

**EFESIENSI DAN EFEKTIVITAS PENGELOLAAN BAHAN
BAKU MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER
QUANTITY* PADA PT. CIOMAS ADISATWA UNIT
MAKASSAR**

SKRIPSI



JURUSAN AKUNTANSI

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2022

**EFESIENSI DAN EFEKTIVITAS PENGELOLAAN BAHAN
BAKU MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER
QUANTITY* PADA PT. CIOMAS ADISATWA UNIT
MAKASSAR**

SKRIPSI

DISUSUN DAN DIAJUKAN OLEH:

WAHYUDIN
105731104216

**Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Akuntansi Pada Program Studi Akuntansi
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Makassar**

31/05/2022

1 cap
Smb. Alumni

R/0333/ART/22en
WAH
e7

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2022M/1443H**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

**“Yang Berusaha Lebih Keras,
Akan Mendapatkan Hasil Yang Lebih Pula”**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kedua orang tua saya Bapak Surifin dan Ibu Narni yang telah senantiasa memberikan doa dan dukungan baik moral maupun moril yang tak terhingga.



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Jl. Sultan Alauddin No. 295 gedung iqra Lt. 7 Tel. (0411) 866972 Makassar



LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi “ Efisiensi dan Efektivitas Pengelolaan Bahan Baku Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Pada PT. Cionas Adisatwa Unit Makassar”

Nama Mahasiswa : **Wahyudin**

No. Stambuk/ NIM : 105731104216

Program Studi : **Akuntansi**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**

Perguruan Tinggi : **Universitas Muhammadiyah Makassar**

Menyatakan bahwa skripsi ini telah diteliti, diperiksa dan diujikan di hadapan panitia penguji skripsi strata satu (S1) pada tanggal 26 Februari 2022 di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.

27 Ramadan 1443 H

Makassar,

28 April 2022 M

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ismail Badollahi, SE., M.Si, Ak, CA, CSP
NIDN 0915058801

Wahyuni, SE., M. Ak
NIDN 0920079201

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi Akuntansi,



Dr. H. Andi Jam'an, SE., M.Si
NBM. 651 507

Mira, SE., M.Ak
NBM. 1 286 844



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Jl. Sultan Alauddin No. 295 gedung iqra Lt. 7 Tel. (0411) 866972 Makassar



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi atas Nama **Wahyudin**, NIM : **105731104216**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 0005 /SK-Y/62201/091004/2022, Pada tanggal 25 Rajab 1443 H/ 26 Februari 2022 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Akuntansi** pada Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.

27 Ramadan 1443 H

Makassar,

28 April 2022 M

PANITIA UJIAN

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag
(Rektor Unismuh Makassar)
2. Ketua : Dr. H. Andi Jam'an, SE.,M.Si
(Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis)
3. Sekretaris : Agusdiwana Suarni, SE.,M.ACC
(WD I Fakultas Ekonomi Dan Bisnis)
4. Penguji : 1. Dr. A. Ifayani Haanurat., MM.,CBC
2. Mira, SE.,M.Ak.Ak
3. Muttiarni, SE.,M.Si
4. Wahyuni, SE.,M.Ak







Disahkan Oleh,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Dr. H. Andi Jam'an, SE.,M.Si
NBM. 651 507



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Jl. Sultan Alauddin No. 295 gedung iqra Lt. 7 Tel. (0411) 866972 Makassar



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Wahyudin**

Stambuk : 105731104216

Jurusan : **Akuntansi**

Judul Skripsi : "Efisiensi dan Efektivitas Pengelolaan Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity Pada PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar"

Dengan ini menyatakan bahwa :

Skripsi Yang Saya Ajukan di depan Tim Penguji adalah ASLI Hasil Karya Sendiri, Bukan Hasil Jiplakan dan Tidak Dibuat Oleh Siapa pun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

27 Ramadan 1443 H

Makassar,

28 April 2022 M

Yang Membuat Pernyataan



Wahyudin
105731126317

Diketahui Oleh :

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi Akuntansi,



Dr. H. Andi Jam'an, SE., M.Si
NBM. 651 507

Mira, SE., M.Ak
NBM. 1 286 844

KATA PENGANTAR



Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah swt, yang telah melimpahkan rahmat petunjuk-Nya. Shalawat serta salam tak lupa penulis kirimkan kepada Rasulullah Muhammad SAW sebagai sang revolusioner sejati yang telah membawa kita dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian sampai kepada penyusunan skripsi yang berjudul *"Efisiensi dan Efektivitas Pengelolaan Bahan Baku Menggunakan Metode EOQ Pada PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar"*. Skripsi yang penulis buat ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.

Teristimewa dan terutama penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada kedua orang tua yang senantiasa memberi dukungan baik berupa moral dan moril. Terkasih dan terimakasih pula kepada saudari tercinta atau sekaligus pengganti orang tua saya Wahyuni dan Irfayandi yang sangat hebat mengurus adik bungsu yang sangat merepotkan dan suatu kebanggaan besar bisa lahir yang sama dengan mu. serta segenap keluarga besar, orang-orang terdekat serta teman-teman tercinta Darma Wahyuni Basri dan Susilawati yang senantiasa mendukung dan memberi semangat hingga akhir studi ini, terimakasih atas segala dukungan dan doa restu yang telah diberikan demi keberhasilan penulis dalam menuntut ilmu. Semoga apa yang telah mereka

berikan kepada penulis menjadi ibadah dan cahaya penerang kehidupan dunia dan akhirat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Begitu pula penghargaan yang setinggi-tingginya dan terima kasih banyak di sampaikan kepada:

1. Allah SWT yang telah membuka jalan dan mengangkat kesulitan-kesulitanku. Terima kasih karena sudah memberikan kesehatan sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Dr. H. Andi Jam'an, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibu Mira, SE.,M.Ak selaku PLT ketua program studi Akuntansi Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Ibu Linda Arisanti Razak, S.E., M.Ak.Ak.CA Selaku Sekertaris Program studi Akuntansi Universitas Muhammadiyah Makassar.
6. Bapak Ismail Badollahi, SE.,M.Si.Ak.CA.CSP selaku pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
7. Ibu Wahyuni,SE.,M.Ak selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
8. Bapak/Ibu Dosen dan Asisten Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar yang tak kenal lelah dan banyak menuangkan ilmunya kepada penulis selama mengikuti proses perkuliahan.

9. Segenap staf dan karyawan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.
10. Untuk kedua orang tuaku Bapak Surifin dan Ibu Narni terima kasih untuk segala bentuk dukungan dan dorongan serta do'a yang selalu diberikan.
11. Rekan-rekan keluarga besar Himpunan Mahasiswa Akuntansi (HIMANSI) Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.
12. Rekan-rekan seperjuangan, mahasiswa Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2016 yang telah berjuang bersama dan telah memberikan bantuan serta dorongan dalam aktivitas studi penulis.
13. Terima kasih teruntuk semua kerabat yang tidak bisa saya tulis satu persatu yang telah memberikan semangat, kesabaran, motivasi, dan dukungannya sehingga penulis mampu merampungkan penulisan skripsi ini.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu, kepada semua pihak utamanya para pembaca yang budiman, penulis senantiasa mengharapkan saran dan kritiknya demi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Billahi fii Sabilil Haq, Fastabiqul khairat, Wassalamualaikum Wr.Wb.

Makassar,2022

Penuls

ABSTRAK

WAHYUDIN,2021. Efisiensi dan Efektivitas Pengelolaan Bahan Baku Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Pada PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar, Skripsi Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar. Di bimbing oleh pembimbing 1 Ismail Badollahi dan pembimbing II Wahyuni.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem atau metode yang di gunakan dalam pengelolaan bahan baku dan dapat mengetahui tingkat efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan bahan baku serta memberikan gambaran dalam perbandingan pengelolaan bahan baku antara kondisi perusahaan dengan metode EOQ pada PT. Ciomas Adisatwa Cab. Makassar. Populasi penelitian ini adalah karyawan bagian.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar lebih efisien dibanding menggunakan metode sederhana berdasarkan kondisi aktual perusahaan. Penerapan metode ini memang menekankan betapa pentingnya perencanaan persediaan bahan baku untuk perusahaan dalam melakukan proses produksi. Perusahaan dapat menghemat biaya sebesar Rp254.734.881,1 dan tentunya lebih efisien jika perusahaan menggunakan metode EOQ dimana biaya yang dikeluarkan lebih rendah dibandingkan metode yang digunakan saat ini. Pembelian bahan baku gandum menurut data aktual perusahaan adalah 1.131,5 kg dengan frekuensi pembelian 285 kali dalam setahun. Hal ini berbeda dengan EOQ dalam pembelian bahan baku gandum 9.411,2 kg dengan frekuensi 93 kali pembelian dalam setahun. Dengan peningkatan kuantitas pembelian bahan baku tentunya meningkatkan biaya penyimpanan menjadi Rp.3.680,593,166, yang sebelumnya Rp.250.086.000. Perusahaan dapat menekan biaya produksi tanpa harus mengurangi kuantitas produksi dengan mungurangi frekuensi pemesanan dengan demikian efektivitas perusahaan dapat tercapai.

Kata Kunci : Pengelolaan Bahan Baku, Persediaan Bahan Baku, *Economic Order Quantity*.

ABSTRACT

Wahyudin, 2021 *Efficiency and Effectiveness of Raw Material Management Using the Economic Order Quantity Method at PT. Ciomas Adisatwa Makassar Unit, Thesis of Accounting Study Program, Faculty of Economics and Business, University of Muhammadiyah Makassar. Supervised by supervisor 1 Ismail Badollahi and supervisor II Wahyuni.*

This study aims to determine the efficiency and effectiveness of raw material management when using the Economic Order Quantity method at PT. Ciomas Adisatwa Makassar Unit. The EOQ method is a method used to determine the number of purchases of raw materials at each time an order with the lowest cost. The type of research used in this study is a qualitative research with a descriptive approach. The research data obtained from PT. Ciomas Adisatwa Makassar Unit. Data collection techniques used in this study were observation and interviews.

The results of this study indicate that the application of the EOQ (Economic Order Quantity) method at PT. Ciomas Adisatwa Makassar Unit is more efficient than using a simple method based on the actual condition of the company. The application of this method does emphasize how important raw material inventory planning is for companies in carrying out the production process. The company can save costs of Rp. 254,734,881.1 and of course it is more efficient if the company uses the EOQ method where the costs incurred are lower than the method used today. The purchase of wheat raw materials according to the company's actual data is 1,131.5 kg with a purchase frequency of 285 times a year. This is different from the EOQ in purchasing 9,411.2 kg wheat raw materials with a frequency of 93 purchases a year. With an increase in the quantity of raw material purchases, of course, increasing storage costs to Rp.3,680,593,166, which was previously Rp.250,086,000. Companies can reduce production costs without having to reduce the quantity of production by reducing the frequency of orders so that company effectiveness can be achieved.

Keywords: Raw Material Management, Raw Material Inventory, Economic Order Quantity.

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Theory	7
1. Teori Perbandingan.....	7
2. Efisiensi.....	8
3. Efektivitas.....	9

4. Pengertian Pengelolaan	10
5. Pengertian Persediaan	13
6. Pengertian <i>Economic Order Quantity</i>	19
7. Akuntansi Pembelian Bahan Baku.....	20
8. Akuntansi Pemakaian Bahan Baku.....	21
B. Penelitian Terdahulu	22
C. Kerangka konsep	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Fokus Penelitian.....	28
C. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	29
D. Jenis dan Sumber Data	29
E. Metode Pengumpulan Data.....	30
F. Metode Analisa Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Gambaran Umum.....	33
B. Hasil Penelitian	36
C. Pembahasan.....	52
BAB V PENUTUP	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
2.1	Penelitian Terdahulu.....	24
4.1	Data Pembelian Bahan Baku.....	44
4.2	Biaya Penyimpanan.....	47
4.3	Biaya Pemesanan.....	47
4.4	Total Biaya Persediaan.....	48
4.5	Perhitungan Kuantitas Optimal Bahan Baku.....	50
4.6	Perhitungan Frekuensi Pemesanan.....	50
4.7	Total Biaya Persediaan Bahan Baku EOQ.....	51
4.8	Perbandingan Biaya Persediaan.....	52

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Konsep.	29
4.1	Struktur Organisasi PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar	34



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan perusahaan di Indonesia menimbulkan adanya perkembangan teknologi yang terarah pada teknologi canggih dan peningkatan kebutuhan manusia. Pertimbangan ini menimbulkan tantangan untuk memenuhinya dengan meningkatkan kemampuan dalam menyediakan dan menghasilkan produk yang berkualitas dengan biaya rendah (Putri, 2015). Perusahaan di tuntun untuk dapat memenuhi kebutuhan konsumen dan memberikan pelayanan yang memuaskan sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi konsumen.

Pada perusahaan manufaktur, proses produksi merupakan kegiatan yang sangat penting untuk keberlangsungan hidup perusahaan, salah satu proses operasi yang penting dalam menunjang keberhasilan proses operasi perusahaan secara keseluruhan yaitu proses pembelian dan pengelolaan persediaan bahan baku, sehingga penting untuk dikelola dengan efektif dan efisien.. Salah satu komponen penting dalam perusahaan manufaktur ketika menjalankan proses produksinya yaitu bahan baku pengendalian bahan baku harus di lakukan secara tepat dan baik. Menurut IBK Bhayangkara (2015:250) pengendalian bahan baku bertujuan untuk memastikan bahwa bahan baku yang telah di olah dalam proses produksi telah sesuai dengan kebutuhan standar kualitas produk yang di hasilkan perusahaan.

Dalam upaya mengelola aktivitas operasi perusahaan agar efektif dan efisien, perusahaan dapat melakukan pemeriksaan operasional secara

independen dan objektif dengan mengidentifikasi area operasi yang memerlukan perbaikan. Salah satu proses operasi yang apabila dikelola dengan baik dapat membantu tercapainya tujuan perusahaan adalah proses pembelian dan pengelolaan persediaan bahan baku yang efektif dan efisien berdampak pada kelancaran proses operasi secara keseluruhan. Amirullah (2016) mengemukakan bahwa perusahaan harus memiliki persediaan yang seefisien mungkin dengan mengelola persediaan dengan baik demi kelancaran produksi.

Dengan adanya persediaan bahan baku yang terlalu besar di bandingkan dengan kebutuhan perusahaan akan menambah biaya untuk persediaan seperti biaya pemesanan (*orderin costs*) dan biaya penyimpanan (*carrying costs*), serta kemungkinan terjadinya keusangan dan kualitas yang tidak bisa di pertahankan, sehingga semuanya ini apat mengurangi keuntungan perusahaan. Demikian pula sebaliknya, persediaan bahan baku yang terlalu kecil dalam perusahaan akan mengakibatkan kemacetan dalam proses produksi, sehingga perusahaan akan mengalami kerugian juga. Masalah tersebut tentunya sangat berpengaruh terhadap laba yang akan di peroleh perusahaan (Putri 2015).

PT. Ciomas Adisatwa beroperasi pada bidang pengembangbiakan broiler dan layer, ayam ras; bergerak di bidang industry peternakan, pertanian, penanaman, dan *hortikultur* dan perdagangan dan pendistribusian produk perusahaan kepada pasar local dan ekspor. Ciomas beroperasi sebagai anak usaha dari PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. PT. Ciomas Adisatwa selalu mengutamakan kualitas dalam melakukan proses produksinya, karena bagi perusahaan kepuasan pelanggan merupakan yang

utama dalam proses produksinya bahan baku merupakan salah satu komponen penting dalam menghasilkan produk yang berkualitas, untuk menghadapi persaingan dalam bidang pengembangbiakan broiler dan layer, ayam ras ; bergerak di bidang *industry* peternakan, pertanian, penanaman, dan hortikultur. PT. Ciomas Adisatwa cab. Makassar perlu menciptakan keunggulan kempotitif dengan menerapkan metode-metode yang tepat di dalam produksinya, salah satunya melalui manajemen produksi yang efektif yaitu melalui metode *Economic Order Quantity (EOQ)* .

Konsumsi ayam ras secara nasional terus meningkat. Data asusuaasi produsen menunjukkan konsumsi ayam ras pada januari 2020 mencapai 388.347 kg, naik 3% di bandikan dengan periode yang sama tahun 2019 sebesar 376.565 kg. Tentunya ini menjadi pendorong bagi pelaku industri untuk meningkatkan produksinya.

Salah satu model persediaan yang dapat membuat persediaan bernilai optimum dan yang paling banyak digunakan adalah modal kuantitas pesanan ekonomis (*Economic Order Quantity*). Model EOQ berusaha mencapai tingkat tingkat persediaan semimum mungkin dengan biaya yang rendah dengan mutu yang baik. Wardhani (2015) menyatakan bahwa pengadaan bahan baku yang terlalu besar dapat menyebabkan tingginya biaya penyimpanan, sedangkan pengadaan bahan baku yang terlalu kecil dapat mengakibatkan tidak tercukupinya suatu kebutuhan sehingga proses produksi menjadi lambat.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lia Agustina (2017) untuk mengetahui jumlah atas kuantitas pemesanan ekonomis EOQ

persediaan pengaman (*safety stock*), titik pemesanan kembali (ROP), dan total biaya persediaan bahan baku dapat lebih efisien menggunakan metode EOQ dibandingkan dengan menggunakan metode lain yang digunakan oleh perusahaan. Penerapan EOQ dapat menentukan kuantitas dan frekuensi pemesanan bahan baku yang optimal sehingga proses produksi berjalan secara efektif dan biaya persediaan bahan baku yang dikeluarkan dapat lebih efisien.

Penyelenggaraan bahan baku di tiap-tiap perusahaan berbeda-beda baik dalam jumlah unit bahan baku yang ada pada perusahaan maupun pengelolaan dan manajemennya. Pada proses produksi selalu membutuhkan bahan baku sedangkan dalam persediaan bahan baku seringkali terjadi masalah yang tidak terduga yaitu kekurangan bahan baku dan mengakibatkan proses produksi tidak dapat berjalan dengan lancar (Yuwono dan Riyadi 2015). Tujuan dari pengelolaan yang tepat adalah untuk meminimalisir biaya biaya operasional seminimal mungkin sehingga akan mengoptimalkan kinerja perusahaan. Untuk melakukan pengendalian persediaan yang dapat diandalkan dan dipercaya tersebut maka harus diperhatikan berbagai faktor yang terkait dengan persediaan.

Berdasarkan uraian di atas yang berfokus pada pengelolaan persediaan bahan baku produksi. Oleh karena itu untuk mengetahui lebih lanjut mengenai pengelolaan bahan baku maka peneliti tertarik mengambil judul **“Efisiensi dan Efektivitas pengelolaan bahan baku pada PT Ciomas Adisatwa Unit Makassar Menggunakan Metode *Economic Order Quantity*”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka yang menjadi pokok permasalahan pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana sistem atau metode yang digunakan oleh PT. Ciomas Adistwa Cab. Makassar dalam pengelolaan bahan baku?
2. Bagaimana efisiensi dan efektifitas pengelolaan bahan baku pada PT. Ciomas Adisatwa Cab. Makassar ?
3. Bagaimana gambaran perbandingan pengelolaan bahan baku pada PT. Ciomas Adisatwa Cab. Makassar dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) ?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui gambaran sistem atau metode yang digunakan oleh PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar dalam pengelolaan bahan baku..
2. Untuk mengetahui tingkat efisiensi dan efektivitas pengelolaan bahan baku dengan melihat kondisi perusahaan pada PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar
3. Untuk mengetahui gambaran perbandingan pengelolaan bahan baku antara kondisi perusahaan dengan metode *Economic Order quatity* (EOQ).

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Pada penelitian ini, peneliti bermaksud menarik sebuah konklusi dengan cara membandingkan pendapat-pendapat atau ide-ide serta pengertian agar mengetahui persamaan dari ide dan perbedaan antara biaya persediaan bahan baku perusahaan dari metode EOQ dalam penelitian ini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Penulis dapat mengetahui Efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan bahan baku pada PT Ciomas Unit Makassar.

b. Bagi Kampus Unismuh Makassar

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan yang berkaitan dengan efisiensi dan efektivitas pengelolaan bahan baku dan diharapkan memberikan manfaat pada masa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Teori Komparasi (Perbandingan)

Teori komparasi merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui atau menguji perbedaan dua kelompok atau lebih. Komparasi merupakan penyelidikan deskriptif yang berusaha mencari pemecahan melalui hubungan sebab akibat, yakni memilih faktor-faktor tertentu yang berhubungan dengan situasi atau fenomena yang diselidiki dan membandingkan satu faktor dengan faktor lain. Menurut Sugiyono (2017 : 19) metode deskriptif bermaksud menggambarkan keadaan atau nilai satu atau lebih variabel secara mandiri. Dalam penelitian ini tidak membuat perbandingan variabel itu pada sampel yang lain, dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain.

2. Teori Kendala (*Theory Of Constraint*)

Teori kendala merupakan pengembangan dari *optimized production technology* (OPT). OPT merupakan suatu teknik untuk optimasi penjadwalan produksi yang bertujuan meningkatkan hasil produk jadi keseluruhan yang terjual mengurangi persediaan dan mengurangi biaya operasional. Dasar dari TOC atau teori kendala adalah bahwa setiap organisasi mempunyai kendala-kendala ini seharusnya, diidentifikasi dan di atur untuk memperbaiki kinerja, biasanya jumlah kendala terbatas dan bukan berarti kendala kapasitas. Jika suatu kendala

telah terpecahkan, maka kendala berikutnya dapat diidentifikasi dan diperbaharui.

Teori kendala menekankan manajemen operasi *bottleneck* sebagai kunci untuk meningkatkan kinerja operasi produksi secara keseluruhan. Teori tersebut fokus kepada ,aksimasi *throughput contribution* dalam jangka pendek. Hal ini terjadi karena teori kendala memandang biaya operasi sebagai hal yang sulit untuk diubah dalam jangka pendek, oleh karena itu teori kendala tidak berguna bagi manajemen biaya produksi jangka panjang (Horngren,Datar, dan Rajan, 2015)

3. Efisiensi

Menurut Abdul dan Muhammad (2019:163) efisiensi yaitu rasio yang membandingkan antara input yang digunakan terhadap output yang dihasilkan. Secara umum efisiensi berarti suatu ukuran keberhasilan slam hal uatu kegiatan yang diukur berdasarkan besarnya biaya atau sumber daya yang digunakan untuk mencapai hasil yang diinginkan. bisa dikatakan bahwa semakin sedikit dana atau sumber daya yang digunakan dalam mencapai hasil yang direncanakan maka semakin dapat dikatakan efisien.

Dapat disimpulkan bahwa efeseiensi merupakan suatu ukuran keberhasilan yang dinilai dari segi besarnya sumber biaya/biaya untuk mencapai hasil dari kegiatan yang dijalankan.

Fungsi menjadi perwujudan kemampuan perusahaan dalam menggunakan sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan tujuan yang diharapkan titik efisiensi juga merupakan suatu ukuran keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya (Suryani et al., 2015).

Syarat yang harus dipenuhi untuk mencapai efisiensi adalah :

- a. Syarat keharusan syarat ke harus dapat tercapai pada saat produksi , tidak memungkinkan untuk memproduksi jumlah produk yang lebih banyak dengan menggunakan jumlah faktor produksi (dalam hal ini bahan baku) yang sama. Kemudian, tidak memungkinkan untuk memproduksi produk yang sama dengan jumlah faktor produksi yang lebih sedikit.
- b. Syarat kecukupan syarat kecukupan merupakan suatu indikator pilihan
- c. yang dapat membantu produsen dalam menentukan penggunaan faktor produksi (bahan baku) yang sesuai dengan tujuannya.

4. Efektivitas

Menurut Beni (2016:69) efektivitas adalah hubungan antara output dan tujuan atau dapat juga dikatakan merupakan ukuran seberapa jauh tingkat output, kebijakan dan prosedur dari organisasi. Apabila suatu organisasi mencapai tujuan maka organisasi tersebut telah berjalan dengan efektif. Menurut Moore D.Kenneth dalam Moh Syarif (2015:1) efektivitas merupakan suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas, dan waktu) yang telah tercapai, atau makin besar presentase target yang dicapai, maka makin tinggi efektivitasnya.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa efektivitas berarti tujuan yang direncanakan sebelumnya dapat tercapai atau dengan kata lain sasaran telah tercapai karena adanya proses kegiatan.

Sangurjana (2016) memberikan kriteria atau ukuran efektivitas organisasi yang menyangkut faktor internal organisasi dan faktor eksternal organisasi antara lain :

- a. Produktivitas organisasi atau *output*
- b. Efektivitas organisasi dalam bentuk keberhasilannya menyesuaikan diri

Ada beberapa kriteria yang dapat digunakan sebagai pengukur efektivitas kerja dari organisasi yang memberikan pelayanan yaitu :

1. Faktor Waktu

Yang dimaksud faktor waktu di sini yaitu ketepatan waktu dan kecepatan waktu dari pelayanan yang diberikan oleh pemberi pelayanan

2. Faktor Kecermatan

Yang dimaksud dari faktor kecermatan adalah dapat dijadikan ukuran untuk menilai tingkat efektivitas kerja organisasi yang memberikan pelayanan. Faktor kecermatan disini adalah faktor ketelitian dari pemberi pelayanan kepada pelanggan pelanggan akan cenderung memberikan nilai yang tidak terlalu tinggi kepada pemberi pelayanan. Apabila terjadi banyak kesalahan dalam proses pelayanan, meskipun diberikan dalam waktu yang singkat.

5. Pengelolaan

- a. Pengertian Pengelolaan

(Sholikhah dan Oktarina 2019) Pengelolaan itu digunakan sebagai proses mengkoordinir kegiatan-kegiatan secara efektif dan efisien dengan dan melalui orang lain. Secara umum pengelolaan adalah proses yang membantu merumuskan kebijaksanaan dan tujuan memberikan pengawasan pada semua hal yang terlibat dalam pelaksanaan dan pencapaian tujuan. Menurut Sarinah dan Mardalena

(2017:7) pengelolaan adalah suatu proses dalam rangka mencapai tujuan bekerja bersama melalui orang-orang dan sumber daya organisasi lainnya.

Dapat diambil kesimpulan bahwa pengelolaan adalah proses yang memberikan pengawasan pada semua hal yang terlibat dalam pelaksanaan kebijaksanaan dan pencapaian tujuan. kegiatan yang dimulaidari perencanaan ,pengorganisaisan, pengarahan dan pengawasan pada semua hal yang terlibat dalam pelaksanaan dan peccapaian tujuan.

b. Fungsi Pengelolaan

Untuk berjalannya suatu usaha dan bisnis seorang manager yang ada dalam suatu perusahaan harus mengetahui dan menerapkan fungsi-fungsi pengelolaan agar tujuan perusahaan dapat tercapai dengan baik, berdasarkan pendapat yang ditemukan oleh Amirullah (2015:8) fungsi pengelolaan pada umumnya di bagi menjadi beberapa fungsi yaitu sebagai berikut :

1) Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan merupakan pemilihan fakta-fakta dan usaha menghubungkan fakta satu dengan yang lainnya, kemudian membuat perkiraan dan peramalan tentang keadaan dan perumusan tindakan untuk masa yang akan datang yang sekiranya diperlukan untuk mencapai hasil yang dikehendaki.

2) Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian dianggap sebagai kegiatan mengaplikasikan seluruh kegiatan yang harus dilaksanakan antara kelompok kerja

dan menetapkan wewenang tertentu serta tanggung jawab sehingga terwujud kesatuan usaha dalam pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Organisasi juga melibatkan berbagai sumber daya seperti modal, material, mesin-mesin dan teknologi yang juga dikoordinasikan penggunaannya agar dapat mencapai tujuan organisasi. Pengorganisasian yaitu fungsi yang dijalankan manajer perusahaan untuk membagi Pekerjaan kepada pelaksana tugas dan mengembangkan struktur hubungan antara pelaksana tugas yang satu dengan pelaksana tugas lainnya sehingga tugas tersebut dapat dilaksanakan dan menunjang Tercapainya tujuan organisasi/perusahaan.

3) Penggerakan (*Actuating*)

Penggerakan adalah menempatkan semua anggota daripada kelompok agar bisa bekerja secara sadar untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan sesuai dengan perencanaan dan pola organisasi.

4) Pengawasan (*Controlling*)

Menurut Moekziat dalam Satriadi (2015,p289) pengawasan adalah hal yang dilakukan, artinya hasil pekerjaan, menilai hasil pekerjaan tersebut dan apabila perlu dilakukan perbaikan perbaikan agar hasil pekerjaan sesuai dengan rencana dan dapat pula diartikan sebagai proses penentuan yang dicapai, pengukuran dan dikoreksi terhadap aktivitas pelaksanaan dan bilamana perlu mengambil tindakan korektif terhadap aktivitas dapat berjalan menurut rencana. Solihin

mengemukakan bahwa proses controlling pengawasan atau pengendalian terdiri atas empat aktivitas yaitu :

- a) Pengukuran adalah penetapan satuan numerik terhadap suatu objek yang diukur.
- b) Tindakan manajerial melakukan proses membandingkan kinerja yang dicapai organisasi secara keseluruhan maupun pencapaian kinerja individu.
- c) Penetapan tujuan yang dicapai perusahaan strategi untuk mencapai tujuan tersebut samaai keadaan penentuan anggaran yang menunjukkan rencana alokasi masing-masing sumber daya organisasinperusahaan dalam menunjang pencapaian tujuan.
- d) Membandingkan merupakan proses Perbandingan antara kinerja aktual dengan standar kinerja dan berbagai tujuan yang telah ditetapkan.

6. Persediaan

a. Pengertian Persediaan

Persediaan menurut Sasongko (2016:224) yang pertama adalah tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha, kemudian dikatakan sebagaai dalam proses produksi untuk penjuala tersebut dan yang terakhir adalah bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau jasa.

Handoko (2015) menjelaskan bahwa persediaan (*inventory*) adalah suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau sumber daya-sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan.

Berdasarkan pengertian pengertian pada halaman sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa persediaan merupakan suatu aktiva berupa barang (bahan baku) yang disimpan untuk dijual atau digunakan dalam proses produksi menjadi barang setengah jadi atau barang jadi guna memenuhi permintaan konsumen.

b. Pengertian Persediaan Bahan Baku

Persediaan bahan baku (*Raw Material stock*) (2016) yaitu persediaan barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi, barang manadapat diperoleh dari sumber-sumber alam ataupun dibeli dari suplier atau perusahaan yang menghasilkan bahan baku bagi perusahaan pabrik yang menggunakannya.

c. Fungsi Persediaan Bahan Baku

Menurut Ginting dikutip oleh Samsir (2017:10) membagi persediaan dalam beberapa kategor berdasarkan fungsinya, yaitu sebagai berikut :

1) Persediaan dalam lot size

Persediaan muncull karena adanya persyaratan ekonomis untuk penyediaan kembali. Peneydiaan dalam lot yang besar atau dengan kecepatan yang sedikit lebih cepatt dari suatu permintaan akan lebih ekonomis.

2) Persediaan cadangan

Pengendalian persediaan timbul berkenaan dengan adanya ketidakpastian. Waktu siklus produksi (*lead time*) hanya bisa diprediksi dalam proses. Persediaan cadangan mengamankan kegagalan mencapai permintaan konsumen.

3) persediaan Antisipasi

persediaan dapat timbul untuk menantisipasi terjadinya penurunan persediaan (*suplay*) dan kenaikan permintaan atau kenaikan harga. Untuk menjaga kontinuitas pengiriman produk kekonsume, suatu perusahaan dapat memelihara persediaan dalam rangka liburan tenaga kerja atau antisipasi pemogokan tenaga kerja. Oleh karena itu persediaan ini sebaiknya di lakukan oleh perusahaan manufaktur dalam hal mengantisipasi kekurangan persediaan.

4) Persediaan *pipeline*

Sistem persediaan dapat diibaratkan sebagai sekumpulan tempat dengan alira diantara tempat persediaan tersebut. Pengendalian persediaan terdiri dari pengendalian aliran persediaan dan jumlah persediaan akan terakumulasi di tempat persediaan. Jika aliran melibatkan perusahaan fisik produk, seperti perlakuan panas atau perakitan beberapa komponen, persediaan dalam aliran tersebut adalah persediaan setengah jadi. Jika suatu produk tidak dapat berubah secara fisik tapi dipindahkan dari satu tempat penyimpanan ke tempat penyimpanan lainnya, persediaan tersebut di sebut persediaan transportasi. Jumlah dari persediaan tersebut *pipeline*. Persediaan *pipelline* merupakan total investasi perubahan dan harus di kendalikan.

5) Persediaan lebih

Yaitu persediaan yang tidak dapat digunakan karena kelebihan atau rusakann fisik yang terjadi. Persediaan yang terlalu banyak

hanya akan berdampak terjadinya penanaman modal tidak berputar.

d. Biaya Persediaan Bahan Baku

Menurut Heizer dan Render (2015) menyebutkan bahwa terdapat tiga jenis biaya-biaya yang timbul dari persediaan bahan baku sebagai berikut :

1) Biaya Penyimpanan (*Holding Costs*)

Biaya penyimpanan merupakan biaya yang terkait dengan penyimpanan dalam kurung waktu tertentu. Biaya penyimpanan juga menyangkut mengenai barang usang digudang, atau biaya terakait mengenai penyimpanan. Biaya-biaya terkait penyimpanan antara lain biaya perumahan (sewa atau depresiasi gedung, pajak dan asuransi), biaya penanganan bahan mentah (sewa atau depresiasi peralatan dan daya), biaya tenaga kerja (penerimaan, perdagangan, keamanan) biaya investasi (biaya peminjam, pajak, dan asuransi pada persediaan), biaya penyerobotan, sisa dan barang usang (semakin tinggi jika produk yang dihasilkan cepat berubah, seperti komputer atau *handphone*).

2) Biaya Pemesanan (*Ordering Costs*)

Biaya pemesanan adalah semua biaya yang mencakup dari persediaan, formulir, administrasi, dan seterusnya yang mencakup mengenai proses pemesanan.

3) Biaya Pemasangan (*Setup Costs*)

Biaya pemasangan merupakan biaya yang timbul untuk mempersiapkan mesin atau proses untuk menghasilkan pesanan.

Biaya ini juga menyertakan waktu dan tenaga kerja untuk membersihkan dan mengganti peralatan.

e. Sistem Pencatatan Persediaan Bahan Baku

.Pencatatan persediaan disetiap perusahaan dilakukan untuk mengetahui jumlah bahan baku yang tersedia dalam penyimpanan atau gudang agar tidak menghambat jalannya proses produksi atau proses kegiatan jual beli. Menurut Martono (2018) menjelaskan dalam bukunya bahwa ada dua metode untuk melakukan pencatatan persediaan di perusahaan yaitu :

1) Sistem Periodik

Dilaksanakan sekali dalam satu tahun atau sekali dalam sebulan. Kontrol dilakukan terhadap semua jenis *inventory*. Tujuan utamanya sebenarnya untuk melakukan verifikasi terhadap nilai keuangan yang termasuk dalam *inventory* perusahaan. Dari penjelasan tersebut dapat dijabarkan bahwa kegiatan pengecekan persediaan di perusahaan dilakukan dalam waktu yang cukup lama berkisar beberapa bulan sekali atau bahkan satu tahun sekali dan dilakukan dalam setiap jenis persediaan.

2) Sistem *Cycle Counting*

Dilaksanakan secara terus menerus sepanjang tahun dengan selang waktu yang lebih pendek, misalnya mingguan, beberapa jenis *inventory* bahkan dikontrol secara harian. Setiap *inventory* di kontrol dalam frekuensi yang sudah di ditetapkan sesuai tingkat kepentingannya dalam mendukung proses operasi atau produksi

perusahaan. Penerapan sistem *cycle counting* ini dilaksanakan oleh karyawan yang ahli.

f. Metode Penilaian Persediaan Bahan Baku

Hery (2015:242) Dalam akuntansi, dikenal ada tiga metode yang dapat digunakan dalam menghitung besarnya nilai persediaan, yaitu :

1) Metode FIFO (*First In first Out*)

Harga pokok dari barang yang pertama kali di beli adalah yang diakui pertama kali sebagai harga pokok penjualan. Dengan metode FIFO, tidak berarti bahwa barang yang pertama kali dibeli adalah barang yang pertama kali akan dijual. Jadi, penekanannya bukan kepada fisik barangnya, melainkan harga pokoknya. Dengan menggunakan metode FIFO, yang menjadi nilai persediaan akhir adalah harga pokok dari barang yang terakhir kali dibeli.

2) Metode LIFO (*Last In First Out*)

Harga pokok dari barang yang terakhir dibeli adalah yang diakui pertama kali sebagai harga pokok penjualan. Dengan metode LIFO, tidak berarti bahwa barang yang terakhir dibeli adalah barang yang pertama kali akan dijual. Sama seperti metode FIFO, penekanannya bukan kepada fisik barangnya, melainkan, harga pokoknya. Dengan metode LIFO, yang menjadi nilai persediaan akhir adalah harga pokok dari barang yang pertama kali dibeli.

3) Metode Harga Rata-Rata (*Average Cost*)

Dengan menggunakan metode rata-rata, harga pokok penjualan perunit dihitung berdasarkan rata-rata harga perolehan perunit dari barang yang tersedia untuk dijual.

g. Pengukuran Efektivitas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku

Untuk mencapai pengelolaan persediaan bahan baku yang baik harus ada faktor atau kondisi tertentu yang hakiki bagi pengelolaan persediaan secara wajar yaitu sebagai berikut :

- 1) Penetapan tanggung jawab dan wewenang yang jelas terhadap persediaan.
- 2) Sasaran dan kebijaksanaan yang dirumuskan dengan baik.
- 3) Fasilitas penggudangan dan penanganan yang memuaskan.
- 4) Klasifikasi dan identifikasi persediaan yang layak.
- 5) Standarisasi dan simplikasi persediaan.
- 6) Catatan dan laporan yang cukup.
- 7) Tenaga kerja yang memuaskan.

7. Pengertian *Economical Order Quantity* (EOQ)

Wardhani (2015) pengadaan bahan baku yang terlalu besar dapat menyebabkan tingginya biaya penyimpanan, sedangkan pengadaan bahan baku yang terlalu kecil dapat mengakibatkan tidak tercukupinya suatu kebutuhan sehingga proses produksi terhambat.

Menurut (Wiratna Surjaweni, 2015:30) juga menyatakan kuantitas pemesanan yang ekonomis di sebut economic order Quantity (EOQ) adalah jumlah persediaan yang harus dipesan pada suatu saat dengan tujuan untuk mengurangi biaya tahunan. *Economical Order Quantity* (EOQ) adalah satu metode pembelian bahan baku yang optimal yang dilakukan pada setiap kali pembelian dengan meminimumkan biaya persedian.

Dalam bukunya, Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen menjelaskan alasan-alasan untuk menyimpan persediaan (baik bahan baku maupun barang jadi), yang mana hal ini sejalan dengan prinsip EOQ :

- a. Untuk menghadapi ketidakpastian dalam permintaan sebagai mana diketahui bahwa kemungkinan permintaan yang berfluktuasi, sehingga dapat memuaskan permintaan pelanggan.
- b. Untuk berjaga-jaga jika terjadi kenaikan harga di masa yang akan datang.
- c. Kebijakan *Economical Order Quantity* (EOQ).
- d. Untuk mengambil keuntungan dari banyaknya diskon.
- e. Untuk menghindari fasilitas manufaktur yang tidak bisa bekerja lagi karna adanya kegagalan mesin, suku cadang yang tidak tersedia atau rusak dan pengiriman yang terlambat.

8. Akuntansi Pembelian Bahan Baku

Akuntansi pembelian bahan baku merupakan bagian akuntansi biaya bahan baku. Sistem akuntansi pembelian bahan baku di rancang untuk menangani masalah-masalah yang berkaitan dengan transaksi pembelian atas bahan baku yang di peroleh. Sistem akuntansi adalah organisasi, formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan.

Pentingnya sistem pembelian bahan baku adalah untuk mengelola proses pembelian bahan baku agar kegiatan tersebut berjalan efektif dan efisien, sehingga kecurangan dan penyelewengan dalam

kegiatan pembelian dapat dihindari. Menurut Mulyadi (2017), setiap transaksi harus dilaksanakan dengan melibatkan lebih dari satu karyawan atau lebih dari satu fungsi.

Dengan adanya sistem akuntansi pembelian bahan baku diharapkan dapat mengatasi semua masalah yang berkaitan dengan pembelian bahan baku yang dihadapi perusahaan. Bahan baku memungkinkan terjadinya penyimpangan atau kecurangan-kecurangan. Dalam sistem akuntansi pembelian bahan baku, dilakukan pemisahan tanggung jawab fungsional secara tegas, sistem wewenang dan prosedur pencatatan yang baik, serta praktir yang sehat. Pada perusahaan manufaktur bahan baku yang diolah bisa di peroleh dari pembelian impor, pengelolaan sendiri atau dari pembelian lokal.

9. Akuntansi Pemakaian Bahan Baku

Akuntansi pemakaian bahan baku juga termasuk dalam bagian akuntansi biaya bahan baku. Dalam akuntansi pemakain bahan baku terdapat dua sistem pemakaian bahan baku, yaitu sistem persediaan perpetual dan sistem persediaan periodik. Sistem periodik merupakan sistem pencatatan persediaan dimana kuantitas persediaan ditentukan secara periodik yaitu hanya pada saat perhitungan fisik yang biasanya dilakukan secara *stock opname*. Sedangkan sistem perpetual merupakan sistem pencatatan persediaan dimana pencatatan dilakukan secara *up-to-date* terhadap barang persediaan selalu dilakukan setiap terjadi perubahan nilai persediaan (Martani,dkk, 2016:250)

B. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

NO	Penulis/ Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Ariel Sharon Sumenge (2016)	Analisis efektifitas dan efesiensi pelaksanaan anggaran belanja badan perencanaan pembangunan daerah (BAPPEDA) minahasa selatan	Metode Kualitatif	Tingkat dan kriteria efektifitas anggaran belanja BAPPEDA Kabupaten Minahasa Selatan tahun 2008-2012 sangat bervariasi. Serta anggaran belanja BAPPEDA Kabupaten Minahasa Selatan tahun 2008-2012, secara keseluruhan sudah diolah secara efisien.
2	Alex Tarukdatu Naibaho (2015)	Analisis pengendalian internal persediaan bahan baku terhadap efektifitas pengelolaan bahan baku	Metode kualitatif	PT. IKI. Bitung melaksanakan pengendalian internal persediaan bahan baku sebagai berikut : Lingkungan pengendalian, Penilaian resiko, Aktivitas resiko, Aktivitas pengendalian, Informasi dan akuntansi, an Pemantauan.
3	Diana Elvianita Martanti ¹ dan Eva Sofiatul Imanah ² (2017)	Efesiensi dan Efektivitas pengelolaan keuangan daerah Kabupaten Blitar	Metode kualitatif	Tingkat efesiensi keuangan daerah Kabupaten Blitar pada tahun 2015-2017 tergolong tidak efisien karena tingkat efisiensinya lebih dari 100%, dan tingkat efektivitas keuangan daerah Kabupaten Blitar pada tahun 2015-2017 secara rata-rata mencapai tingkat efektif.
4	Kiky Muryanti (2017)	Analisis realisasi anggaran untuk menilai efektifitas dan efesiensi kinerja pemerintah daerah Kabupaten Wonogiri tahun anggaran 2011-2015	Metode kualitatif	Perkembangan tingkat efektivitas pengelolaan keuangan daerah di Kabupaten Wonogiri selama tahun anggaran 2011-2015 dapat dikatakan sangat efektif dan efisien dengan memiliki rasio efektivitas di atas rata-rata 100% dan efisien dalam mengelola anggaran keuangan daerah dengan menunjukkan penurunan tingkat efisiensi yang mengindikasikan telah dilakukan

NO	Penulis/ Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
5	Achmad Jawaahirul Mustofa, Tri Lestari, Siti Rosyafah (2016)	Analisis system informasi akuntansi persediaan bahan baku dalam kelancaran proses produksi (study kasus pada ud. Bintang Terang Surabaya)	Metode Kualitatif	Prosedur pengadaan bahan baku pada UD. Bintang Terang Surabaya belum memadai dari bagian gudang hingga bagian akuntansi pada system dan prosedur permintaan bahan baku. Fungsi-fungsi persediaan belum dijalankan dengan baik oleh perusahaan.
6	Andi Winanda N.I (2017)	Efisiensi dan efektivitas pengelolaan bahan baku pada PT Eastern pearl flour mills makassar	Metode Kualitatif	Menunjukkan bahwa penerapan metode EQQ (Economic Order Quantity) pada PT Eastern Pearl Flour Mills Makassar lebih efisien dibandingkan metode sederhana berdasarkan kondisi aktual perusahaan.
7	Tiara Angraeni Jeddah (2019)	Penerapan biaya standar sebagai alat pengendalian biaya produksi pada PT Japfa comfeed Indonesia Tbk. Unit corn dryer Gowa production departement	Analisis Deskriptif	Biaya bahan baku sesungguhnya untuk produk jagung giling pada bulan Desember melebihi biaya bahan baku standarnya, oleh karena itu terjadi selisih yang tidak menguntungkan (unfavourable)
8	Indah Rahadian Octaviani (2019)	Analisis pengendalian persediaan bahan baku dalam peningkatan efektivitas produksi pada PT. Batara Indah	Metode Kualitatif	Penjelasan pengendalian persediaan bahan baku dalam meningkatkan efektivitas produksi dengan metode EQQ (Economic Order Quantity) pada PT Batara Indah untuk mengetahui jumlah pemesanan bahan baku yang ekonomis, kapan perusahaan harus melakukan pemesanan ulang dengan jumlah pemesanan yang tepat.
9	Lia Agustina (2017)	Analisis perencanaan dan pengendalian bahan baku menggunakan metode EQQ (Economic Order Quantity) dalam upaya mendukung efektivitas produksi	Metode Kualitatif	Untuk mengetahui jumlah atau kuantitas pemesanan ekonomis EQQ (Economic Order Quantity), persediaan pengaman(safety stock), titik pemesanan kembali(ROP), dan total biaya persediaan bahan baku kawat pada PT. Mustika Dharmajaya lebih efisien

		dan efisiensi biaya pada TP. Mustika Dharmajaya Sidoarjo		dibanding metode yang digunakan perusahaan. Penerapan EQQ dapat menentukan kuantitas dan frekuensi pemesanan bahan baku yang optimal sehingga proses produksi berjalan secara efektif dan biaya persediaan bahan baku yang dikeluarkan dapat lebih efisien.
10	Anggi Wahyu Dianto (2015)	Pengendalian persediaan bahan baku untuk efisiensi biaya produksi pada Swalayan Langgeng di Tulungagung	Analisis Deskriptif	Swalayan Langgeng memerlukan pengendalian persediaan bahan baku yang lebih baik untuk efisiensi biaya produksi. Perusahaan akan melakukan berbagai cara untuk ketertarikan konsumen mereka agar tidak ditinggalkan oleh konsumen tersebut.

C. Kerangka Konsep

Kerangka konseptual adalah suatu model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor penting yang telah diketahui dalam suatu masalah tertentu. Pada penelitian ini objek penelitian tertuju pada salah satu perusahaan yaitu PT. Ciomas Adisatwa Cab. Makassar, yang merupakan kantor cabang Japfa Comfeed, perusahaan *agri-food* terbesar di Indonesia. Produk japfa mencakup berbagai bidang mulai dari peternakan ayam, perikanan, hingga *beef cattle* (daging).

PT. Ciomas Adisatwa Cab. Makassar yang merupakan perusahaan manufaktur ekspor/inpor membutuhkan bahan baku yang sangat banyak dan berkualitas. Bahan baku pada di ambil dari hasil mitra perusahaan yang menjembatani kerjasama antara para pemasok pemilik pakan unggas, antara para pemilik gudang dengan para peternak, serta kerja sama antara peternak dengan peternak.

Agar pengolahan bahan baku lebih efektif dan efisien perusahaan membagi unit usaha ini dengan dua bagian, yakni distribusi dan transfer. Dimana distribusii dikelola oleh admin logistik yang mengatur dan mengelola data distribusi pakan dari gudang ke kandang-kandang peternak agar kualitas protein ternak terpenuhi. Sementara itu, transfer pakan dari satu kandang ke kandang peternak lain hingga sampai pada tahap pengelolaan perusahaan di kelola oleh admin produksi.

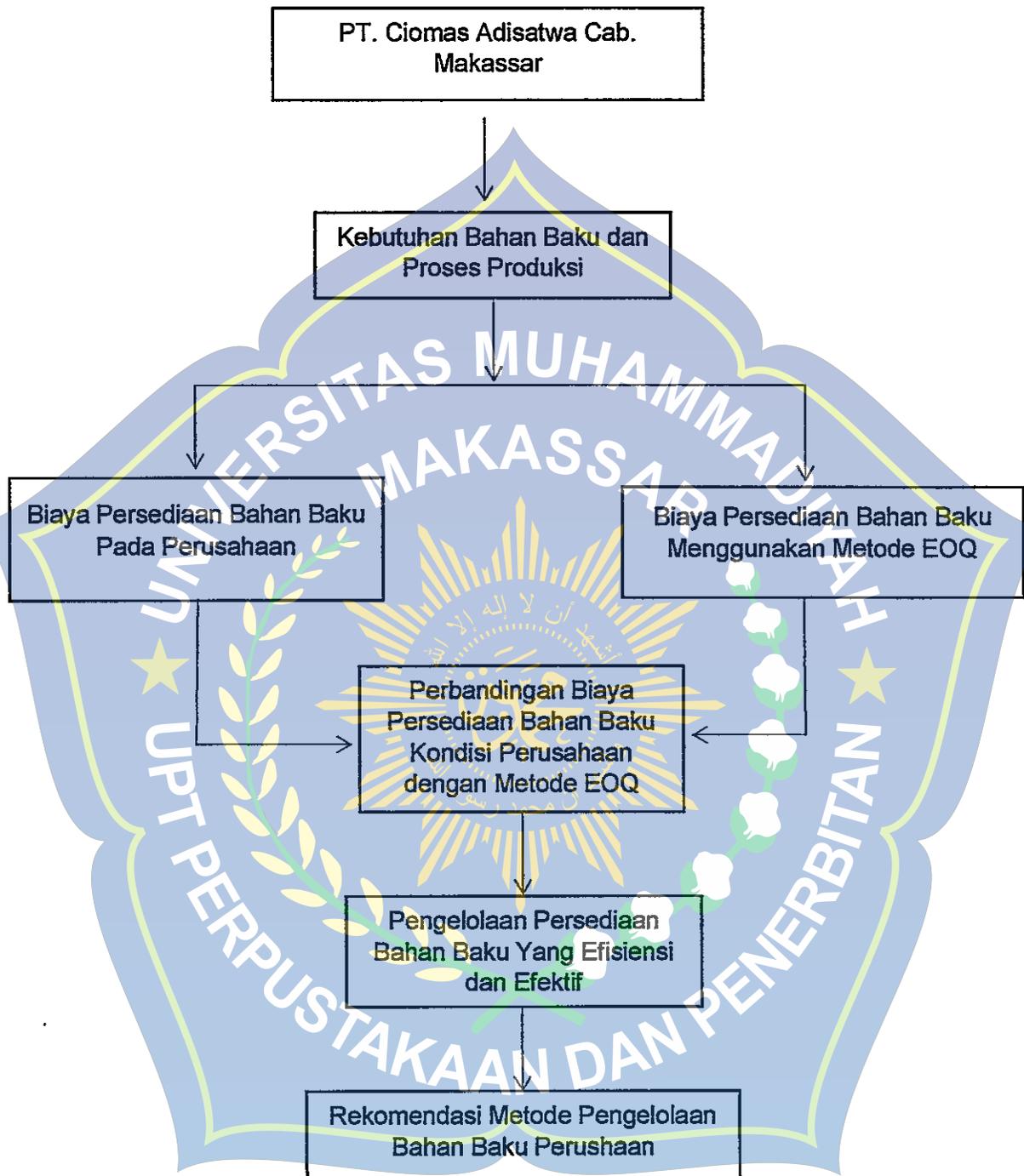
Ada tiga hal yang harus dipertimbangkan dalam menentukan biaya persediaan bahan baku yang optimal. Yakni, biaya pesanan yang merupakan semua biaya yang timbul sebagai akibat dari pesanan, biaya simpan dimana mencakup semua biaya yang dikeluarkan untuk menyimpan persediaan selama periode tertentu. Dan yang terakhir adalah biaya kehabisan bahan, timbul pada saat perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan karena persediaan yang tidak cukup.

Biaya persediaan bahan baku metode *Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan metode pembelian bahan baku yang optimal dan dilakukan pada setiap kali pembelian dengan meminimumkan biaya persediaan. Jumlah biaya penyimpanan per unit pertahun, dan jumlah barang pada setiap pembelian harus konstan. Harga per unit barang konstan dan tidak memengaruhi jumlah barang yang akan di pesan, pada saat pemesanan barang tidak terjadi kehabisan baran yang menyebabkan perhitungan menjadi tidak tepat.

Seperti yang diketahui perusahaan ini selalu mengutamakan kualitas dalam melakukan proses produksinya, Dalam proses produksinya bahan baku merupakan salah satu komponen yang penting dalam menghasilkan

proses produksi yang berkualitas. Dalam upaya mengelola aktivitas operasi PT. Ciomas Adisatwa Cab. Makassar dapat melakukan pemeriksaan operasional secara independen dan objektif dengan mengidentifikasi area operasi yang memerlukan perbaikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema kerangka berfikir dibawah ini.





Gambar 2.1

Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif. Meskipun jenis penelitian deskripsi namun studi ini tidak hanya mendeskripsikan data kualitatif yang diperoleh, lebih dari itu data diinterpretasikan agar menjadi wacana dan konklusi dalam berpikir logis, praktis serta teoritis (Arikunto, 2016). Data kualitatif dapat berupa kalimat-kalimat, kata-kata serta narasi yang baik yang diperoleh dari wawancara dan observasi.

Penelitian kualitatif memiliki karakteristik deskriptif yaitu berdasarkan data-data yang ada, dengan melakukan penyajian data, menganalisis dan menginterpretasikannya. Dengan demikian, penelitian kualitatif lebih memungkinkan untuk memperoleh penjelasan yang lebih mendalam serta memperoleh deskriptif yang lebih jelas dan detail terkait fenomena yang diteliti. Hal ini karena penelitian kualitatif bukan dalam bentuk statistik yang berkenaan dengan pengukuran sesuatu. Seperti halnya pada penelitian kuantitatif yang berfokus pada angka-angka dan mengutamakan penilaian sistem.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian adalah hal yang membatasi sejauh mana penelitian ini dapat dilakukan dengan benar. Serta dapat juga membatasi ruang lingkup penelitian agar penelitian ini tidak meluas sehingga peneliti akan lebih fokus

terhadap permasalahan yang akan diteliti. Penelitian ini berfokus pada Efisiensi dan Efektivitas pengelolaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ pada PT. Ciomas Adisatwa Cab. Makassar.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dilakukannya sebuah penelitian, dalam penelitian deskriptif lokasi penelitian merupakan hal yang sangat penting karena lokasi penelitian merupakan objek dan tujuan untuk mempermudah penelitian. Adapun penelitian dilakukan oleh peneliti mengambil lokasi di kota Makassar tepatnya di PT. Ciomas Adisatwa Cabang Makassar, jangka waktu penelitian ini hingga perampungan di perkirakan kurang lebih dua bulan dari bulan juli 2021 sampai Agustus 2021.

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis data kualitatif, yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat, dan berupa dokumen-dokumen atau arsip menyangkut efisiensi dan efektifitas pengelolaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ di PT. Ciomas Adisatwa Cabang Makassar.

Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder, dimana data primer adalah data yang dihasilkan dari hasil wawancara langsung kepada manager produksi perusahaan mengenai pengolahan bahan baku dengan metode EOQ pada PT. Ciomas Adisatwa Cabang Makassar. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti secara tidak

langsung melalui media perantara, data tersebut berupa catatan, dokumen, atau laporan historis yang telah disusun dalam bentuk arsip.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian Pustaka (*Library Research*)

Penelitian pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data teoritis yang bersumber dari buku-buku, literature dan media penulisan lainnya yang ilmiah yang dimaksudkan dapat menambah referensi tentang teori-teori ilmiah yang dapat berkaitan dengan penelitian.

2. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan adalah penelitian yang dilakukan dengan melakukan penelitian langsung di perusahaan dengan melakukan pendekatan-pendekatan pada objek penelitian, diantaranya:

a. Pengamatan (*Observasi*)

Observasi merupakan pengamatan secara langsung ke objek peneliti. Berdasarkan lokasi peneliti yang telah ditetapkan maka peneliti melakukan observasi ke PT. Ciomas Adisatwa Cabang Makassar. Tujuan dari *observasi* ini bertujuan untuk melihat keadaan dilapangan dengan mencatat hal yang dianggap penting dalam pengelolaan bahan baku. Alat yang digunakan selama observasi adalah berupa perekam gambar, alat tulis dan lain-lain yang dianggap perlu.

b. Wawancara (*Interview*)

Interview yang dilakukan secara terbuka dan mendalam agar peneliti dapat memahami mengenai pengelolaan bahan baku pada PT Ciomas Adisatwa Cabang Makassar. Tujuan wawancara adalah mendapatkan berbagai informasi mengenai pengelolaan bahan baku di perusahaan tersebut. Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara kepada Manager produksi perusahaan. Adapun pertanyaan yang dilakukan dalam wawancara yaitu :

- 1) Siapa yang melakukan pengendalian internal pada persediaan bahan baku ?
- 2) Bagaimana system produksi pada .PT. Ciomas Adisatwa Cab. Makassar ?
- 3) Resiko apa yang mungkin terjadi pada persediaan bahan baku ?
- 4) Masalah apa yang pernah terjadi pada persediaan bahan baku ?
- 5) Bagaimana cara pihak eksternal dan internal berkomunikasi ?
- 6) PT. Ciomas Adisatwa Cab. Makassar memiliki berapa gudang ?

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan data yang berupa dokumen, catata, foto, laporan, maupun rekaman yang relevan mengenai pengelolaan bahan baku pada PT Ciomas Adisatwa Cabang Makassar. Hasil penelitian akan lebih terpercaya jika di dukung oleh dokumen yang ada untuk semakin memperkaya informasi yang benar-benar diperoleh dari data yang dibutuhkan oleh peneliti.

F. Metode Analisa Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah atau natural, disebut juga sebagai metode etnographi, karena pada awalnya metode kualitatif, karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif (Sugiyono, 2017 hlm 8).

Analisis deskriptif kualitatif merupakan berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang dan perilaku yang dapat diamati dan kemudahaan dinyatakan dalam bentuk kata-kata, gambar kalimat serta data. Tujuan untuk mengelola suatu data menjadi sebuah informasi sehingga data tersebut dapat bermanfaat dalam menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan penelitian.

Adapun tahap-tahap dari analisis data adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data melalui instrumen dari pengumpulan data.
2. Tahap *editing*, adalah memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data.
3. Tahap pengkodean, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi data tiap pertanyaan yang terdapat di dalam instrumen pengumpulan data.
4. Tahap pengujian data, yaitu menguji validitas dan realibilitas instrumen pengumpulan data.
5. Tahap penyajian data, dengan merangkai data menjadi suatu kesatuan agar dapat di rumuskan kesimpulan dengan melakukan tinjauan ulang di lapangan, serta mendapatkan hasil yang valid.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

1. Sejarah Singkat Istansi

PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar adalah perusahaan yang menjual jasa kemitraan/tidak berupa barang. Perusahaan ini berawal dari bengkel yang kemudian berkembang menjadi perusahaan penjualan makanan, misalnya sosis, siomay, sate, dan lain lain yang berbahan baku hewan ternak (ayam, sapi). Karena meningkatnya kebutuhan akan bahan baku untuk pembuatan makanan, maka dibuatlah perusahaan kemitraan di bidang makanan ternak.

Pada tanggal 1 september 2011. PT. Ciomas Adisatwa cab Makassar dan PT. Primatama Karya Persada (PKP) telah efektif melakukan penggabungan usaha sebagai anak cabang dari PT Japfa Comfeed Indonesia. Tbk yang berpusat di Jakarta da berdiri dengan tujuan membantu program pemerintah dalam bidang ketenega kerjaan, peningkatan gizi masyarakat dan ahli teknologi dalam bidang pakan ternak PT. Japfa Comfeed Indonesia. Tbk telah memiliki di dalam negeri seperti di Sragen, Cirebon, Makassar, Lampung, Tengerang, Cikande, Medan, dan kantor di Jakarta. Untuk cabang di luar negeri yaitu India, Myammar, Vietnam, dan kantor Singapore.

2. Visi dan Misi PT. Ciomas Adistwa Unit Makassar

a. Visi

Menjadi perusahaan *integrated commercial farm* dan *poultry processing* terbesar.

b. Misi

- 1) Meningkatkan gizi masyarakat melalui penyediaan protein hewani asal daging yang sehat, halal dan berkualitas.
- 2) Memberikan kontribusi laba yang optimal kepada JAPFA Group.
- 3) Meningkatkan kesejahteraan karyawan, mitra usaha dan masyarakat sekitar.

3. Struktur Perusahaan

Gambar 4.1

Struktur Perusahaan PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar



a. *Job description*

- 1) *Head of unit*, kepala unit bertugas membuat kebijakan, mengawasi dan mengatur beberapa manajemen serta pemasaran dari produk yang akan dijual dan diproduksi.
- 2) *Finance and accounting* bertanggung jawab merencanakan, mengembangkan dan mengontrol keuangan dan akuntansi perusahaan dalam memberikan informasi keuangan secara komprehensif dan tepat waktu untuk membantu perusahaan dalam proses pengambilan keputusan yang mendukung pencapaian target finansial perusahaan.
- 3) *Marketing* bertugas mengelolah data pemasaran dan penjualan pakan unggas. Dokumen pemasaran tersebut menjadi tanggung jawab bagian pemasaran dan membuat laporan pemasaran pakan unggas, sebab kepala unit akan memeriksa dan melakukan pengecekan pada laporan bulanan pemasarannya. Bagian ini membawahi sales yang bertugas menawarkan jasa kepada pelanggan/ calon pelanggan baru. Maka, sales dibagi kedalam dua kategori, yaitu kolektor DO dan DO (*Delivery Order*). Kolektor DO akan mengumpulkan permintaan yang dilakukan pelanggan, kemudian melakukan pengaturan pengiriman permintaan DO.
- 4) *Teknikal Servis Produksi* mengambil peran sebagai manager dalam produksi. Bertugas mengontrol kelancaran produksi sesuai dengan yang telah direncanakan dengan baik dari penjadwalan DOC, pengaturan pakan, pengaturan jadwal panen, dan mengatur secara

langsung atau tidak langsung terhadap kegiatan-kegiatan produksi.

- 5) Logistik merupakan bagian yang menangani permasalahan dan mengelolah data penyaluran pakan unggas dari gudang ke kandang para peternak dinamakan unit logistik. Pakan temak yang tersedia di gudang disalurkan olehh pemilik gudang kepada para peternak di kandang melalui permintaan kepada penyuluh lapangan (LP) PT. Ciomas Adisatwa Cab. Makassar. Permintaan DO oleh para peternak kepada PL harus dilakukan 2 hari sebelum pengiriman pakan. Setelah DO diterima oleh PL, dokumen tersebut disampaikan PL ke unit logistik untuk diproses dan dilakukan pengolahan data. Selanjutnya, unit logistik akan menghubungi pemilik gudang untuk memenuhi DO para peternak dan konsumen.

B. Hasil Penelitian

1. Jenis dan Asal bahan baku

PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di unit usaha pemotongan ayam dan pengolahan produk asal temak. Jenis bahan baku yang digunakan yakni ayam broiler yang berasal dari peternakan ayam broiler. Sejauh ini ada 31 peternakan yang telah melakukan kemitraan agrebisnis ayam broiler dengan PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar. Agar petugas diibagian pembelian bahan baku dapat melaksanakan tugas-tugasnya sesuai tujuan yang telah ditetapkan, maka perusahaan telah menentukan beberapa prosedur pembelian, mulai dari pemesanan dari para peternak ayam broiler, pemeriksaan kualitas dan kuantitas ayam layak atau

tidaknya. Pencatatan hingga pembayaran dan kemudian diolah. Jenis produk yang dihasilkan adalah karkas ayam yang kemudian di pasarkan ke luar negeri dan dalam negeri (daerah di sekitar Sulawesi Selatan). Produk yang dipasarkan berupa ayam karkas yang telah proses dan dikemas.

2. Proses Produksi

Proses produksi mempunyai peranan yang sangat penting bagi setiap perusahaan karena dengan proses produksi inilah maka akan merubah bahan baku menjadi barang jadi atau merupakan suatu kegiatan yang menambah nilai guna ekonomi suatu barang. Sedangkan yang dimaksud proses produksi pada perusahaan pengolah produk asal ternak ini adalah serangkaian kegiatan yang dilaksanakan untuk mengubah bahan dasar ayam broiler menjadi "ayam karkas" berupa ayam utuh (tanpa kepala dan kaki) mulai dari ukuran 0,5 kg sampai dengan 1,5 kg dan ayam partingan yaitu ayam potong dengan bagian-bagian tertentu sesuai dengan permintaan customer.

Manajemen produksi PT. Ciomas Adisatwa dapat dikelompokkan menjadi 3 sesi saat pemotongan, yaitu penanganan ayam sebelum pemotongan, penanganan ayam saat pemotongan, dan penanganan ayam setelah pemotongan.

a. Penanganan Ayam sebelum pemotongan

penanganan ayam pertama sebelum pemotongan ditangani oleh *Dapartement Purchasing Life Bird* (Dapartemen Penanganan Ayam Hidup) yang bertanggung awab untuk memastikan

- 1) penghentian pemberian pakan dan obat yang bertujuan mendapatkan daging yang aman, sehat dan bebas dari radiasi obat, penghentian pemberian pakan dilakukan 8 jam sebelum ayam disembelih, dan pemberian obat maksimal 7 hari sebelum ayam disembelih.
 - 2) Hewan ditransportasikan dengan baik dan diperiksa kesehatannya (pemeriksaan *antemortem*) oleh dokter hewan atau tenaga kesehatan hewan yang berwenang.
 - 3) hanya ayam yang sehat yang akan dikirim ke tempat penerimaan. Ayam ditransportasikan dengan baik sampai ke tempat penerimaan. Tempat penerimaan, kernjang dan kendaraan harus bersih serta pastikan ayam sudah dipuasakan dengan pemeriksaan *ingluvies*.
 - 4) Tahap penerimaan ayam, guna memastikan ayam yang diterima adalah ayam yang sehat dan sesuai standar (tidak cacat, tidak memar dan tidak patah sayapnya)
 - 5) Ayam derelaksasi dengan cara disemprotkan suatu cairan di tempat tunggu ayam sekitar 30 menit, guna memastikan ayam *fresh* dan tidak stres ketika proses pemotongan.
 - 6) *Hanging* (penimbangan ulang), bertujuan untuk mengetahui susut berat ayam dari perjalanan menuju RPA.
- b. Penanganan Ayam saat pemotongan
- 1) Hewan ditangani dengan baik dan manusiawi (hewan jangan disiksa dan disakiti)

- 2) Ayam digantung kakinya melalui proses peminsanan sesuai ajaran MUI, dapat mempermudah proses penyembelihan, mengurangi kepekaan sayap, mempercepat proses pengeluaran darah dan mengurangi rasa sakit pada ayam saat disembelih.
- 3) Pemotongan dilakukan dengan mengikuti syariat Islam (pemotongan halal) dan dilakukan oleh penyembelih yang sudah mendapat sertifikasi pemotongan oleh LPPOM MUI. (petugas beragama islam dewasa dan berakal sehat, membaca basmalah sebelum penyembelihan dan menggunakan pisau yang tajam, serta dilakukan dipangkal leher guna memutuskan saluran pernafasan, saluran makan, urat nadi leher kiri dan kanan dengan sekali sayatan.

c. Penanganan Ayam Setelah pemotongan

Setelah proses pemotongan ayam, maka tahap selanjutnya adalah sebagai berikut :

- 1) *Bleding time* (penurunan darah), yaitu membiarkan darah keluar sampai habis. Proses ini berlangsung selama kurang lebih 2 menit.
- 2) Ayam dicelupkan kedalam *scalding* (tempat penampungan air panas) dengan suhu 60° C selama kurang lebih 1,5 menit untuk mempertahankan epidermis, pastikan kualitas air yang digunakan adalah air yang bersih.
- 3) Proses pencabutan bulu menggunakan mesin pembubut guna menghilangkan bulu ayam. Kontrol air pada proses pencabutan bulu, lama pencabutan bulu selama 30 detik.

- 4) *Proses eviscerating* (pengeluaran organ dalam), yaitu proses pengeluaran jeroan (organ dalam) ayam, pemotongan kaki, kepala, dan leher sesuai permintaan.
- 5) Proses pencucian, yaitu ayam dimasukkan ke dalam mesin pencuci dengan suhu sekitar 5° C selama kurang lebih 1 jam, bertujuan untuk membunuh bakteri yang ada di ayam dan menjaga suhu daging ayam agar tidak terkontaminasi dengan bakteri. Pastikan rongga dada dan perut bersih dari lemak, darah, *oesophagus* dan *trachea*.
- 6) *Proses grading* (pemilahan) sesuai ukuran. Kemudian dipotong sesuai pesanan untuk produk partingan.
- 7) Karkas yang telah dipotong-potong dibersihkan dari sisa paru-paru, ginjal, kulit dan lemak. Pastikan temperatur daging sesuai standar.
- 8) *Packing* (pengemasan), suhu karkas sebelum dikemas maksimal 4°C. Pengemasan menggunakan plastik *Poly Ethylene*, setelah itu dilakukan pelebelan sesuai kebutuhan.
- 9) Penyimpanan menggunakan suhu -4°C. Untuk ayam segar dan -18°C. Untuk ayam beku
- 10) Pengiriman dan penyimpanan, selanjutnya produk bisa langsung dikirim ke *customer* atau disimpan dengan temperatur ruangan atau boks pengiriman (-4) - 0°C. Sehingga tercapai suhu produk 4°C.

3. Analisis terhadap manajemen produksi pada PT. Ciomas Adisatwa

Manajemen produksi adalah kegiatan yang dilakukan guna mengatur dan mengordinasikan penggunaan sumber-sumber daya berupa sumber daya manusia, sumber daya alat dan sumber daya dana serta bahan, secara efektif dan efisien, untuk menambah kegunaan suatu barang dan jasa.

Produksi merupakan proses mencari, mengalokasikan dan mengolah sumber daya manusia. Produksi juga mencakup aspek tujuan kegiatan menghasilkan output serta karakter-karakter yang melekat pada proses dan hasilnya.

Berdasarkan data yang diperoleh manajemen produksi yang dilakukan pada PT. Ciomas Adisatwa menggunakan manajemen produksi yang terdiri dari proses sarana prasarana tenaga kerja. Adanya sarana prasarana dan tenaga kerja ini sangat memadai untuk terjadinya produksi. Proses produksi yang dilakukan oleh PT. Ciomas Adisatwa adalah proses secara terus menerus, karena manajemen produksi PT. Ciomas Adisatwa berusaha memenuhi kebutuhan *customer* dengan cara produksi setiap harinya. Seperti yang telah diuraikan sebelumnya bahwa manajemen produksi pada PT. Cioma Adisatwa dapat diklasifikasikan menjadi 3 sesi, yaitu penanganan ayam sebelum pemotongan, penanganan ayam saat dipotong, dan penanganan ayam setelah dipotong.

4. Manajemen Distribusi PT. Ciomas Adisatwa

Alur distribusi PT. Ciomas Adisatwa adalah sebagai berikut:

- a. Sales menerima pesanan dari *customer*.

- b. Jika permintaan customer berupa produk fresh, maka pesanan dilimpahkan ke bagian produksi. Sedangkan jika permintaan *customer* berupa produk *frozen* (beku), maka pesanan dilimpahkan ke bagian gudang.
- c. Setelah produk dikeluarkan, maka produk akan ditimbang ulang.
- d. Penerbitan surat pengambilan ayam.
- e. Penerbitan surat jalan yang dibawa oleh *driver* dan *helper*.
- f. *Crosscheck*, pemeriksaan ulang kesesuaian item produk serta jumlahnya dengan yang tertera di surat jalan.
- g. Produk pesanan *customer* dikeluarkan, dicatat dan di kontrol oleh QC (*Quality Control*).
- h. Produk dimasukkan ke mobil box (pendingin) dengan suhu kurang lebih 10° C.
- i. Pengecekan oleh *security* saat produk keluar pabrik.
- j. Sampai ke *customer*, produk diturunkan menggunakan troli sesuai surat jalan.

5. Pembelian bahan baku

PT. Ciomas Adisatwa melakukan pembelian bahan baku ayam melalui beberapa peternak yang berada di beberapa daerah dengan kualitas yang berbeda namun tetap memenuhi standar dengan jumlah yang berbeda sesuai dengan jumlah yang berbeda sesuai dengan permintaan konsumen. Penentuan kebutuhan bahan baku didasarkan pada banyaknya permintaan dan rencana produksi selanjutnya. Pembelian bahan baku juga dibuat atas pertimbangan sales order dan jumlah persediaan bahan baku.

PT. Ciomas Adisatwa memiliki permintaan pasar yang cukup besar dan itu terjadi secara terus menerus sejak berdirinya usaha ini. Besarnya pembelian bahan baku ayam broiler hidup bervariasi setiap waktunya, hal ini disebabkan karena jumlah permintaan konsumen yang berbeda-beda setiap harinya dan didukung dengan harga ayam potong itu sendiri yang bervariasi dengan mengalami kenaikan dan penurunan harga yang disesuaikan dengan keadaan pasar. Berikut tabel pembelian bahan baku pada periode Januari-Desember 2020:

**Tabel 4.1 Data Pembelian Bahan Baku Ayam Broiler
PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar**

Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
5145,4	4621,6	5145,4	4468,6	3549,8	5113,6
4947,4	2637,4	4973,2	3403,6	4927,4	3583,4
4935,8	4107,0	5235,6	4830,2	4005,4	4988,8
5223,4	5062,0	4831,2	3793,0	4100,0	4942,6
4164,8	4914,4	4893,8	3943,0	5086,2	3800,0
5209,8	4747,6	3240,8	4830,6	3132,2	4929,6
5159,6	4043,8	5047,2	4267,6	3060,0	4143,6
4730,4	5301,0	5184,2	5337,2	3400,6	3829,0
4969,4	5127,8	5380,8	6291,2	4024,8	4920,2
5292,6	5054,4	4212,4	4002,0	3711,0	4390,4
4894,8	5184,2	5812,2	4071,6	4911,0	4124,0
3818,2	4865,8	4776,4	5004,4	4705,8	5843,8
5237,6	3372,2	3040,8	4259,8	5166,8	5124,6
4993,6	6025,6	2275,6	4433,6	4727,0	5725,0
5260,4	4962,0	2806,4	3977,8	3247,0	4206,6
5927,0	5245,2	3548,6	5700,4	3947,8	4545,0
5196,0	2991,2	4861,8	4876,8	3126,0	4900,8
5918,2	4081,2	4783,2	3936,8	4200,2	3918,0
4703,8	4570,6	4105,0	4129,6	4018,4	4375,1
3833,8	4993,2	5084,2	4030,6	5379,4	3651,2
3998,4	-	3054,2	5775,2	5099,4	3732,1
5029,6	-	3132,2	5830,0	4937,4	-
4975,0	-	3354,8	4312,2	3113,4	-
5362,0	-	-	-	-	-

Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
4373,2	5958,6	4440,6	5368,4	4182,0	5180,4
3128,4	4082,8	4820,0	3197,8	4308,2	3251,0
4922,8	3069,6	5144,2	3441,0	4773,2	4761,2
5205,0	4443,4	4587,4	4671,2	5922,8	4032,4
4696,0	3105,2	4933,6	3067,0	3342,8	3185,6
5642,0	4017,4	5084,2	3745,0	5097,0	4204,8
5940,6	4286,8	4006,4	4235,4	3234,8	4273,0
5117,4	5030,4	5811,4	4101,8	3077,8	3276,0
4852,6	4792,4	4639,6	4246,6	3247,0	4377,0
5207,4	5174,2	3109,0	5670,0	4464,4	4946,6
2039,0	5500,6	4094,8	3206,0	5070,0	4656,8
4020,0	4931,2	3053,2	3345,0	3404,2	4988,6
3697,6	3665,4	3980,4	5001,4	2357,6	2493,2
4142,2	4587,2	3240,2	3867,4	2816,8	3259,6
5034,0	5019,2	2821,6	3970,6	3337,4	2071,0
4093,6	4011,8	4797,2	4090,8	2613,4	3211,0
3088,0	3259,0	4131,2	4122,4	5213,2	3210,8
3280,2	3365,1	3662,0	5208,0	3262,4	3061,2
3290,8	3422,1	3460,2	2103,8	3034,2	3075,0
4958,8	4521,3	2436,6	4825,6	2897,2	4982,6
4803,0	-	3067,8	3959,8	3186,0	3152,7
-	-	-	3146,2	3088,4	3132,0
-	-	-	4055,4	2810,0	-
-	-	-	-	2162,8	-
Jumlah Keseluruhan					1.131.514,4 kg
Total Frekuensi					285 Kali
Rata-rata /Bulan					94.292,86 Kg
Rata-rata / Hari					3.143,09 Kg
Rata-rata / Pesanan					3.970,22Kg

Rumus : Rata-rata/bulan = Jumlah Keseluruhan ÷ Jumlah bulan

Rata-rata/hari = jumlah Keseluruhan ÷ Jumlah Hari

Rata-rata//pesanan = jumlah Keseluruhan ÷ Total frekuensi

PT. Ciomas Adisatwa melakukan pemesanan ayam broiler hidup 17-24 kali setiap bulannya. Ini diharapkan ayam broiler hidup yang dipesan akan tiba pada waktunya yaitu kurang dari 1 hari setelah pemesanan dilakukan. Kuantitas pemesanan dan tingkat persediaan rata-rata berdasarkan kondisi permintaan pasar dan bergantung pada

stok awal yang tersedia di kandang. Pembelian paling sedikit terjadi pada bulan oktober yaitu sebesar 76.462.2 Kg.

6. Waktu Tunggu (*Lead Time*) bahan baku terhadap *Safety Stock*

Waktu tunggu atau *lead time* adalah tenggang waktu saat pemesanan hingga datangnya bahan baku. Waktu tunggu ini nantinya akan berhubungan dengan waktu pemesanan kembali (*reorder point*). Dengan tau seberapa lama waktu tunggu maka perusahaan akan mengurangi risiko terjadinya penumpukan atau kekurangan persediaan.

Waktu tunggu pengadaan ayam broiler hidup pada PT. Ciomas Adisatwa adalah waktu yang dibutuhkan sejak ayam broiler hidup dipesan sampai dengan ayam broiler tersebut sampai pada perusahaan. Berdasarkan keterangan dari pemilik usaha, waktu tunggu untuk bahan baku berupa ayam hidup adalah kurang dari 1 hari. Pada penelitian ini, diasumsikan tidak terjadi hal-hal diluar dugaan sehingga waktu tunggu ayam broiler adalah konstan yaitu kurang dari 1 hari.

7. Biaya Persediaan Bahan Baku

Secara umum, total biaya persediaan bahan baku pada PT. Ciomas Adisatwa adalah jumlah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

a. Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan merupakan biaya yang harus ditanggung oleh PT. Ciomas Adisatwa sehubungan dengan adanya bahan baku yang disimpan dalam kandang. Komponen biaya penyimpanan terdiri dari biaya pengawas, biaya penyusutan gedung, biaya pakan dan biaya listrik sebagai penerangan yang dinyalkan 12 jam sehari. Kandang

No	Komponen Biaya	Periode Tagihan	Jumlah
1	Biaya Telepon	6.000 perhari x 285 hari	Rp 1,710,000
2	Biaya Akomodasi Transportasi	180.000 perhari x 285 hari	Rp 51.300.000
Total			Rp 53.010.000

bulan Januari – Desember 2020

Tabel 4.3 Data komponen biaya pemesanan ayam broiler pada

dilakukan melalui telepon. mengeluarkan biaya surat menyurat karena pemesanan hanya biaya telepon dan biaya pembongkaran muatan. Pemilik usaha tidak selama setahun. Komponen biaya pemesanan bahan baku meliputi pemesanan setiap kali pemesanan dengan frekuensi pemesanan biaya pemesanan setahun diperoleh dengan mengalikan biaya jumlah yang dipesan, melainkan dengan frekuensi pemesanan. Total Adisatwa Unit Makassar. Biaya pemesanan berfiktusi bukan dari terkait dengan kegiatan pemesanan yang dilakukan PT. Ciomas Biaya pemesanan merupakan biaya yang akan langsung

b. Biaya Pemesanan

No	Komponen Biaya	Biaya Perbulan	Periode Tagihan	Jumlah
1.	Biaya Listrik	Rp 3.500.000	12 bulan	Rp 42.000.000
2	Biaya Pakan	Rp 7.400.000	12 bulan	Rp 88.800.000
3	Biaya pengawas	Rp 9.210.000	12 bulan	Rp 110.520.000
4	Biaya Penyusutan Gedung	730.500.000	12 bulan	Rp 8.766.000
Total				Rp 250.086.000

bulan Januari – Desember 2020

Tabel 4.2 Data komponen biaya penyimpanan ayam broiler pada

berikut :
menggunakan penerangan dari listrik sebesar 4400 watt. Perhitungan biaya penyimpanan bahan baku akan dijelaskan secara rinci pada tabel

Biaya telepon timbul pada saat terjadi pemesanan kepada supplier/peternak. Biaya akomodasi transportasi timbul pada saat bahan baku dibawa dan dipindahkan dari lokasi peternakan ke kandang. Komponen biaya pemesanan terbesar adalah biaya akomodasi transportasi yaitu Rp 180,000 sehingga dalam hitungannya untuk pemekalan 12 bulan sebesar IDR 51,300,000/12bulan. Sedangkan komponen biaya pemesanan terkecil adalah biaya telepon, yaitu Rp 6000/hari maka Rp 1,710,000/ 12bulan dan total biaya pemesanan pada bulan Januari sampai Desember 2020 adalah sebesar Rp 53,010,000.

Data-data di atas cukup untuk menentukan besar total biaya persediaan bahan baku aktual pada PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar. Total biaya persediaan bahan baku per tahun adalah total biaya pemesanan ditambah total biaya penyimpanan per 12 bulan. Biaya pemesanan diperoleh dari banyaknya pesanan dikali biaya setiap kali pesan. Biaya penyimpanan diperoleh dengan mengalikan biaya penyimpanan per tahun dengan tingkat persediaan bahan baku rata-rata per tahun yang disimpan. Jumlah persediaan yang disimpan di kandang merupakan jumlah persediaan rata-rata. Perhitungan total biaya persediaan berdasarkan kondisi aktual usaha selama 12 bulan.

Biaya Total Persediaan = Biaya Pemesanan + Biaya Penyimpanan
 Biaya Total Persediaan = Rp 53.010.000+ 250.086.000
 Biaya Total Persediaan = Rp 303.096.000

$$= \frac{285}{53.010.000}$$

Biaya pesanan pe pesanan = $\frac{\text{Biaya Pesanan Per Tahun}}{\text{Jumlah Pesanan Setahun}}$

Dik : Total Pemakaian = 876.324,1

Jika pesanan dilakukan pada waktu yang tepat.

penyimpanan, serta kosongnya persediaan dapat dicegah sepenuhnya biaya variabel yang ada hanyalah biaya pemesanan dan biaya itu lead time konstan, penerimaan persediaan lengkap, tidak ada diskon, data pembelian dan permintaan yang diketahui tetap dan bebas. Selain kebutuhan dalam menjalankan usaha distributor ayam ini. Permillik memiliki dilakukan karena terpenuhnya karakteristik, asumsi kondisi serta pemesanan agar biaya persediaan bahan baku optimum. Hal ini dapat besar kuantitas yang harus dipesan dan berapa kali harus melakukan *Quantity (EOQ)*. Penggunaan metode EOQ ini untuk mengetahui berapa bahan baku adalah dengan menggunakan metode *Economic Order* Salah satu upaya untuk mengefesienkan biaya persediaan

8. Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan EOQ

penyimpanan yang cukup besar.

dikarenakan frekuensi pemesanan yang terlalu sering dan biaya 303.096.000. Besarnya total biaya persediaan bahan baku tersebut Berdasarkan , Biaya total persediaan bahan baku sebesar Rp

Tahun	Frekuensi Aktual	Biaya Pemesanan/Tahun (Rp/Tahun)	Biaya Penyimpanan (Rp/Tahun)	Biaya Total Persediaan (Rp/Tahun)
2020	285 kali	Rp 53.010.000	Rp 250.086.000	Rp 303.096.000

Tabel 4.4 Total biaya persediaan bulan Januari – Desember 2020

$$= \text{Rp } 186.000$$

Biaya penyimpanan per kg = $\frac{\text{Biaya Penyimpanan Tahun}}{\text{Total Stock akhir}}$

$$= \frac{250.086.000}{67.947,2}$$

$$= \text{Rp } 3.680,6$$

$$EOQ = Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

$$Q^* = \sqrt{\frac{2(876.324,1)(186.000)}{3.680,6}}$$

$$Q^* = 9.411,2$$

Tabel 4.5 Perhitungan Kuantitas Optimal Bahan Baku Tahun 2020

Bahan Baku	Pemakaian (D)	Biaya Pemesanan/pesanan (S) (Rp)	Biaya Penyimpanan/kg/Tahun (H) (Rp)	EOQ (Q)
Ayam Hidup	876,324,1	186.000	3.680,6	9.411,2

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa kuantitas pemesanan optimal [ada bulan Januari – desember 2020 adalah sebanyak 9.411,2 kg setiap kali pesanan. Setelah mengetahui jumlah kuantitas optimal untuk setiap kali pemesanan selanjutnya dapat menghitung frekuensi pemesanan bahan.

$$\text{Total Pemakaian} = \text{Rp } 876.324,1$$

$$\text{EOQ} = 9.411,2$$

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Total Pemakaian}}{\text{EOQ}}$$

$$= \frac{876.324,1}{9.411,2}$$

$$= 93,115$$

Tabel 4.6 Perhitungan Frekuensi Pemesanan Optimal Bahan Baku bulan Januari – Desember 2020

Bahan Baku	Pemakaian (D)	EOQ (Q*)	Frekuensi (Kali)
Ayam Hidup	876,324,1	9.411,2	93 kali

Frekuensi pemesanan bahan baku yang optimal berdasarkan metode EOQ adalah sembilanpuluh tiga satu kali. Semakin kecil frekuensi pemesanan, semakin kecil pula biaya yang dikeluarkan pemilik untuk biaya pemesanan, tetapi biaya penyimpanan akan semakin besar. Namun, biaya pemesanan saja tidak cukup untuk dapat membandingkan dua metode persediaan yang paling efisien. Hal ini disebabkan karena masih ada satu komponen biaya lagi yang memengaruhi total biaya persediaan secara keseluruhan, yaitu biaya penyimpanan yang mana dipengaruhi oleh jumlah rata-rata persediaan di kandang. Total biaya persediaan merupakan jumlah dari total biaya pemesanan dan total biaya penyimpanan.

$$\text{Total Pemakaian (D)} = 876,324,1 \text{ Kg}$$

$$\text{Biaya Pesanan (S)} = \text{Rp } 186.000$$

$$\text{Biaya Penyimpanan (H)} = \text{Rp } 3.680,6$$

$$\text{Jumlah Ayam hidup setiap pesan (Ekor)} = 3.970,22 \text{ Kg}$$

$$\text{Biaya Pemesanan EOQ (A)} = \frac{D \times S}{Q} = \frac{876,324,1 \times 186.000}{3.970,22} = 41,054,723,06$$

$$\text{Biaya Penyimpanan EOQ (h)} = \frac{Q \times H}{2} = \frac{3.970,22 \times 3.680,6}{2} = 7.306.395,866$$

Tabel 4.7 Total Biaya Persediaan Bahan Baku Berdasarkan Metode EOQ Tahun 2020

Bahan Baku	Biaya Pemesanan (Rp/Tahun)	Biaya Penyimpanan (Rp/Tahun)	Total Biaya Persediaan (Rp/Tahun)
Ayam Hidup	41.054.723,06	7.306.395,866	48,361,118.9

9. Perbandingan Biaya Persediaan Bahan Baku

Metode yang telah dilakukan oleh PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar dapat dibandingkan dengan menggunakan metode EOQ. Dengan mengetahui hasil perbandingan, PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar akan tahu metode mana yang akan menghasilkan biaya minimum, yang berarti itu adalah metode inventaris atau persediaan yang lebih efektif untuk pemilik bisnis yang ketika diterapkan akan menghasilkan keuntungan terbesar.

Tabel 4.8 Perbandingan Biaya Persediaan Bahan Baku Tahun 2020

No	Uraian	Aktual	EOQ	Penghematan
1	Biaya Pemesanan	Rp 53.010.000	41.054.723,06	Rp 11.955.276.94
2	Biaya Penyimpanan	Rp 250.086.000	7.306.395,866	Rp 242.779.604,13
	Total Biaya Persediaan	Rp 303.096.000	48,361,118,9	Rp 254.734.881,1

Data di atas menunjukkan bahwa PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar dapat menyimpan biaya IDR 254.734.881,1 per 12 bulan secara keseluruhan, di mana jika menggunakan metode EOQ biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari biaya inventaris atau persediaan yang dikeluarkan oleh PT Ciomas Adisatwa Unit Makassar sejauh ini.

10. Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Yang Efisien dan Efektif

Perusahaan dapat dikatakan efisien apabila jika ditinjau dari aspek sejauh mana perusahaan dalam menjalankan sesuatu (dengan tidak membuang waktu, tenaga, dan biaya). Dari pengertian diatas dapat

disimpulkan bahwa efisiensi merupakan kemampuan perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya untuk memperoleh hasil tertentu dengan menggunakan masukan (*input* yang serendah- rendahnya) untuk menghasilkan suatu keluaran (*output*), dan juga merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan benar.

Efektivitas merupakan pengukuran dalam arti tercapainya sasaran atau tujuan yang telah ditentukan oleh perusahaan sebelumnya, sebuah pengukuran dimana suatu target telah tercapai sesuai dengan apa yang telah direncanakan yang menekankan pentingnya efektivitas dalam pencapaian tujuan-tujuan organisasi dimana efektivitas merupakan kunci dari kesuksesan suatu organisasi.

C. Pembahasan

Dalam pembahasan efisiensi dan efektivitas pengelolaan bahan baku pada PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar, penulis telah melakukan penelitian ke PT. Ciomas Adisatwa dan melakukan wawancara.

1. Total biaya persediaan bahan baku pada PT. Ciomas Adisatwa adalah jumlah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Biaya pemesanan merupakan biaya yang akan langsung terkait dengan kegiatan pemesanan yang dilakukan PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar. Biaya pemesana berfluktuasi bukan dari jumlah yang dipesan, melainkan dengan frekuensi pemesanan. Total biaya pemesanan setahun diperoleh dengan mengalikan biaya pemesanan setiap kali pemesanan dengan frekuensi pemesanan selama setahun. Komponen biaya pemesanan bahan baku meliputi biaya telepon dan biaya pembongkaran muatan. Pemilik usaha tidak mengeluarkan biaya surat menyurat karena

pemesanan hanya dilakukan melalui telepon. Biaya penyimpanan merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh PT. Ciomas Adisatwa sehubungan dengan adanya bahan baku yang disimpan dalam kandang. Komponen biaya penyimpanan terdiri dari biaya pengawas, biaya penyusutan gedung, biaya pakan dan biaya listrik sebagai penerangan yang dinyalakan 12 jam sehari. Jumlah biaya penyimpanan pada PT Ciomas Adisatwa Unit Makassar berdasarkan data yang di peroleh adalah Rp 250.086.000, jumlah biaya pemesanan sebesar Rp 53.010.000 jadi biaya persediaan pada PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar tahun 2020 sebesar Rp 303.096.000.

Hasil penelitian diatas memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rezza Rizaldi 2018, dimana biaya penyimpanan lebih besar dibanding dengan biaya pemesanan. Biaya penyimpanan adalah biaya yang ditanggung oleh pemilik usaha sehubungan dengan adanya bahan baku yang akan disimpan, biaya pemesanan adalah biaya yang terkait dengan kegiatan pemesanan persediaan.

2. Salah satu upaya untuk mengefesienkan biaya persediaan bahan baku adalah dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Penggunaan metode EOQ ini untuk mengetahui berapa besar kuantitas yang harus dipesan dan berapa kali harus melakukan pemesanan agar biaya persediaan bahan baku optimum. Hal ini dapat dilakukan karena terpenuhinya karakteristik, asumsi kondisi serta kebutuhan dalam menjalankan usaha distributor ayam ini. Pemilik memiliki data pembelian dan permintaan yang diketahui tetap dan bebas. Selain itu *lead time* konstan, penerimaan persediaan lengkap, tidak ada diskon, biaya

variabel yang ada hanyalah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, serta kosongnya persediaan dapat dicegah sepenuhnya jika pesanan dilakukan pada waktu yang tepat. Dari perhitungan menggunakan metode EOQ di hasilkan biaya pemesanan sebesar Rp.41.054.723.06, biaya penyimpanan sebesar Rp.7.306.395.866 dan di hasilkan biaya persediaan sebesar Rp.48.361.118.9 di mana hasil perhitungan dari metode EOQ lebih efektif dan efisien digunakan.

Hasil diatas memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andi Winanda N.I 2017 yang menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada PT Eastern Pearl Flour Mills Makassar lebih efisien dibandingkan dengan metode sederhana berdasarkan kondisi aktual perusahaan.

3. Metode yang telah dilakukan oleh PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar dapat dibandingkan dengan menggunakan metode EOQ. Dengan mengetahui hasil perbandingan, PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar akan tahu metode mana yang akan menghasilkan biaya minimum, yang berarti itu adalah metode inventaris atau persediaan yang lebih efektif untuk pemilik bisnis yang ketika diterapkan akan menghasilkan keuntungan terbesar. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar dapat menyimpan biaya IDR 254.734.881,1 per 12 bulan secara keseluruhan, di mana jika menggunakan metode EOQ biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari biaya inventaris atau persediaan yang dikeluarkan oleh PT Ciomas Adisatwa Unit Makassar sejauh ini.

Hasil penelitian diatas memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggi Wahyu Dianto 2015 yang menunjukan bahwa

dari analisa persediaan bahan baku Swalayan Langgeng di Tulungagung dapat dikatakan bahwa pengelolaan sudah dilakukan dengan baik untu efesiensi biaya produksi, namun belum menerapkan metode Analisis ABC dan EOQ dalam mengelola biaya bahan bakunya.



BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Analisis data dan hasil dari perhitungan yang diperoleh, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembelian bahan baku gandum menurut data aktual perusahaan adalah 1.131.514,4 kg dengan efisiensi pembelian 285 kali dalam setahun. Total biaya persediaan menurut metode yang dijalankan perusahaan lebih tinggi dan hal tersebut dianggap kurang efektif terhadap kelancaran proses produksi bahan baku pada PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar.
2. Perusahaan dapat menghemat biaya sebesar Rp254.734.881,1 jika menggunakan metode EOQ dimana biaya pemesanan lebih rendah dibanding biaya pemesanan menurut metode yang dijalankan perusahaan saat ini. Pembelian bahan baku gandum menurut data aktual perusahaan adalah 1.131.514,4 kg dengan efisiensi pembelian 285 kali dalam setahun. Hal ini berbeda dengan metode EOQ dalam pembelian bahan baku gandum 48.61.118,9 dengan frekuensi 93 kali pembelian dalam setahun. Yang membedakan adalah biaya pemesanan berdasarkan metode perusahaan lebih tinggi dibandingkan dengan metode EOQ yang diakibatkan pada frekuensi pembelian yang berbeda. Jadi dapat disimpulkan bahwa metode EOQ lebih efisien dan efektif apabila diterapkan pada perusahaan (PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar).

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada persediaan bahan baku ayam broiler pada pembuatan ayam karkas oleh PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar tahun 2020 maka peneliti memberi beberapa saran sebagai berikut :

1. Untuk dapat mengurangi biaya produksi, perusahaan harus tentu saja meminimalkan total biaya persediaan. Perusahaan disarankan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dalam hal menentukan efisiensi dan efektivitas volume produksi dan frekuensi order atau pemesanannya.
2. Untuk merencanakan produksi berikutnya, perusahaan harus merujuk pada hasil ramalan yang dibuat sebelumnya, sehingga untuk menghindari kerugian karena pemborosan dalam proses produksi.
3. Dalam penelitian berikutnya, lebih baik untuk memasukkan data biaya terkait ke komoditas inventitas sehingga peneliti dapat melihat berapa banyak keuntungan perusahaan jika dapat mengontrol komoditas persediaan bahan baku secara efisien dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Jawaahirul Mustofa, T. L. (N.D.). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku Dalam Kelancaran Proses Produksi Studi Kasus Pada UD. Bintang Terang Surabaya. *UBHARA*, 2460-7762.
- Anggraeni, I. D. (2018). Pemeriksaan Operasional Pada Proses Pembelian Dan Efisiensi Pengelolaan Persediaan Bahan Baku.
- Aznedra, E. S. (2018). Analisis Pengendalian Internal Persediaan Dan Penerapan Metode Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Studi Kasus PT. SIIIX Electronics Indonesia. 120-132.
- Helti, K. A. (2010). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pajak Daerah Serta Tingkat Efisiensi Dan Efektivitas Dalam Pemungutan.
- Imanah, D. E. (2019). Efisiensi Dan Efektivitas Pengelolaan Keuangan Daerah Kabupaten Blitar.
- Jessica. (2017). Pemeriksaan Operasional Untuk Menilai Efektivitas Dan Efisiensi Proses Pembelian Dan Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Studi Kasus Pada CV.PSA.
- Muryanti, K. (2017). Analisis Realisasi Anggaran Untuk Menilai Efektivitas Dan Efisiensi Kinerja Pemerintah Daerah Kabupaten Wonogiri Tahun 2011-2015.
- Naibaho, A. T. (2013). Analisis Pengendalian Internal Persediaan Bahan Baku Terhadap Efektifitas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku. *Jurnal EMBA*, 63-70.
- Santoso, E. (2011). Efisiensi Dan Efektivitas Pengelolaan Keuangan Daerah Di Kabupaten Ngawi.
- Sumenge, A. S. (2013). Analisis Efektifitas Dan Efisiensi Pelaksanaan Anggaran Belanja Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Minahasa Selatan. *Jurnal EMBA*, 74-81.
- Tuerah, M. C. (2014). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Tuna Pada Cv. Golden Kk. *Jurnal EMBA*, 524-536.
- Saputra, Paskalis Roy, and Handra Tipa. "ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI PENGELOLAAN PERSEDIAAN TERHADAP SISTEM

PENGENDALIAN INTERNAL PADA PT SII X ELECTRONICS BATAM." *SCIENTIA JOURNAL: Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 1.

- Banjarnahor, H., & Hermawati, Y. (2018). ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN BARANG DALAM PROSES TERHADAP EFISIENSI PRODUKSI. *Jurnal Akrab Juara*, 3(1), 87-96.
- Juliani, C. (2018). Pemeriksaan operasional pada aktivitas produksi atas perencanaan dan pengendalian produksi dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitas produksi: studi kasus pada PT. Indo Deha Pratama.
- Putra, A. N. M. (2020). PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA PT. BUMI SARIMAS INDONESIA (BSI). *Ensiklopedia Sosial Review*, 2(3), 182-189.
- Sutrisna, A., Ginanjar, R., & Lestari, S. P. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menerapkan Metode EOQ (Economic Order Quantity) pada PT. Jatisari Furniture Work. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 5(1), 215-225.
- Putera, T. C., & Pangemanan, S. S. (2021). PENINGKATAN EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA CV. VICTORINA TONDANO. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 9(2).
- Tyoso, J. S. P., & Nurkasanah, S. (2020). AUDIT MANAJEMEN UNTUK PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU. *Serat Acitya*, 8(2), 26.

LAMPIRAN



Lampiran 1

Data Pembelian Bahan Baku Ayam Broiler PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar

Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
5145,4	4621,6	5145,4	4468,6	3549,8	5113,6
4947,4	2637,4	4973,2	3403,6	4927,4	3583,4
4935,8	4107,0	5235,6	4830,2	4005,4	4988,8
5223,4	5062,0	4831,2	3793,0	4100,0	4942,6
4164,8	4914,4	4893,8	3943,0	5086,2	3800,0
5209,8	4747,6	3240,8	4830,6	3132,2	4929,6
5159,6	4043,8	5047,2	4267,6	3060,0	4143,6
4730,4	5301,0	5184,2	5337,2	3400,6	3829,0
4969,4	5127,8	5380,8	6291,2	4024,8	4920,2
5292,6	5054,4	4212,4	4002,0	3711,0	4390,4
4894,8	5184,2	5812,2	4071,6	4911,0	4124,0
3818,2	4865,8	4776,4	5004,4	4705,8	5843,8
5237,6	3372,2	3040,8	4259,8	5166,8	5124,6
4993,6	6025,6	2275,6	4433,6	4727,0	5725,0
5260,4	4962,0	2806,4	3977,8	3247,0	4206,6
5927,0	5245,2	3548,6	5700,4	3947,8	4545,0
5196,0	2991,2	4861,8	4876,8	3126,0	4900,8
5918,2	4081,2	4783,2	3936,8	4200,2	3918,0
4703,8	4570,6	4105,0	4129,6	4018,4	4375,1
3833,8	4993,2	5084,2	4030,6	5379,4	3651,2
3998,4	-	3054,2	5775,2	5099,4	3732,1
5029,6	-	3132,2	5830,0	4937,4	-
4975,0	-	3354,8	4312,2	3113,4	-
5362,0	-	-	-	-	-

Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
4373,2	5958,6	4440,6	5368,4	4182,0	5180,4
3128,4	4082,8	4820,0	3197,8	4308,2	3251,0
4922,8	3069,6	5144,2	3441,0	4773,2	4761,2
5205,0	4443,4	4587,4	4671,2	5922,8	4032,4
4696,0	3105,2	4933,6	3067,0	3342,8	3185,6
5642,0	4017,4	5084,2	3745,0	5097,0	4204,8
5940,6	4286,8	4006,4	4235,4	3234,8	4273,0
5117,4	5030,4	5811,4	4101,8	3077,8	3276,0
4852,6	4792,4	4639,6	4246,6	3247,0	4377,0
5207,4	5174,2	3109,0	5670,0	4464,4	4946,6
2039,0	5500,6	4094,8	3206,0	5070,0	4656,8
4020,0	4931,2	3053,2	3345,0	3404,2	4988,6
3697,6	3665,4	3980,4	5001,4	2357,6	2493,2
4142,2	4587,2	3240,2	3867,4	2816,8	3259,6
5034,0	5019,2	2821,6	3970,6	3337,4	2071,0
4093,6	4011,8	4797,2	4090,8	2613,4	3211,0
3088,0	3259,0	4131,2	4122,4	5213,2	3210,8
3280,2	3365,1	3662,0	5208,0	3262,4	3061,2
3290,8	3422,1	3460,2	2103,8	3034,2	3075,0

Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
4958,8	4521,3	2436,6	4825,6	2897,2	4982,6
4803,0	-	3067,8	3959,8	3186,0	3152,7
-	-	-	3146,2	3088,4	3132,0
-	-	-	4055,4	2810,0	-
-	-	-	-	2162,8	-
91.532.6	86.243.7	85.277.2	76.462.2	87.246.4	82.782.5
Jumlah Keseluruhan					1.131.514.4 kg
Total Frekuensi					285 Kali
Rata-rata /Bulan					94.292.86 Kg
Rata-rata / Hari					3.143.09 Kg
Rata-rata / Pesanan					3.970.22Kg

Data komponen biaya penyimpanan ayam broiler pada Januari – Desember 2020

No	Komponen Biaya	Biaya Perbulan	Periode Tagihan	Jumlah
1.	Biaya Listrik	Rp 3.500.000	12 bulan	Rp 42.000.000
2	Biaya Pakan	Rp 7.400.000	12 bulan	Rp 88.800.000
3	Biaya pengawas	Rp 9.210.000	12 bulan	Rp 110.520.000
4	Biaya Penyusutan Gedung	730.500.000	12 bulan	Rp 8.766.000
Total				Rp 250.086.000

Data komponen biaya pemesanan ayam broiler pada Januari – Desember 2020

No	Komponen Biaya	Periode Tagihan	Jumlah
1	Biaya Telepon	6.000 perhari x 285 hari	Rp 1,710,000
2	Biaya Akomodasi Transportasi	180.000 perhari x 285 hari	Rp 51.300.000
Total			Rp 53.010.000

Total biaya persediaan bulan Januari – Desember 2020

Tahun	Frekuensi Aktual	Biaya Pemesanan/Tahun (Rp/Tahun)	Biaya Penyimpanan (Rp/Tahun)	Biaya Total Persediaan (Rp/Tahun)
2020	285 kali	Rp 53.010.000	Rp 250.086.000	Rp 303.096.000

Perhitungan Kuantitas Optimal Bahan Baku Tahun 2020

Bahan Baku	Pemakaian (D)	Biaya Pemesanan/pesanan (Rp) (S)	Biaya Penyimpanan/kg/Tahun (Rp) (H)	EOQ (Q)
Ayam Hidup	876,324,1	186.000	3.680,6	9.411,2

Perhitungan Frekuensi Pemesanan Optimal Bahan Baku bulan Januari – Desember 2020

Bahan Baku	Pemakaian (D)	EOQ (Q*)	Frekuensi (Kali)
Ayam Hidup	876,324,1	9.411,2	93 kali

Total Biaya Persediaan Bahan Baku Berdasarkan Metode EOQ Tahun 2020

Bahan Baku	Biaya Pemesanan (Rp/Tahun)	Biaya Penyimpanan (Rp/Tahun)	Total Biaya Persediaan (Rp/Tahun)
Ayam Hidup	41.054.723,06	7.306.395,866	48,361,118.9

Perbandingan Biaya Persediaan Bahan Baku Tahun 2020

No	Uraian	Aktual	EOQ	Penghematan
1	Biaya Pemesanan	Rp 53.010.000	41.054.723,06	Rp 11.955.276.94
2	Biaya Penyimpanan	Rp 250.086.000	7.306.395,866	Rp 242.779.604,13
	Total Biaya Persediaan	Rp 303.096.000	48,361,118,9	Rp 254.734.881,1



Lampiran 2

Surat Balasan Penelitian

JAPFA
PT. Ciomas Adisatya Unit Makassar
Jl. Prof. Dr. Ir. Sutami No. KM 17 Tlp. 0411-553243 Makassar 90243

Makassar, 4 September 2021

Nomor : 503/904/CAUM/PENELITIANAAN/IX.2021
Lamp : -
Perihal : Surat Balasan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Dekan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Makassar

di Tempat

Berdasarkan Surat: 20646/S.01/PTSP/2021 tanggal 2 September 2021 tentang Izin Penelitian.

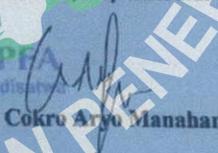
Dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : **WARIYUDIN**
Tempat/Tanggal Lahir : **Lilinlau / 22 September 1996**
Nomor Pokok : **105731104216**
Jenis Kelamin : **Laki-Laki**
Program Studi : **Akuntansi**
Pekerjaan/Lembaga : **Mahasiswa (S1)**
Alamat : **Jln. Karunrung Raya**

Kami Menyetujui Penelitian/Pengumpulan Data yang akan dilakukan dalam rangka penyelesaian Skripsi/Tesis/Disertasi/Lembaga yang berjudul **"EFESIENSI DAN EFEKTIVITAS PENGELOLAAN BAHAN BAKU PADA PT. CIOMAS ADISATWA UNIT MAKASSAR MENGGUNAKAN METODE EOQ"**

Selama : **2 September 2021 s/d 2 Oktober 2021**
Pengikut : -

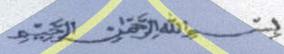
Demikian disampaikan dan untuk lancarnya pelaksanaan dimaksud diharapkan bantuan seperlunya.

Makassar, 4 September 2021

Cokro Aryo Manahan

Lampiran 3

Surat Keterangan Bebas Plagiasi


MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
 Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 866588


SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
 Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Wayyudin
 NIM : 105731104216
 Program Studi : Akuntansi

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10%	10 %
2	Bab 2	25%	25 %
3	Bab 3	3%	10 %
4	Bab 4	3%	10%
5	Bab 5	3%	5%

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 24 Januari 2022
 Mengetahui
 Kepala UPT-Perpustakaan dan Penerbitan

 Nursimah S. Husni M.P.P.
 NBM. 964 591


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Jl. Sultan Alauddin no.259 makassar 90222
 Telepon (0411)866972,881 593, fax (0411)865 588
 Website: www.library.unismuh.ac.id
 E-mail : perpus@unismuh.ac.id

BAB I - wahyudin 105731104216

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

2%

★ repository.stei.ac.id

Internet Source



BAB II - wahyudin 105731104216

ORIGINALITY REPORT



MATCHED SOURCE



Exclude quotes Exclude matches = 2%

Exclude bibliography



BAB III - wahyudin 105731104216

ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

3%

★ e-campus.iainbukittinggi.ac.id

Internet Source



BAB IV - wahyudin 105731104216

ORIGINALITY REPORT

3%	3%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

2%
★ mm2017web.wordpress.com
Internet Source



Exclude quotes

Or

Exclude matches > 2%

Exclude bibliography

Or

BAB V - wahyudin 105731104216

ORIGINALITY REPORT

3%	3%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

3%
★ 1library.co
Internet Source



BIOGRAFI PENULIS



Wahyudin lahir di Soppeng, pada tanggal 22 September 1996. Merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Surifin dan Nami. Penulis mengenyam pendidikan Sekolah Dasar (SD) Pada SD 288 Pasinringi pada tahun 2003 sampai tahun 2009, kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) Pada SMPN 02 Salaonro Pada tahun 2009 sampai 2012, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) pada SMA DDI Sibatua Pangkajenne dari tahun 2012 sampai dengan 2015. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan studinya di Universitas Muhammadiyah Makassar dan terdaftar sebagai Mahasiswa di Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEBIS), Universitas Muhammadiyah Makassar, selanjutnya penulis telah menyelesaikan sebuah tugas akhir sebagai seorang Mahasiswa dengan judul **“Efisiensi dan Epektifitas Pengelolaan Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity Pada PT. Ciomas Adisatwa Unit Makassar”**.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 JPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN