



## LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

### SISTEM PENGADAAN BAHAN BAKU *CHUCK JOINT* DI PT CAHAYA CIPTA MANDIRI BEKASI, JAWA BARAT

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

PILLAH NURUL ATHIA



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

1. Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul **Sistem Pengadaan Bahan Baku *Chuck Joint* di PT Cahaya Cipta Mandiri Bekasi, Jawa Barat** adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun.
2. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Oktober 2022

Pillah Nurul Athia  
J3K219174



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## RINGKASAN

PILLAH NURUL ATHIA. Sistem Pengadaan Bahan Baku *Chuck Joint* di PT Cahaya Cipta Mandiri Bekasi, Jawa Barat. *Chuck Joint Raw Material Procurement System at PT Cahaya Cipta Mandiri*. Dibimbing oleh PRAMONO DJOKO FEWIDARTO.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT Cahaya Cipta Mandiri (PT CCM) Bekasi, Jawa Barat. PT CCM merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur dengan hasil produksi berupa berbagai macam alat penunjang dalam proses produksi. PT CCM memiliki tiga lini produksi yaitu *Machining Departement*, *Fabrication Departement*, dan *Hanger Departement*. Pada lini produksi *Machining* memproduksi alat mesin dan berbagai macam *sparepart* dalam bidang otomotif. PT CCM mempunyai anak perusahaan yaitu bernama Cahaya Mustika Mandiri yang berdiri pada tahun 2014 yang merupakan *plant 2* dari PT CCM dengan produk yang dihasilkan dalam bidang *fabrication* dan *shearing banding*.

Perusahaan memiliki sistem pengadaan dengan *existing* namun dengan biaya yang belum efisien dikarenakan terjadinya *stock out* atau kekurangan bahan baku saat produk akan diproduksi hal ini mengakibatkan proses produksi mengalami keterlambatan dan keterbatasan. Bahan baku untuk produk *chuck joint* yaitu SCM440 dan hexagon dengan memiliki karakteristik permintaan berfluktuatif dan *lead time* yang konstan.

Model pengendalian persediaan yang sesuai dengan karakteristik tersebut yaitu dengan menggunakan model probabilistik dengan memperhatikan *safety stock*. Sehingga biaya yang dikeluarkan akan lebih efisien dibanding dengan metode *existing* perusahaan. Metode probabilistik digunakan untuk menentukan jumlah yang tepat untuk melakukan pemesanan dengan memperhatikan *lead time*, *service level*, dan standar deviasi. Agar pengadaan bahan baku yang efisien dilakukan *lot sizing* atau sistem pemesanan dengan menggunakan *Material Requirement Planning* membanding dua metode yang digunakan yaitu *Lot for Lot* (L4L) dan EOQ setelah dilakukan perhitungan metode yang lebih efisien yaitu menggunakan metode L4L.

Model probabilistik menentukan ROP sebagai titik pemesanan kembali sebesar 21,94 meter untuk SCM440 dan 22,16 meter untuk hexagon. Metode usulan menciptakan penghematan biaya penyimpanan Rp11.599.138 atau sebesar 55% untuk SCM440 dan Rp7.716.873 atau sebesar 42% untuk hexagon. Kemudian untuk perhitungan sistem pemesanan menggunakan metode L4L karena memiliki biaya yang lebih hemat yaitu sebesar Rp568.367.

Kata kunci : *Economic Order Quantity*, *Lot for Lot*, *Lot Sizing*, Metode probabilistik, *Safety stock*.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



# **SISTEM PENGADAAN BAHAN BAKU *CHUCK JOINT* DI PT CAHAYA CIPTA MANDIRI BEKASI, JAWA BARAT**

**PILLAH NURUL ATHIA**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Manajemen Industri

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Doni Yusri, SP, MM



Judul Laporan : Sistem Pengadaan Bahan Baku *Chuck Joint* di PT Cahaya Cipta Mandiri Bekasi, Jawa Barat

Nama : Pillah Nurul Athia  
NIM : J3K219174

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing:  
Dr. Pramono Djoko Fewidarto M.S  
NIP. 195802021984031003



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies  
Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Ir. Purana Indrawan, MP  
NPI. 20187196707211001

  

Dekan Sekolah Vokasi:  
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.  
NIP. 19610618198609001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.