15	65.520.000	12,8
JUMLAH		26		2.436.958.081	617.550.000		414.960.000	52

3. Perbandingan Standar Biaya Produksi Berbasis Teknologi Produksi dengan Aktual Biaya Produksi

Perbandingan standar biaya produksi berbasis teknologi produksi dengan actual biaya produksi yang terjadi di Jambu Raya selama tahun 2017 adalah sebagai berikut:

- a. Perbandingan biaya bahan baku

Untuk menentukan biaya standar bahan baku, terdapat 2 jenis komponen yang harus diproses, yaitu menghitung standar harga kemudian membandingkan dengan actual harga, dan menghitung kapasitas standar dengan membandingkan kapasitas actual.

- 1) Standar harga bahan baku dengan actual harga bahan baku

Proses menentukan standar harga bahan baku dilakukan di akhir periode akuntansi, yaitu saat akan menyusun anggaran/ budgeting tahunan. Penentuan standar harga ini dilakukan dengan cara menggunakan rata-rata harga selama setahun dari data tahun sebelumnya (data histori), dari harga tersebut kemudian standar harga periode berjalan ditambahkan 5% , hal ini dikarenakan faktor inflasi yang terjadi. Berikut ini merupakan perbandingan standar harga bahan baku dengan actual harga bahan baku tahun 2017 . berikut ini analisis harga standar dengan harga actual selama tahun 2017.

Tabel 9 Varian Harga Bahan Baku

Bulan	Harga Standar	Harga Aktual	Varian Harga	%
Jan	33.413	24.966	8.446	25%
Feb	22.457	20.495	1.962	9%
Mar	22.903	22.658	245	1%
Apr	23.750	24.991	(1.241)	-5%
Mei	27.930	28.510	(580)	-2%
Jun	29.879	27.237	2.642	9%
Jul	26.897	26.605	292	1%
Agu	24.912	28.398	(3.486)	-14%
Sep	28.580	27.353	1.227	4%
Okt	27.859	26.855	1.004	4%
Nov	27.859	28.660	(801)	-3%
Des	27.859	32.728	(4.869)	-17%
JUMLAH			4.839	11%

- 2) Standar kapasitas bahan baku dengan actual kapasitas bahan baku
- Proses menentukan standar kuantitas bahan baku untuk proses produksi dengan menggunakan



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

mesin, kapasitas nya sudah secara otomatis tersetting, yaitu 2.000 ekor / jam dengan jam kerja standar 7 jam dengan satuan nya adalah ekor, Sehingga perusahaan tinggal mengevaluasi apakah standar yang sudah ditetapkan dalam buku panduan sesuai dengan realisasinya. Berikut ini merupakan perbandingan standar kapasitas.

Tabel 10 Varian Kapasitas Bahan Baku

Bulan	Kapasitas Standar	Kapasitas Aktual	Varian Kapasitas	%
Jan	350.000	321.408	(28.592)	92%
Feb	336.000	318.125	(17.875)	95%
Mar	364.000	300.012	(63.988)	82%
Apr	322.000	274.263	(47.737)	85%
Mei	336.000	277.189	(58.811)	82%
Jun	238.000	178.348	(59.652)	75%
Jul	364.000	212.926	(151.074)	58%
Agu	364.000	255.076	(108.924)	70%
Sep	336.000	261.218	(74.782)	78%
Okt	364.000	313.746	(50.254)	86%
Nov	364.000	266.176	(97.824)	73%
Des	322.000	278.487	(43.513)	86%
JUMLAH	4.060.000	3.256.974	(803.026)	80%

- 3) Standar biaya bahan baku dengan actual biaya bahan baku
Setelah membandingkan antara standar harga dan kapasitas , maka dengan demikian penulis akan membandingkan dari segi biaya produksi bahan baku yang dikeluarkan antara standar yang telah ditetapkan dengan actual yang sudah dikeluarkan. Berikut ini merupakan perbandingan yang terjadi pada tahun 2017

Tabel 11 Varian Biaya Bahan Baku

Bulan	Biaya Bahan Baku Standar	Biaya Bahan Baku Aktual	Varian Biaya Bahan Baku
Jan	11.694.393.900	8.024.426.404	(3.669.967.496)
Feb	7.545.502.944	6.519.984.600	(1.025.518.344)
Mar	8.336.638.128	6.797.593.893	(1.539.044.235)
Apr	7.647.429.804	6.854.057.266	(793.372.538)
Mei	9.384.494.112	7.902.658.390	(1.481.835.722)
Jun	7.111.144.404	4.857.664.476	(2.253.479.928)
Jul	9.790.374.048	5.664.896.230	(4.125.477.818)
Agu	9.068.031.336	7.243.648.248	(1.824.383.088)
Sep	9.602.750.304	7.145.095.954	(2.457.654.350)
Okt	10.140.515.112	8.425.648.830	(1.714.866.282)
Nov	10.140.515.112	7.628.604.160	(2.511.910.952)
Des	8.970.455.676	9.114.322.536	143.866.860
Jumlah	109.432.244.880	86.178.600.986	(23.253.643.894)

- b. Perbandingan standar biaya tenaga kerja langsung dengan actual biaya tenaga kerja langsung
1) Standar tarif upah langsung dengan actual
Penentuan standar tarif upah langsung yang dilakukan di jambu raya berdasarkan tarif upah masa lalu ditambahkan dengan 10%. Hal ini dilakukan karena kebijakan perusahaan yang melakukan kenaikan tiap tahun sebesar 10% dari tariff sebelumnya. Berikut ini merupakan tabel varian tariff upah langsung yang teradi pada tahun 2017.

Tabel 12 Varian Tarif Upah Langsung

Tarif Upah Langsung/Hari Tahun 2016	Kenaikan Tarif Upah Langsung 10%	Standar Tarif Upah Langsung	Aktual Tarif Upah Langsung Tahun 2017	Varian Tarif Upah
85.000	8.500	93.500	93.500	-



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

2) Standar jam kerja langsung

Penentu standar jam kerja langsung yang dilakukan jambu raya dengan cara studi gerak dan waktu, studi ini dilakukan menggunakan stop watch untuk menentukan dan dasar mencatat waktu dan gerakan disetiap kegiatan didalam proses produksi. Sehingga standar jam kerja

langsung efektif mesin sekitar 7 jam per hari. Jumlah hari standar ini disusun ketika proses penyusunan budgeting tahunan, sehingga jumlah hari disesuaikan dengan hari kerja RPA Jambu Raya. Berikut ini merupakan Tabel Varian jam kerja langsung yang terjadi tahun 2017.

Tabel 13 Varian Jam Kerja Langsung

Jam Kerja Standar			Jam Kerja Aktual			Varian
Jumlah Hari	Standar Jam Kerja	Total Standar Jam Kerja	Jumlah Hari	Aktual Jam Kerja	Total Aktual Jam Kerja	Jam Kerja
294	7	2.058	289	7,17	2.072	14

Sumber : Produksi Jambu Raya (2017)

c. Standar biaya overhead pabrik dengan actual biaya overhead pabrik

Penentu standar biaya overhead pabrik yang dilakukan oleh jambu raya didasari atas

ilmu dan data histori perusahaan di masa lalu, biaya overhead pabrik terdiri dari BOP Semi Variabel dan BOP Variabel. Berikut ini merupakan Tabel Varian BOP Semi Variabel

Tabel 14 Varian BOP Semi Variabel

NO	Jenis BOP Semi Variabel	Biaya Standar			Biaya Aktual 2017	Varian
		Biaya Aktual 2016	Inflasi (10%)	Biaya Standar		
1	Biaya Tenaga Kerja Langsung	156.000.000	15.600.000	171.600.000	180.180.000	8.580.000
2	Biaya Bahan Bakar Mesin	243.600.000	24.360.000	267.960.000	257.133.333	(10.826.667)
3	Biaya Perawatan Mesin	121.847.900	12.184.790	134.032.690	164.860.209	30.827.519
4	Biaya Listrik	148.900.030	14.890.003	163.790.033	171.979.535	8.189.502
				737.382.723	774.153.077	36.770.354

Tabel 15 Varian BOP Variabel

NO	Jenis BOP Variabel	BOP Standar			BOP Aktual			Varian BOP
		Kapasitas Aktual	Standar Tarif/ekor	Biaya Standar	Kapasitas Aktual	Aktual Tarif/ekor	Biaya Aktual 2017	
1	BOP Es Balok	3.256.974	225	732.819.150	3.256.974	247	804.472.578	71.653.428
2	BOP Plastik Kemasan	3.256.974	72	234.502.128	3.256.974	75	244.273.050	9.770.922
	JUMLAH							81.424.350

4. Analisis Standar Biaya Produksi secara Manual dengan Standar Biaya Produksi Berbasis Teknologi Produksi

Dari uraian hasil diatas, maka penulis akan memaparkan analisis standar biaya produksi antara tradisional dengan modern berdasarkan jenis biaya produksi, yaitu:

- a. Analisis perbandingan biaya bahan baku antara proses produksi manual dengan proses produksi modern.

Pemotongan dilakukan dengan menggunakan teknologi produksi lebih produktif dibandingkan dengan manual, dengan perbandingan 1:7, artinya jika proses produksi menggunakan teknologi mesin 1 jam dapat menghasilkan 2.000 ekor, sedangkan jika proses produksi menggunakan alat tradisional memerlukan waktu kurang lebih 7 jam. Perbandingan jumlah jam tenaga kerja ini berdampak pada biaya produksi lainnya, oleh karena itu hal ini perlu dievaluasi mengingat



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

biaya yang dikeluarkan dengan proses produksi menggunakan mesin tentu akan berbeda dengan pemotongan secara tradisional. Oleh karena itu selain membandingkan dari sisi kapasitas, penulis pun akan membandingkan dari sisi standar biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik antara kedua sistem pemotongan tersebut.

b. Analisis perbandingan biaya tenaga kerja langsung

Jika dilihat dari sisi standar jumlah tenaga kerja, proses produksi menggunakan mesin lebih banyak dibandingkan dengan proses manual, dengan perbandingan hampir 1:2, hal ini terjadi karena *job desk* antara pemotongan tradisional dengan proses produksi menggunakan teknologi mesin berbeda-beda, tetapi setelah biaya tenaga kerja tersebut dihitung dari jumlah biaya tenaga kerja yang dikeluarkan terhadap kapasitas maksimal output yang dihasilkan, biaya tenaga kerja dengan menggunakan teknologi mesin lebih murah dibandingkan dengan proses produksi secara tradisional yaitu jika menggunakan teknologi produksi biaya standar tenaga kerja langsung adalah Rp.170/ekor sedangkan biaya standar tenaga kerja langsung jika menggunakan alat tradisional sekitar Rp.638/ekor.

c. Analisis Perbandingan BOP

Setelah melakukan perbandingan dari sisi biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, selanjutnya penulis akan membandingkan biaya standar overhead pabrik antara proses produksi tradisional dengan proses produksi dengan menggunakan teknologi mesin yaitu sebagai berikut :

1) Analisis perbandingan biaya overhead pabrik semi variabel

a) Analisis perbandingan biaya tenaga kerja tidak langsung

Jumlah karyawan yang dibutuhkan oleh proses produksi dengan menggunakan teknologi produksi lebih banyak, biaya tenaga kerja tidak langsung yang dikeluarkan lebih murah dibandingkan dengan proses produksi secara manual selisih biaya tenaga kerja tidak langsung sekitar Rp.39 / ekor ayam.

b) Analisis perbandingan biaya bahan bakar

Bahan bakar yang digunakan oleh proses produksi dengan menggunakan teknologi mesin lebih efisien jika dibandingkan proses produksi

manual, varian biaya produksi per ekornya yaitu Rp.540 / ekor.

c) Analisis perbandingan biaya perawatan mesin
Biaya perawatan & perbaikan mesin muncul hanya di proses produksi modern yaitu sekitar Rp.85/ekor, sedangkan untuk proses produksi tradisional tidak terdapat biaya perawatan mesin.

2) Analisis Perbandingan biaya overhead variable

a) Analisis perbandingan biaya bahan bantu

Biaya overhead pabrik variable dengan menggunakan teknologi mesin lebih efisien, hal ini terjadi karena penggunaan es balok jika menggunakan teknologi mesin standar penggunaan 1 balok es adalah untuk 80 ekor, sedangkan standar penggunaan 1 balok es adalah untuk 60 ekor. Salah satu penyebab perbedaan standar pemakaian es ini adalah karena mesin *scruchilling* yang bekerja lebih efektif dibanding dengan penggunaan alat manual. Untuk bahan bantu plastik pemakaian antara proses produksi manual dan modern biaya standarnya tidak ada perbedaan.

b) Analisis perbandingan biaya penyusutan mesin

Proses produksi berbasis teknologi terdapat tarif penyusutan mesin sebesar Rp.52 / ekor dengan kapasitas standar 2.000 ekor / jam, sedangkan dalam proses produksi tradisional tidak terdapat biaya penyusutan, karena alat yang digunakan merupakan alat manual

5. Analisis Standar Biaya Produksi Berbasis Teknologi Produksi dengan Aktual Biaya Produksi

Analisis standar biaya produksi dengan actual biaya produksi adalah sebagai berikut:

1. Analisis perbandingan bahan baku

a) Analisis standar harga dengan actual harga tahun 2017

Varian harga cenderung fluktuatif, karena harga merupakan salah satu faktor eksternal yang tidak bisa dikendalikan. Pada bulan Januari, Feb, Maret, Juni, Juli, September, Oktober harga aktual lebih rendah dibandingkan dengan harga standar, varian tertinggi terjadi pada bulan Januari dengan varian harga sebesar Rp. 8.446/ ekor. dan paling rendah berada di bulan Maret yaitu



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

Rp.245. selain itu harga aktual juga mengalami kenaikan dibandingkan dengan harga standar yaitu terjadi pada bulan April, Mey, Agustus, November dan Desember. Selisih harga yang paling tinggi berada pada bulan Desember yaitu sekitar Rp.4.869/ekor dan paling rendah pada bulan Mey yaitu Rp.580/ekor. Tetapi secara keseluruhan harga actual lebih rendah dibandingkan dengan harga standar yaitu dengan total varian sebesar Rp.4.839/ ekor.

b) Analisis standar kapasitas dengan aktual kapasitas tahun 2017

Varian kapasitas cenderung belum mencapai standar yang ditetapkan karena baru mencapai 80%, menurut keterangan supervisor produksi, hal ini terjadi karena beberapa faktor seperti dari segi permintaan produk yang menurun seperti terlihat pada bulan juli 58%, hal ini disebabkan karena moment setelah libur hari raya, sehingga permintaan akan kebutuhan menurun.

c) Analisis standar biaya bahan baku dengan actual biaya bahan baku

Varian biaya bahan baku belum sesuai dengan standar yang telah ditetapkan yaitu baru mencapai 78,75 %. hal ini tentu disebabkan oleh kapasitas produksi yang tidak mencapai standar yang diharapkan dan faktor harga yang fluktuatif seperti yang sudah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya.

2. Analisis perbandingan biaya tenaga kerja langsung

a) Analisis tariff tenaga kerja langsung

Tidak ada varian tarif upah antara standar dengan actual yang terjadi yaitu Rp.93.500/ hari, hal ini karena manajemen sebelumnya telah menyusun budgeting perihal tafif upah yang akan ditetapkan.

b) Analisis jam kerja

Terdapat varian yang masih rendah sebesar 14 jam selama tahun 2017, hal ini dikarenakan terdapat tambahan jam kerja disebabkan karena menunggu kedatangan bahan baku, sehingga menyebabkan adanya lembur kerja dan juga karena adanya kendala mesin, sehingga memerlukan waktu untuk memperbaiki mesin sampai siap beroperasi.

3. Analisis Perbandingan BOP

Penyusunan standar bop semi variable dihitung dari data actual tahun sebelumnya ditambahkan faktor inflasi 10%, hal ini karena dalam praktiknya biaya tersebut sulit dikendalikan oleh manajemen. seperti yang tergambar pada tabel 4.16 biaya tenaga kerja langsung meningkat dari standar yang ditetapkan sebesar Rp.8.580.000, hal ini disebabkan karena adanya lembur kerja sedangkan dalam perhitungan biaya standar lembur tidak diperhitungkan. Biaya perawatan mesin meningkat dari standar yang ditetapkan sebesar Rp. 30.827.519 hal ini disebabkan karena terdapat perbaikan pada mesin boiler miura EH 500 FA dan mesin screw chiller 360 M.

Varian BOP Variabel yang terdiri dari es balok dan plastik kemasan, perhitungan biaya standar berasal dari kapasitas actual dikali dengan standar tariff per ekor, lalu untuk menghitung variannya dikurangi dengan biaya actual yang terjadi selama tahun 2017. Hasil varian tersebut menunjukkan bahwa BOP actual lebih besar dibandingkan dengan standar BOP yang ditentukan , untuk biaya es balok faktor yang terbesar yang menyebabkan hal tersebut adalah karena faktor es balok dari supplier yang kualitas nya menurun (es berlubang), selain itu terdapat faktor internal sdm juga yang mempergunakan es secara berlebihan (tidak sesuai standar). Sedangkan untuk biaya kemasan faktor penyebabnya terjadi over biaya karena sdm boros menggunakan plastik kemasan, seperti plastik dijadikan pembungkus makanan, alas kaki, alas tangan dan sebagainya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian analisis yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengelompokkan Jenis Biaya Produksi pada RPA Jambu Raya sudah sesuai dengan standar akuntansi, yaitu terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhed pabrik. Selain itu perhitungan harga pokok produksi juga sudah sesuai dengan standar akuntansi yaitu dengan



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

- menggunakan metode *full costing*.
2. Analisis standar biaya produksi secara tradisional dengan modern, menunjukkan bahwa dari sisi kapasitas bahan baku, proses produksi menggunakan teknologi mesin lebih efektif dibandingkan dengan tradisional. Selain itu, biaya tenaga kerja langsung dan BOP pun lebih efisien dibandingkan dengan biaya produksi manual.
 3. Analisis perbandingan standar biaya produksi berbasis teknologi dengan actual biaya produksi selama tahun 2017 pada RPA Jambu Raya menunjukkan bahwa tahun 2017 kapasitas produksi baru mencapai 80% dari standar yang ditetapkan. Dari sisi jam kerja, terdapat varian, jam kerja actual lebih besar dibandingkan dengan standar yaitu dengan varian 0,17. Dari sisi BOP, BOP actual lebih besar dibandingkan dengan BOP standar, hal ini terjadi karena beberapa faktor seperti, adanya upah lemburan pada biaya tenaga kerja tidak langsung, adanya perbaikan mesin yang tidak diduga sebelumnya, dan kenaikan tariff listrik
- DAFTAR PUSTAKA**
- Gibson, J.L., Ivancevich, J.M. and Donelly, J.H., 2011. *Organization*. Alih Bahasa: Nunuk Ardiani. Tangerang. Binarupa Aksara Publisher.
- Haming, M., dan Nurnajamuddin, M. 2014. *Manajemen Produksi Modern*. Edisi 3, Jakarta. Bumi Aksara. JR Manajemen, Informasi Biaya Produksi, RPA Jambu Raya. 30 Desember 2017.
- Mulyadi. 2015. *Akuntansi Biaya, Edisi 5*, Yogyakarta. Sekolah Tinggi Ilmu manajemen YKPN.
- Munandar, Jono M., et.al. 2014. *Pengantar Manajemen Panduan Komprehensif Pengelolaan Organisasi*. Bogor. IPB Press.
- Purba, J.H.V. *Metodologi Penelitian*, Materi Mata Kuliah Metodologi Penelitian STIE Kesatuan Bogor, 5 September 2015.
- Purwanti, A., dan Prawironegoro, D. 2013. *Akuntansi Manajemen*. Edisi 3, Jakarta. Mitra Wacana Media.
- Siregar, B., et.al. 2014. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta. Salemba Empat. Jakarta
- Sugiono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung. Alfabeta.
- [Ditjenpkh].2017. Statistik Peternakan & Kesehatan Hewan 2012-2016 [internet]. [Diunduh pada 15 September 2018]. Tersedia pada [http://ditjenpkh.pertanian.go.id/userfiles/File/Buku_Statistik_2017_\(ebook\).pdf?time=1505127443012](http://ditjenpkh.pertanian.go.id/userfiles/File/Buku_Statistik_2017_(ebook).pdf?time=1505127443012).
- Firman. 2017. *Memacu Bisnis RPA* Edisi 217/ Oktober / 2017. [Internet]. [Diakses pada tanggal 27 September 2018]. Tersedia pada <http://www.trobos.com/detail-berita/2017/10/01/7/9368/memacu-bisnis-rpa>
- Kartikasari, C.T.2009. *Analisis Efisiensi dan Efektivitas Penggunaan Mesin Produksi: Kasus di CV Harapan Baru*. Surakarta. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/9892/MjI3OTg=/Analisis-efisiensi-dan-efektifitas-penggunaan-mesin-produksi-pada-CV-Harapan-Baru-Surakarta-abstrak.pdf>
- Pradhitya, Y.W.2010. Analisis Efisiensi dan Efektivitas Faktor-Faktor Produksi: Kasus di PT. Soelystyowati Kusuma Textile. Seragen <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/15755/MzA4MTQ=/Analisis-efisiensi-dan-efektivitas-faktor-faktor-produksi-pada-PT-Soelystyowaty-Kusuma-Textile-Sragen-abstrak.pdf>
- Tiara AP, Zahroh Z.A, dan M.G. Wi Endang NP. 2016. Analisis Biaya Standar Untuk Mendukung Efisiensi Biaya Produksi



**SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI (SENA) III
UNIVERSITAS PAMULANG
TAHUN 2020**

Kampus Unpam Viktor, Jalan Puspitek – Buaran Serpong - Banten
ISSN : 25993437 , e-ISSN : 26148914

Perusahaan studi: Pabrik Gula Lestari ,
Patianrow, Nganjuk.

<http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/download/1430/1803>.

Winarsih, Baedhowi dan Bandi. 2014. Pengaruh Tenaga Kerja, Teknologi dan Modal dalam Meningkatkan Produksi di Industri Pengolahan Garam Kabupaten Pati. Jurnal Pendidikan Insan Mandiri Vol 3 No. 2. <https://media.neliti.com/media/publications/13879-ID-pengaruh-tenaga-kerja-teknologi-dan-modal-dalam-meningkatkan-produksi-di-industr.pdf>.

Sofirulloh RN , dan Gunawan Anggi. 2017. Teknologi Pengolahan Hasil Ternak , Banyuwangi. <http://sofirulloh.blogspot.com/2018/05/alur-proses-pemotongan-ayam-di-rph.html>