

ANALISIS PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI PADA PETERNAKAN AYAM PEDAGING BAPAK OPAN

Yulianti Palili¹⁾, Tuti Fitriani²⁾ Tellysylvika Manurun³⁾

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonimo Jambatan Bulan

email: stie@stiejb.ac.id

ABSTRAKSI

This research aims to analyze and calculate the cost of broiler production and determine the break-even point on Mr. Opan's broiler farm. The data collection techniques in this study are observation, interview and documentation techniques. The data analysis instrument in this study uses the full costing method to calculate the cost of production and the break even point method to calculate break-even point. This research is a descriptive research. The results of this study show that the cost of production using the full costing method is Rp.58,101 per chicken, with a break-even point of sales of 3,142 chickens with a revenue of Rp.188,499,330.

Keywords: *Cost of production, full costing, break even point.*

PENDAHULUAN

Peternakan ayam pedaging merupakan salah satu sektor penting dalam industri pertanian dan peternakan, Ayam ras pedaging yang juga dikenal sebagai ayam *broiler* adalah jenis ayam unggulan yang berasal dari ras ayam domestik yang sangat kuat yang dihasilkan dari persilangan jenis ayam yang sangat produktif, terutama dalam hal produksi daging ayam. Ayam broiler yang dihasilkan dari perkawinan silang dan sistem

yang berkelanjutan, memiliki kualitas genetik yang baik, ayam yang berkualitas tinggi dihasilkan dari faktor lingkungan yang mendukung, misalnya pakan yang berkualitas tinggi, sistem perkandangan yang baik, perawatan kesehatan yang baik dan pencegahan penyakit yang tepat. Ayam broiler merupakan ternak yang paling ekonomis bila dibandingkan dengan ternak lain, kelebihan yang dimiliki yaitu kecepatan dalam produksi daging dalam waktu yang relatif cepat

dan singkat yaitu sekitar 4-5 minggu produksi daging sudah dapat dipasarkan atau dikonsumsi. Keuntungan lain yang dapat diperoleh dari pertumbuhannya yang sangat cepat dengan bobot badan yang tinggi dalam waktu yang relatif pendek, konversi pakan kecil, siap dipotong pada usia muda serta menghasilkan daging

berserat lunak. Dibandingkan dengan jenis daging ternak lainnya, daging ayam memiliki nilai gizi yang tinggi, dagingnya lembut, berwarna merah terang, bersih, dan menarik, memiliki asam amino yang lengkap yang berkontribusi besar terhadap penyediaan sumber protein hewani bagi masyarakat.

Tabel 1
Jumlah Peternak Ayam, Pemotongan Ayam Dan Pemasukan Ayam Pedaging Di Kabupaten Mimika Tahun 2022-2024

Tahun	Jumlah pemasukan daging ayam (Kg)	Jumlah Peternak Ayam
2022	2.209.071	34
2023	1.621.376	52
2024	4.536.169	38
Total	8.366.616(Kg)	124 Peternak

Sumber data: Kantor Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan 2025

Dari data diatas yang bersumber dari Kantor Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan, Kabupaten Mimika, Provinsi Papua Tengah. Menunjukan bahwa sektor peternakan ayam pedaging memiliki potensi untuk berkembang seiring dengan meningkatnya permintaan pasar terhadap daging ayam, serta tingginya pemasukan daging ayam dari luar timika yang disebabkan oleh ketidak mampuan peternak ayam lokal

dalam memenuhi kebutuhan ayam pedaging di Timika. Meski terjadi peningkatan peternak ayam setiap tahunnya. Namun, semakin meningkatnya kegiatan impor daging ayam, serta tingginya tingkat persaingan antar pengusaha didalam menjalankan usahanya yang mengakibatkan banyak pengusaha kesulitan dalam menghadapi persaingan yang berakibat pada kebangkrutan, dilihat dari Tabel 1.1 dimana terjadi peningkatan peternak dari

34 peternak di tahun 2022 menjadi 52 peternak pada tahun 2024, dan pada tahun 2024 menjadi 38 peternak, penurunan jumlah peternak sejumlah 14 peternak ini menunjukkan, semakin banyaknya usaha yang bergerak di bidang yang sama maka tingkat persaingannya semakin tinggi dan ketat, mengakibatkan banyak peternak yang tidak mampu bersaing yang berakibat pada kebangkrutan. Salah satu tantangan utama dalam mengelola usaha peternakan ayam pedaging yaitu pengelolaan biaya produksi yang kurang efektif dan efisien yang mengakibatkan pengusaha kesulitan didalam menentukan harga jual yang tepat yang dapat bersaing di pasaran, guna memastikan kelangsungan usaha dan mendapatkan keuntungan yang optimal.

Harga pokok produksi (HPP) menjadi salah satu faktor kunci dalam pengelolaan suatu usaha manufaktur, dimana perhitungan harga pokok produksi bersifat kursial mengingat perhitungan HPP merangkum semua biaya yang dikeluarkan dalam proses mengubah bahan mentah menjadi produk jadi, mulai dari pembelian bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya overhead pabrik sampai produk siap untuk dijual. Semakin bijak perusahaan

didalam mempertahankan kualitas produknya serta dapat meminimalisir biaya-biaya yang tidak diperlukan maka harga jual produk akan semakin terjangkau dan akan meningkatkan daya saing di pasaran dan kelayakan usaha. Salah satunya yaitu peternakan ayam pedaging. HPP mencakup semua biaya yang dikeluarkan untuk memelihara ayam, mulai dari biaya bibit, tenaga kerja, pakan, obat-obatan hingga biaya pemeliharaan fasilitas kandang. Serta melakukan perhitungan harga pokok produksi dengan teliti secara berkala, serta pengakuan seluruh biaya yang dikeluarkan secara terperinci dalam proses produksi. Seiring berjalannya waktu banyak perubahan yang terjadi dalam proses produksi akibat kenaikan harga pokok bahan baku, tenaga kerja, dan BOP, maka pemilik perlu melakukan perhitungan harga pokok produksi dengan pemahaman yang kuat terkait teori-teori akuntansi biaya, dengan menggunakan perhitungan *full costing* akan menghasilkan harga pokok produksi yang lebih tepat dan efisien. Peternak dapat mengambil keputusan yang lebih tepat terkait dengan penentuan harga pokok produksi untuk dapat menentukan titik impas produk yang diinginkan sehingga

pengusaha dapat mencapai target yang diharapkan, serta dapat bersaing secara efektif di pasar yang kompetitif.

Dengan menggunakan perhitungan titik impas menggunakan metode *break even point* dengan baik, dapat mengetahui target penjualan untuk mendapatkan keuntungan yang diinginkan serta menentukan harga jual yang tepat dan memperlancar aktifitas produksi untuk mendapatkan laba yang maksimal dan menurunkan resiko kerugian yang dapat terjadi. Di sisi lain, titik impas atau break-even point (BEP) juga merupakan konsep penting dalam dunia usaha, yang menunjukkan volume produksi atau penjualan yang harus dicapai agar total pendapatan sama dengan total biaya. Menghitung titik impas ini sangat berguna bagi peternak ayam pedaging untuk mengetahui jumlah ayam yang harus diproduksi dan dijual agar tidak mengalami kerugian. Keberhasilan dalam pengelolaan peternakan ayam pedaging (*broiler*) dapat dilihat dari seberapa banyak keuntungan yang dapat diperoleh serta mampu mempertahankan kualitas produk (ayam), dan dapat meminimalisir pengeluaran,

maka usaha tersebut mengalami keberhasilan, namun sebaliknya jika usaha yang dikelola tersebut ternyata pengeluarannya yang lebih besar dibandingkan dengan pemasukan maka usaha tersebut mengalami kerugian. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan mengurangi biaya –biaya dalam proses produksi yang sifatnya tidak kursial, dengan harapan dapat memberikan harga jual yang dapat bersaing di pasaran dengan tujuan memperoleh keuntungan yang maksimal.

Permasalahan umum yang terjadi pada para peternak unggas yakni fluktuasi harga bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik turut terjadi pada salah satu Peternakan ayam pedaging di Kabupaten Mimika yaitu usaha milik Bapak Opan, yaitu salah satu peternakan ayam pedaging (*Broiler*) usaha ini sudah beroperasi dari tahun 2018 yang dalam operasinya Bapak Opan mengalami penurunan proses produksi sebagai akibat dari adanya kenaikan harga bahan baku serta pakan ayam dimana harga pakan ayam sendiri terus mengalami kenaikan yang berpengaruh pada proses produksi, berikut ini tabel harga pakan periode 2024.

Tabel 1
Harga Pakan Ayam Pedaging
Periode 2024

No.	Nasional	2024											
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	Broiler starter- BR1 2.1	8.464	8.470	8.486	8.629	8.701	8.729	8.728	8.737	8.744	8.730	8.730	8.717
2	Broiler finisher- BR2 2.2	8.324	8.287	8.370	8.447	8.543	8.580	8.586	8.581	8.594	8.581	8.561	8.532
3	Konsentrat broiler-KBR 2.3	10.790	10.654	10.655	11.090	10.959	11.124	10.880	10.867	10.780	10.795	10.827	10.853

Sumber data: lumbung pakan samratulangi2025

Dari tabel diatas, menunjukan kenaikan harga pakan yang signifikan yang berpengaruh dalam proses produksi. Bapak Opan hanya melakukan perhitungan harga pokok produksi yang dimana hanya memasukkan biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik. Biaya untuk mesin dan peralatan yang digunakan, serta biaya pengiriman pesanan, tidak dimasukkan, serta pajak tempat mendirikan peternakan ayam pedaging yang dijalankannya sehingga Bapak Opan kesulitan didalam menentukan harga pokok produksi dengan tepat, diakibatkan dari perhitungan harga pokok produksi yang kurang tepat dan tidak sesuai

dengan teori akuntansi, serta tidak adanya pencatatan laporan keuangan yang sesuai dengan standar akuntansi sehingga Bapak Opan kesulitan dalam menghitung dan merealisasikan laba yang diperoleh serta berdampak pada penurunan produksi ayam, yang mempengaruhi keuntungan yang dimiliki sehingga berakibat pada ketidakmampuan Bapak Opan dalam membayar biaya tenaga kerja. Maka sangat penting bagi Usaha Peternakan Ayam Bapak Opan untuk menghitung harga pokok produksi menggunakan metode *full costing*. Setelah menghitung harga pokok produksi dengan benar, maka akan menjadi dasar bagi Bapak Opan untuk meningkatkan

usahanya yakni dengan perhitungan titik impas menggunakan metode *break even point* (BEP) serta melakukan efisiensi biaya untuk mencapai keuntungan maksimal.

Melihat pentingnya perhitungan harga pokok produksi dan titik impas dalam usaha peternakan ayam pedaging, maka perlu dilakukan analisis yang komprehensif terhadap komponen biaya dan pendapatan dalam usaha peternakan ayam pedaging di Timika. Dengan demikian, peternak dapat menentukan strategi yang tepat dalam menjalankan usaha ini, serta mengoptimalkan hasil yang diperoleh. Berdasarkan informasi uraian masalah tersebut yang bersumber dari Bapak Opan selaku pemilik peternakan ayam pedaging, maka peneliti akan melakukan suatu penelitian yang berjudul "Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Pada Peternakan Ayam Pedaging Bapak Opan".

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Biaya

Dalam menjalankan serta membangun sebuah usaha setiap pengusaha kecil maupun pengusaha besar tentu membutuhkan sebuah biaya, besar kecilnya biaya yang

dikeluarkan akan menjadi tolak ukur dalam penentuan harga pokok produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, laba maupun rugi perusahaan tergantung pada besar kecilnya biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Jika biaya yang dikeluarkan lebih besar dari pendapatan maka perusahaan mengalami kerugian, jika situasi ini terus berlanjut dapat menyebabkan perusahaan akan mengalami gagal bayar atau bangkrut. Sebaliknya, jika pengeluaran biaya lebih kecil dari pendapatan maka perusahaan akan memperoleh keuntungan/laba. Oleh karena itu, pengalokasian biaya sangat perlu untuk dilakukan secara cermat dan teliti mengingat biaya mempengaruhi keberlangsungan operasional serta keberlanjutan perusahaan.

Menurut Sujarweni (2015:9), biaya (*cost*) didefinisikan sebagai berikut: "Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang dalam usahanya untuk mendapatkan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu baik yang sudah terjadi /baru direncanakan". Sedangkan menurut Lestari & Permana.dhyka, (2017:14), menyimpulkan "Biaya (*cost*) adalah kas atau nilai ekuivalen kas yang dikorbankan untuk

mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat saat ini atau di masa yang akan datang”.

bahan baku (mentah) dari pemasok dan mengubahnya menjadi produk selesai yang siap dijual.

Biaya Produksi

Beberapa pendapat menyatakan bahwa biaya produksi memiliki definisi yang beda dengan harga pokok produksi. Berikut adalah definisi biaya produksi menurut beberapa pendapat. Menurut Mulyadi, (2005:14), menyatakan bahwa biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengelola bahan baku menjadi produk jadi untuk dijual. Sedangkan Hansen & Mowen, (2015:52), menyatakan bahwa biaya produksi merupakan biaya yang berkaitan dengan pembuatan barang dan penyediaan jasa. Sedangkan Mulyadi, (2010), menyatakan bahwa biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual.

Menurut Mulyadi, (2005:14), biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap dijual. Menurut Sodiki, (2015:22), menyatakan biaya produksi adalah biaya yang diperlukan untuk memperoleh

Penggolongan Biaya

Menurut Mulyadi, (2010) Dalam arti luas “ biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang di ukur dalam satuan uang, yang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu”. Menurut Hansen & Mowen, (2015:42), Biaya adalah kas atau nilai setara kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat saat ini atau dimasa depan bagi organisasi. Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa biaya adalah semua pengorbanan yang dilakukan dalam memproduksi suatu barang yang kemudian dilakukan proses pencatatan, penggolongan dan peringkasan serta penyajian biaya-biaya yang merupakan pengertian dari akuntansi biaya.

Menurut Widilestarinigtyas et al., (2012:12-15), dalam akuntansi biaya, biaya digolongkan dengan berbagai macam cara. Umumnya penggolongan biaya ini ditentukan atas dasar tujuan yang hendak dicapai dengan penggolongan tersebut, karena

dalam akuntansi biaya dikenal konsep “*different cost for different purpose*”.

Perbedaan Biaya dan Beban

Pengertian biaya yang didefinisikan oleh Hansen & Mowen, (2013:47), adalah kas atau nilai setara kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan dapat memberi manfaat saat ini atau dimasa yang akan datang bagi organisasi. Menurut Horngren et al., (2009:31), biaya (*cost*) adalah sebagian sumber daya yang dikorbankan atau dilepaskan untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu biaya diukur dengan jumlah uang yang harus dibayarkan dalam rangka mendapatkan barang atau jasa.

Menurut Mulyadi, (2005:23), Biaya merupakan objek yang diproses oleh akuntansi biaya. Dalam arti luas biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Tidak semua pengorbanan sumber ekonomi disebut dengan istilah biaya. istilah lain yang digunakan untuk menggambarkan pengorbanan sumber ekonomi, baik yang sudah terjadi atau yang secara potensial akan terjadi adalah kos

dan rugi. Biaya ini belum habis masa pakainya, dan digolongkan sebagai aktiva yang dimasukkan dalam neraca.

Elemen Biaya Produksi

Pada umumnya, tiga elemen biaya produksi yaitu sebagai berikut.

- a. Biaya Bahan Baku
Menurut Sujarweni (2015:27) menjelaskan definisi biaya bahan baku. Dalam perusahaan bahan baku terdiri dari dua yaitu bahan baku dan bahan baku penolong. Bahan baku sendiri memiliki definisi bahan-bahan yang memiliki komponen utama yang membentuk keseluruhan dari produk jadi. Sedangkan bahan baku penolong adalah bahan yang digunakan dalam proses produksi yang nilainya kecil dan tidak dapat didefinisikan dalam produk jadi.
- b. Biaya Tenaga Kerja Langsung
Menurut Pirmaningsih, (2020:7), menjelaskan bahwa tenaga langsung adalah tenaga kerja yang langsung menangani proses produksi, misalnya produk baju dan penjahit, produk roti yaitu yang membuat adonan roti dan lain-lain. Kepada tenaga kerja langsung, perusahaan memberikan imbalan berupa upah langsung/biaya tenaga

kerja langsung (*direct labor cost*).

c. Biaya Overhead Pabrik

Menurut Hansen & Mowen, (2009), menyatakan bahwa biaya overhead pabrik (BOP) merupakan seluruh biaya selain bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Dengan definisi secara umum, BOP yaitu seluruh biaya produksi tidak dapat ditelusuri

atau dibebankan secara langsung ke suatu produk. Terdapat tiga cara penggolongan biaya overhead pabrik yaitu sebagai berikut :

a) Penggolongan BOP Menurut Sifatnya

Menurut Mulyadi, (2010:194-195), menyatakan bahwa penggolongan BOP menurut sifatnya dikelompokkan menjadi beberapa golongan yaitu sebagai berikut.

- (a) Biaya bahan penolong.
- (b) Biaya reparasi dan pemeliharaan
- (c) Biaya tenaga kerja tidak langsung
- (e) Biaya yang timbul sebagai akibat penilaian aktiva tetap.
- (f) Biaya yang timbul sebagai akibat berlalunya waktu.
- (g) Biaya overhead pabrik lainnya.

Manfaat Harga Pokok Produksi

Manfaat penentuan harga pokok produksi (Mulyadi, 2015) yaitu sebagai berikut :

- a. Menentukan harga jual produk
Manajemen membutuhkan informasi biaya produksi digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk menetapkan harga jual suatu produk.
- b. Memantau realisasi biaya produksi.
Manajemen memantau apakah informasi biaya produksi sesungguhnya sesuai dengan biaya yang dianggarkan sebelumnya.

- c. Menentukan harga pokok persediaan produk jadi dan produk dalam proses yang disajikan dalam neraca.

Manajemen perlu menyiapkan catatan harga produk persediaan produk jadi dan harga pokok produk yang bertepatan pada waktu neraca masih dalam proses pada neraca. Sehingga perhitungan harga pokok produksi yang tepat dan akurat dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

- d. Menghitung laba rugi.

Manajemen membutuhkan informasi pengeluaran biaya

produksi untuk menghasilkan produk pesanan. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah perusahaan mengalami laba atau rugi.

Pengertian *Break EvenPoint*

Menurut Mowen, dkk (2017 : 160) menyatakan titik impas (*break even point*) adalah titik dimana total pendapatan sama dengan total biaya (yaitu titik saat laba sama dengan nol). Perusahaan-perusahaan baru biasanya mengalami kerugian (laba oprasional yang negatif) di awal kegiatan operasionalnya dan memandang periode titik impas mereka sebagai awal yang signifikan.

Sedangkan Kasmir, (2015:332) menyatakan bahwa analisis titik impas atau analisis polang pokok atau dikenal dengan *break even point* merupakan salah satu analisis keuangan yang sangat penting dalam perencanaan keuangan perusahaan. Analisis titik impas sering disebut analisis perencanaan laba. Analisis titik impas digunakan untuk mengetahui pada titik berapa hasil penjualan sama dengan jumlah biaya. atau perusahaan beroperasi dalam kondisi tidak laba dan juga tidak menderita kerugian, atau laba sama dengan nol. Melalui analisis titik impas,

kita dapat mengetahui bagaimana hubungan antara biaya tetap, biaya variabel serta keuntungan dan volume kegiatan (penjualan atau produksi). Oleh karena itu, analisis ini juga sering disebut dengan *coust profit volume analysis*.

Tujuan Analisis Titik Impas (*Break Even Point*)

Menurut Kasmir, (2015:334) penggunaan analisis *break even point* bagi perusahaan memberikan banyak manfaat. Secara umum analisis titik impas digunakan sebagai alat untuk mengambil keputusan dalam perencanaan keuangan, penjualan, dan produksi. Dari uraian sebelumnya, jelas bahwa terdapat beberapa keuntungan bagi parah manajer dalam mengambil keputusan apabila mengetahui hasil analisis *break even point*. Misalnya dengan informasi tersebut, manajer mampu meminimalkan kerugian, memaksimalkan keuntungan, memprediksi keuntungan yang diharapkan.

Keterbatasan Analisis Titik Impas

Menurut Kasmir, (2015:336) disamping memiliki tujuan dan mampu memberikan manfaat yang cukup banyak bagi

pimpinan perusahaan, kelemahan *break even point* juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan *break even point* mau tidak mau pasti ada dan tidak dapat di hindari. Berikut ini beberapa kelemahan dari analisis *break even point* adalah:

- a. Perlu asumsi, artinya analisis *break even point* membutuhkan banyak asumsi, terutama mengenai hubungan antara biaya dengan pendapatan. Padahal terkadang asumsi yang digunakan sudah tidak sesuai dengan realita yang terjadi kedepanya.
- b. Bersifat statis, artinya analisis *break even point* ini hanya digunakan pada titik tertentu, bukan pada suatu periode tertentu.
- c. Tidak digunakan untuk mengambil keputusan akhir, artinya analisis *break even point* hanya baik digunakan jika ada penentuan kegiatan lanjutan yang dapat dilakukan.
- d. Tidak menyediakan pengujian aliran kas yang baik, artinya jika aliran kas telah ditentukan melebihi aliran kas yang harus dikeluarkan, proyek dapat diterima dan hal-hal lainnya dianggap sama.
- e. Hubungan penjualan dan biaya, adalah dalam hal biaya, jika penjualan dilakukan dalam

kapasitas penuh, tetapi memerlukan tambahan penjualan, akan ada tambahan biaya tenaga kerja atau upah yang mengakibatkan naiknya biaya variabel dan jika diperlukan tambahan peralatan atau perusahaan. Maka, tetap juga akan meningkat.

- f. Kurang mempertimbangkan resiko-resiko yang terjadi selama masa penjualan, artinya selama masa penjualan begitu banyak resiko yang mungkin dihadapi, misalnya kenaikan harga bahan baku, yang akan berpengaruh terhadap harga jual dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap harga jual dan pada akhirnya akan berpengaruh kepada jumlah penjualan secara keseluruhan, baik unit maupun rupiah.
- g. Pengukuran kemungkinan penjualan, artinya jika hendak membuat grafik *break even point* yang didasarkan kepada harga penjualan yang konstan, untuk melihat kemungkinan laba pada berbagai tingkat harga harus dibuatkan semua seri grafik untuk tiap harga.

Margin of Safety

Menurut jumingan (2014:212), *margin os safety* (batas keamanan) merupakan

hubungan antara volume penjualan yang di budgetkan dengan volume penjualan pada titik impas. Apabila volume penjualan pada titik impas sudah diketahui, dan kemudian dihubungkan dengan penjualan yang dibudgetkan, akan dapat diketahui batas keamanan, yaitu berapa besar volume penjualan boleh turun asal perusahaan tidak menderita kerugian. Selisih antara volume penjualan yang dibudgetkan atau tingkat penjualan tertentu dengan volume penjualan pada titik impas merupakan *margin of safety* (batas keamanan) bagi perusahaan yang bersangkutan.

RANCANGAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan keadaan subjek atau objek penelitian berdasarkan fakta dan data lapangan yang dikumpulkan. Menurut Sugiyono (2017:59), metode deskriptif adalah penelitian yang melukiskan, menggambarkan, atau memaparkan keadaan objek yang diteliti sebagai apa adanya, sesuai dengan situasi dan kondisi ketika penelitian tersebut dilakukan. Metode ini digunakan untuk menentukan harga pokok produksi dan harga jual ideal di

peternakan ayam pedaging Bapak Opan.

Penelitian ini dilakukan di peternakan ayam Bapak Opan, yang beralamatkan di Jalan. Nae Cempaka putih, belakang perumahan Multi guna, Distrik Dingo narama, Kabupaten Mimika. Objek penelitian adalah sasaran ilmiah yang akan dijelaskan untuk mendapatkan data dan informasi dengan tujuan tertentu. Fokus penelitian ini adalah menentukan harga pokok produksi dengan menggunakan metode full costing dan perhitungan *break even point* (BEP).

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Sampel penelitian ini berasal dari populasi objek penelitian, sehingga sampel dalam penelitian ini adalah harga pokok produksi dan *break even point* pada Peternakan Ayam Pedaging Bapak Opan yang diteliti hanya pada periode 2024.

Instrumen Analisis Data

Keseluruhan alat yang digunakan dalam pengolahan data penelitian ada dua alat analisis yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian ini yaitu menghitung harga pokok produksi yang diwakili oleh rumus *Full Costing* dan perhitungan titik impas menggunakan metode *Break*

Even Point (BEP), dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui harga pokok produksi pada Peternakan Ayam pedaging Bapak Opan maka digunakan metode *full costing* dengan format sebagai berikut:
Biaya bahan baku Rp. xxx
Biaya tenaga kerja langsung

Rp. xxx

Biaya overhead pabrik tetap
Rp. xxx

Biaya overhead pabrik variabel
 $\frac{\text{Rp. xxx}}{\text{Rp. xxx}} +$
Harga pokok produksi Rp. xxx

- b. Untuk menentukan Titik Impas yang seharusnya untuk ayam pedaging pada peternakan ayam pedaging Bapak Opan maka digunakan metode *Break Even Point* dengan format sebagai berikut:

- a) Analisis titik impas dalam unit
 $\text{BEP} = \text{FC} / (\text{P} - \text{VC} / \text{unit})$

- b) Analisis titik impas dalam rupiah

$$\text{BEP} = \text{FC} / (1 - \text{VC} / \text{S})$$

Dimana:

BEP	= Analisis titik impas (break even point)
FC	= Biaya tetap (fixed cost)
VC	= Biaya variabel persatuan (variabel cost)
P	= Harga jual satuan (price)
S	= Jumlah penjualan (sales volume)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan Harga Pokok Produksi Ayam Pedaging

Setelah mengetahui dan menghitung unsur-unsur biaya produksi, baik itu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung maupun biaya tenaga kerja tidak langsung dan biaya *overhead* pabrik, maka kita dapat menghitung harga pokok produksi ayam pedaging pada peternakan ayam pedaging Bapak Opan dengan menggunakan metode *full costing* yaitu sebagai berikut:

Tabel 3
Perhitungan Harga Pokok Produksi Peternakan Ayam Pedaging
Bapak Opan Laporan Harga Pokok Produksi Metode Full Costing

Periode 2024			
Keterangan	Biaya		Total Biaya
persediaan BB awal (pakan tersisa des 2023)	Rp	535.000	
biaya bahan baku langsung			
pakan	Rp	79.000.000	
bibit DOC	Rp	46.900.000	
persediaan BB akhir (pakan tersisa des 2024)	Rp	535.000	
Total biaya bahan baku yang digunakan		Rp 125.900.000	
biaya tenaga kerja langsung			
gaji karyawan 1/pemilik	Rp	30.000.000	
Total biaya tenaga kerja langsung		Rp 30.000.000	
biaya overhead pabrik variabel			
biaya bahan penolong	Rp	3.000.000	
biaya minyak tanah	Rp	750.000	
Biaya air kandang	Rp	1.327	
Biaya Listrik (Kandang)	Rp	5.984.074	
Total biaya overhead pabrik variabel		Rp 9.735.401	
biaya overhead pabrik tetap			
biaya penyusutan peralatan produksi	Rp	2.386.188	
biaya penyusutan kandang	Rp	8.750.610	
Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp	8.982.000	
Biaya pemeliharaan kandang	Rp	612.000	
Total biaya overhead pabrik tetap		Rp 20.730.798	
total biaya produksi		Rp 186.366.199	
jumlah produksi ayam periode 2023		3.471	Rp 208.260.000
biaya produksi ayam perekor	Rp	53.692	

Sumber: Data diolah tahun 2025

Dari hasil perhitungan diatas diketahui jumlah bahan baku yang digunakan peternakan ayam pedaging Bapak Opan pada tahun 2024 adalah sebesar Rp.125.900.000, utuk biaya tenaga kerja langsung Rp.30.000.000, dan biaya tenaga kerja tidak langsung Rp.12.000.000 sedangkan untuk biaya overhead pabrik variabel sebesar Rp.9.735.401 dan biaya

overhead pabrik tetap yaitu sebesar Rp.20.118.798. berdasarkan data diatas maka dapat diketahui biaya produksi yang dikelurkan peternakan ayam pedaging Bapak Opan pada tahun 2024 yaitu sebesar Rp.185.754.199. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diketahui jumlah ayam pedaging yang diproduksi peternakan

ayam pedaging Bapak Opan selama tahun periode 2024 yaitu sebanyak 3.471 ekor, dimana dalam satu tahun terjadi lima kali proses produksi dan menghasilkan 694 ekor ayam untuk satu kali produksi. Maka untuk mengetahui harga pokok produksi per ekor ayam yang tepat dapat dilakukan perhitungan yaitu dengan cara total biaya produksi dibagi dengan jumlah ayam yang produksi $(Rp.185.754.199)/3.471 = Rp.53.516$ per ekor ayam.

Perhitungan *Break Even Point* (BOP) Pada Usaha Peternakan Ayam Pedaging Bapak Opan

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka diperoleh data sebagai berikut :

- a. Volume Penjualan usaha peternakan ayam pedaging Bapak Opan tahun periode 2024. Volume pendapatan usaha peternakan ayam perdagang Bapak Opan atas dasar unit dan rupiah yaitu :

Tabel 4
Volume Pendapatan Peternakan Ayam Pedaging Bapak Opan Periode Tahun 2024

Periode	Volume(Q)	Harga (Rp)	Total Pendapatan(Rp)
05/01/2023	685	Rp 60.000	Rp 41.100.000
01/03/2023	692	Rp 60.000	Rp 41.520.000
02/03/2023	696	Rp 60.000	Rp 41.760.000
03/03/2023	698	Rp 60.000	Rp 41.880.000
04/03/2023	700	Rp 60.000	Rp 42.000.000
Total	3471		Rp 208.260.000

Sumber : data diolah 2025

Pada tahun 2024 penjualan mencapai 3.471 ekor dengan harga jual sebesar Rp.60.000 dengan pendapatan yang dihasilkan sebesar Rp.208.260.000.

- b. Pengelompokan Biaya Berdasarkan Perilaku
Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi pendapatan yang diperoleh pada suatu

usaha maka pihak manajemen harus teliti dalam memperhitungkan seluruh biaya yang dibebankan. Berikut ini adalah pengelompokan biaya kedalam unsur biaya tetap dan biaya variabel agar dapat dengan mudah diterapkan kedalam analisis *break even point*:

Dari hasil penggolongan biaya pada tabel 5.6 dibawah, dapat dilihat biaya variabel yang paling besar yang terjadi yaitu pembelian bibit dan pakan dengan total biaya Rp. 125.900.000. sedangkan pada biaya tetap biaya yang paling besar pengeluarannya terjadi pada biaya tenaga kerja sebesar Rp.30.000.000, maka kita dapat mengambil kesimpulan bahwa

pengadaan bibit DOC dan pakan adalah pengeluaran biaya yang paling besar. Yang menyebabkan total biaya variabel lebih besar dibanding dengan total pengeluaran biaya tetap yang dapat kita lihat pada Tabel 5.4. dimana dari hasil penjumlahan total biaya tetap dan total biaya variabel yaitu sebesar Rp. 138.830.401 pada periode tahun 2024.

Tabel 5
Penggolongan Biaya Pada Peternakan Ayam Pedaging
Bapak Opan

Komponen biaya	Jumlah biaya berdasarkan perilaku	
	Tetap (Rp)	Variabel(Rp)
Biaya Langsung:		
Biaya Pembelian bibit		Rp 46.900.000
Biaya pembelian pakan		Rp 79.000.000
Biaya tenaga kerja langsung	Rp 30.000.000	
Biaya bahan penolong		Rp 3.000.000
Biaya minyak tanah		Rp 750.000
Biaya air kandang		Rp 1.327
Biaya listrik kandang		Rp 5.984.074
Biaya penyusutan peralatan produksi	Rp 2.441.688	
Biaya penyusutan kandang	Rp 8.750.610	
Biaya penyusutan kendaraan	Rp 8.982.000	
Biaya tenaga kerjaa tidak langsung	Rp 12.000.000	
Biaya administrasi		Rp 80.000
Biaya pemasaran		Rp 2.295.000
Biaya transport		Rp 820.000
Biaya perawatan kandang	Rp 612.000	
Biaya penyusutan peralatan non produksi	Rp 55.500	
Total biaya	Rp 62.841.798	Rp 138.830.401

Sumber:data diolah 2025

Break Even Point pada usaha peternakan ayam pedaging Bapak Opan yaitu : volume unit ayam, yang terjual yaitu 3.471 ekor, dengan harga

rata-rata penjualan ayam sebesar Rp.60.000 sehingga total pendapatan untuk 3.471 ekor ayam x Rp.60.000 yaitu sebesar Rp.208.260.000.

$$\text{Biaya tetap unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Total Unit diproduksi}}$$

$$\begin{aligned}\text{Biaya tetap unit} &= \frac{\text{Rp.62.841.798}}{3.47} \\ &= \text{Rp.18.105/unit}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Biaya variabel unit} &= \frac{\text{Total biaya variabel}}{\text{Total unit produksi}} \\ \text{Biaya variabel unit} &= \frac{\text{Rp.138. 830.401}}{3.471} \\ &= \text{Rp.39.998/unit}\end{aligned}$$

Setelah mengetahui jumlah biaya tetap dan biaya variabel per unit maka selanjutnya kita dapat mencari titik impas (*Break Even*

Point). Perhitungan *break even point* pada usaha peternakan ayam pedaging Bapak Opan yaitu sebagai berikut :

a. BEP dalam unit dengan rumus :

$$\begin{aligned}\text{BEP} &= \frac{\text{FC}}{\text{P-VC}} \\ \text{BEP} &= \frac{\text{Rp.62.841.798}}{\text{Rp.60.000} - \text{Rp.39.998}} \\ &= \frac{\text{Rp.62.842.798}}{20.002} = 3.142\end{aligned}$$

b. BEP dalam rupiah dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{BEP} &= \frac{\text{FC}}{\frac{1-\text{VC}}{\text{S}}} \\ \text{BEP} &= \frac{\text{Rp.62.841.798}}{\frac{1-\text{Rp.138.830.401}}{\text{Rp.208.260.000}}} \\ &= \frac{\text{Rp.62.941.798}}{1-0,6666205752424} \\ &= \frac{\text{Rp.62.842.798}}{0,3333794247575} \\ &= \text{Rp. 188.499.330} \end{aligned}$$

BEP dalam penjualan adalah penjualan pada tingkat BEP atau penjualan yang tidak menghasilkan keuntungan dan juga tidak menderita kerugian. Dari perhitungan diatas diketahui bahwa jika volume penjualan mencapai Rp. 188.499.330 maka peternakan ayam pedaging Bapak Opan dikatakan berada pada titik impas.

c. Bukti Perhitungan BEP

Untuk membuktikan perhitungan berada pada titik BEP maka perhitungan titik impas harus memperoleh hasil 0, dimana suatu usaha dikatakan tidak mendapatkan keuntungan dan juga tidak menderita kerugian. Berikut ini rincian pembuktian dari perhitungan BEP.

Diketahui:

Fixed Cost	Rp.62.841.798
Price (per unit)	Rp.60.000
Variabel Cost	Rp.138.830.401
Variabel Cost (Unit)	Rp.39.997
Sales Volume	Rp.208.260.000
Volume Produksi	3.471

Volume penjualan dalam BEP x harga jual – biaya tetap +
(volume produksi x biaya variabel per unit).

$$= 3.142 \times 60.000 - 62.841.798 + (3.142 \times 39.997)$$

$$= 188.499.330 - 62.841.798 + (125.657.532)$$

$$= 188.499.330 - 188.499.330$$

$$= 0$$

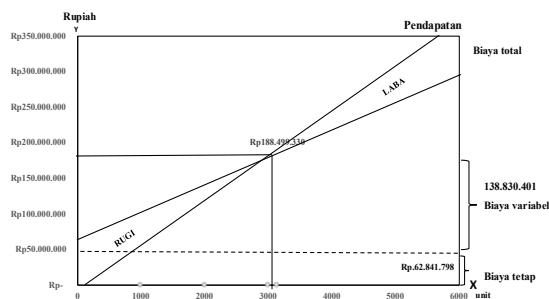
d. Grafik *Break Even Point* (BEP)

Berikut ini adalah grafik dari hasil perhitungan break even point pada usaha peternakan ayam pedaging Bapak Opan untuk unit yang perlu dijual untuk berada pada keadaan impas yaitu sebanyak 3.142 ekor ayam sehingga memperoleh pendapatan sebesar Rp. 188.499.330

Keterangan :

Satuan volume penjualan berada di sumbu X (horizontal) dan jumlah rupiah berada di sumbu Y (vertikal) Garis putus-putus menggambarkan jumlah biaya tetap

Gambar 3 Grafik Break Event Point



Sumber :data diolah 2025

Analisis Perhitungan Harga PokokYulianti Palili,Tuti Fitriani, Tellysylvika Manurun

Perhitungan Penurunan

Untuk dapat berapakah penjualan

Persentase Penjualan

mengetahui persentase penjualan

(berdasarkan budget) sehingga berada pada titik *break even point*. Untuk mencari tingkat keamanan berikut ini adalah rumus *margin of safety* (MoS).

a. MoS

$$\text{MoS} = \frac{\text{Penjualan per budget}}{\text{Penjualan per titik impas}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{MoS} &= \frac{\text{Rp.208.260.000}}{\text{Rp.188.499.330}} \times 100\% \\ &= 110\% \end{aligned}$$

b. Penjualan Mosp

$$\text{MoS} = \frac{\text{Penjualan per budget} - \text{penjualan per titik impas}}{\text{Penjualan per titik impas}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{MoS} &= \frac{\text{Rp.208.260.000} - \text{Rp.188.499.330}}{\text{Rp.188.499.330}} \times 100\% \\ &= 10\% \end{aligned}$$

Margin of safety merupakan jumlah penjualan yang diharapkan dapat terjual lebih dari volume penjualan pada titik impas, dapat disimpulkan bahwa *margin of safety* saling berhubungan antara volume pada titik impas dan jumlah penjualan yang diharapkan. Jika volume penjualan pada titik impas telah diketahui, dan dihubungkan dengan penjualan yang

diharapkan maka akan mudah untuk mengetahui berapakah batas keamanan penjualan yang turun namun tidak menderita kerugian. Pada usaha peternakan ayam pedaging Bapak Opan volume penjualan tidak boleh turun melebihi 10% dari tingkat penjualan saat ini.

Pembahasan

Harga Pokok Produksi Pada Usaha Ternak Ayam Pedaging Bapak Opan

Harga Pokok Produksi (HPP) adalah jumlah biaya yang diperlukan untuk membuat satu produk, yaitu satu ekor ayam pedaging. Harga pokok produksi dihitung dengan menjumlahkan biaya tetap dan biaya variabel serta semua biaya-biaya yang diberikan kepada setiap produk. Biaya tetap adalah pengeluaran yang tidak berubah meskipun jumlah produksi berubah, contohnya sewa, listrik, gaji, dan penyusutan peralatan. Sedangkan biaya variabel seperti pakan, obat-obatan, dan bahan penolong berubah-ubah mengikuti volume pada jumlah ayam yang diproduksi. Maka hasil perhitungan harga pokok produksi pada usaha peternakan ayam pedaging Bapak Opan dengan menggunakan metode *full costing* yaitu diketahui biaya produksi untuk per ekor ayam sebesar Rp.53.692. harga pokok produksi ini berdasarkan komponen biaya produksi, yang terdiri dari ketiga komponen biaya diaman biaya yang paling besar atau tinggi adalah biaya bahan baku langsung. Biaya bahan baku langsung ini terdiri dari dua komponen yaitu untuk pembelian bibit sebesar Rp.46.900.000 dan pembelian pakan Rp.79.000.000,

biaya bahan baku ini didominasi eh biaya pembelian pakan dikarenakan dalam pengelolaan usaha ayam membutuhkan nutrisi dan pakan merupakan merupakan kebutuhan pokok dalam proses pertumbuhan ayam. Biaya bahan baku ini merupakan biaya yang terbesar dalam menjalankan usaha peternakan ayam pedaging Bapak Opan dikarenakan dalam menjalankan usaha ini diperlukan adanya bibit dan pakan agar usaha ini dapat berjalan. Selain biaya bahan baku, komponen biaya produksi terbesar kedua adalah biaya tenaga kerja langsung. Biaya tenaga kerja langsung yang dipakai dalam menjalankan usaha peternakan ayam pedaging ini yaitu Bapak Opan sendiri selaku pemilik dan bagian produksi dengan total gaji sebesar Rp.30.000.000. kemudian komponen biaya produksi terkecil dalam perhitungan harga pokok produksi yaitu biaya *overhead* pabrik yang mencakup biaya *overhead* pabrik tetap sebesar Rp.20.730.798 dan biaya *overhead* pabrik variabel sebesar Rp.9.735.401. komponen biaya ini juga digunakan dalam proses pertumbuhan ayam. HPP yang efisien sangat memengaruhi harga jual produk di pasar, sehingga usaha dapat tetap menghasilkan laba.

Pengendalian biaya, terutama biaya variabel, sangat penting untuk menurunkan HPP dan meningkatkan laba usaha. Namun, pengelolaan biaya tetap dan variabel tetap menjadi kunci utama untuk mendapatkan HPP yang optimal. Strategi penetapan harga dan target penjualan harga jual harus ditentukan dengan memperhatikan perubahan biaya produksi dan kondisi pasar agar tetap kompetitif, sekaligus mampu menutup biaya produksi dan menghasilkan laba yang optimal.

Perhitungan Break Even Point (BEP) Pada Usaha Peternakan Ayam Pedaging Bapak Opan

Break even point (BEP) adalah titik di mana pendapatan penjualan sama dengan total biaya produksi, sehingga usaha tidak mengalami untung maupun rugi. *Break even point* dalam unit Untuk mengetahui berapa penjualan dalam unit yang harus dicapai agar berada pada titik impas, maka perlu dilakukan perhitungan *break even point*. Dari hasil perhitungan yang dilakukan, usaha peternakan ayam pedaging Bapak Opan ini harus menjual 3.142 ekor ayam untuk dapat berada pada titik impas.

Break even point dalam rupiah, Untuk mengetahui berapa penjualan dalam rupiah yang harus dicapai

untuk dapat berada pada titik impas, maka perlu dilakukan perhitungan *break even point*. Dari hasil perhitungan yang diperoleh dari penelitian pada peternakan ayam pedaging Bapak Opan ini, pendapatan yang harus diperoleh untuk dapat berada pada titik impas atau titik 0 yaitu sebesar Rp.188.499.330. dimana kondisi pada titik ini usaha yang dijalankan tidak memperoleh keuntungan atau laba namun tidak juga menderita kerugian. Apabila usaha peternakan ini mampu menjual ayam diatas titik impas yang telah ditentukan maka usaha ini memperoleh laba namun jika sebaliknya jika usaha ini mengalami penurunan penjualan dibawa perhitungan titik impas maka akan menderita kerugian.

Margin of safety merupakan titik aman penjualan yang dapat dinyatakan dalam persentase antara penjualan yang direncanakan dan penjualan pada titik impas, atau persentase selisihnya. Pada usaha peternakan ayam pedaging Bapak Opan volume hasil penjualan ayam tidak boleh turun dari 1.10% ditingkat penjualan yang diinginkan atau 10% dari penjualan *break even point*.

Mengetahui BEP penting untuk merencanakan produksi

dan strategi pemasaran. Dengan mengetahui BEP usaha bisa menetapkan target produksi dan penjualan yang realistis serta mempertimbangkan perubahan pasar dan biaya produksi. Target penjualan minimum perlu disesuaikan dengan titik impas (BEP) yang telah dihitung sehingga usaha bisa berjalan minimal di titik impas dan berpotensi menghasilkan keuntungan.

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan mengenai usaha peternakan ayam pedaging Bapak Opan periode tahun 2024, dapat ditarik beberapa kesimpulan penting mengenai Harga Pokok Produksi (HPP) dan *Break Even Point* (BEP) sebagai berikut:

- a. Harga Pokok Produksi (HPP)
Berdasarkan hasil perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode *full costing* dapat diketahui harga pokok produksi untuk per ekor ayam adalah sebesar Rp.53.692 per ekor Total biaya produksi pada periode tahun 2024 sebesar Rp.185.754.199.
- b. *Break Even Point* (BEP)

Dari hasil perhitungan BEP pada peternakan ayam pedaging Bapak Opan yaitu 3.142 ekor yang artinya, Bapak Opan harus menjual minimal 3.142 ekor ayam untuk menutup semua biaya dan mencapai titik impas. Jika menjual di bawah angka tersebut, usaha akan rugi, sedangkan di atas BEP akan menghasilkan laba.

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan serta temuan dari analisis usaha peternakan ayam pedaging ini, berikut beberapa saran yang bisa diberikan untuk mengembangkan usaha di masa depan:

- a. Peternakan Ayam Pedaging Bapak Opan diharapkan untuk melakukan perhitungan Harga Pokok Produksi dengan metode *full costing* agar lebih akurat dan tepat. Karena metode tersebut memperhitungkan semua unsur-unsur biaya yang digunakan dalam proses produksinya tanpa terkecuali.
- b. Pada peternakan Ayam Pedaging Bapak Opan batas keamanan yang diperoleh telah cukup aman, maka usaha ini perlu perhitungan MoS yang bermanfaat untuk dapat mengetahui pada

presentase penjualan
berapakah agar berada pada
titik impas.

Edisi 5. yongyakarta:
AMPYKPN.

DAFTAR PUSTAKA

- Carter, William K., and Milton F. Usry. 2004. *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Salempa Empat.
- Hansen, Don R., and Maryanne M. Mowen. 2015. *Akuntansi Manajerial*. Jakarta Selatan: Salempa Empat.
- Horngen, Chartles T., Srikant M. Datar, and George Foster. 2006. *Akuntansi Biaya Dengan Penekanan Manajerial*. Pt Gelora Aksara Pratama.
- Jumingan. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi 1. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kasmir. 2015. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi 1. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lestari, Wiwik, and Bagus Permana.Dhyka. 2017. *Akuntansi Biaya Dalam Perspektif Manajerial*. Depok: Pt Raja Grafindo Persada.
- Mulyadi. 2010. *Akuntansi Biaya*. Edisi 5. yongyakarta: AMPYKPN.
- Mursyidi. 2010. *Akuntansi Dasar*. Edisi 1. bogor: Ghalia Indonesia.
- Pirmaningsih, Lilik. 2020. *Akuntansi Biaya*. Edisi 2. Sidoarjo: Indonesia Pustaka.
- Sodiki, Slamet Sugiri. 2015. *Akuntansi Manajemen*. jogjakarta: UPDP STM YKPN.
- Sujarweni, Wiratna V. 2015. *Akuntansi Biaya Teori & Penerapannya*. yongyakarta: Pustaka Baru Press.
- Surjadi, Lukman. 2013. *Akuntansi Biaya*. jakarta barat: Indeks.
- Sugiyono.2017.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. bandung: Alfabeta.
- Widilestarinigtyas, Ony, Dony Waluya Firdaus, and Sri Dewi Anggadini. 2012. *Akuntansi Biaya*. yongyakarta: Graha Ilmu.
- Witjaksono, Armanto. 2006. *Akuntansi Biaya*. Edisi 1. yongyakarta: Graha Ilmu.