



**Universitas Katolik Parahyangan  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis**

*Terakreditasi A*

*SK BAN – PT NO : 468/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014*

**“Penentuan Standar Waktu Produksi Perusahaan dengan  
Pendekatan *Time study*, PERT dan CPM di CV Amerta  
Pradana”**

Skripsi

Diajukan untuk Ujian Sidang Jenjang Sarjana  
Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis

Oleh

Lavenia Faustine

2014320039

Bandung

2018



**Universitas Katolik Parahyangan  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis**

*Terakreditasi A*

*SK BAN – PT NO : 468/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014*

**“Penentuan Standar Waktu Produksi Perusahaan dengan  
Pendekatan *Time study*, PERT dan CPM di CV Amerta  
Pradana”**

Skripsi

Oleh

Lavenia Faustine

2014320039

Pembimbing

Gandhi Pawitan, Ph.D.

Bandung

2018



**Universitas Katolik Parahyangan  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis**

*Terakreditasi A*

*SK BAN – PT NO : 468/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014*

**“Penentuan Standar Waktu Produksi Perusahaan dengan  
Pendekatan *Time study*, PERT dan CPM di CV Amerta  
Pradana”**

Skripsi

Diajukan untuk Ujian Sidang Jenjang Sarjana  
Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis

Oleh

Lavenia Faustine

2014320039

Bandung

2018

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis



**Tanda Pengesahan Skripsi**

Nama : Lavenia Faustine  
Nomor Pokok : 2014320039  
Judul : Penentuan Standar Waktu Produksi Perusahaan dengan Pendekatan *Time Study*, PERT dan CPM di CV Amerta Pradana

Telah diuji dalam Ujian Sidang jenjang Sarjana  
Pada Kamis, 11 Januari 2018  
Dan dinyatakan **LULUS**

**Tim Penguji**

**Ketua sidang merangkap anggota**

James Rianto Situmorang, Drs., M.M:

**Sekretaris**

Gandhi Pawitan, Ph.D

**Anggota**

Fransiska Anita Subari, S.S., M.M

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Dr. Pius Sugeng Prasetyo, M.Si



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Lavenia Faustine

NPM : 2014320039~~X~~

Jurusan/Program Studi : Ilmu Administrasi Bisnis/Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Judul : Penentuan Standar Waktu Produksi Perusahaan dengan Pendekatan *Time study*, PERT dan CPM di CV Amerta Pradana

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukanlah merupakan karya pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain. Adapun karya atau pendapat pihak lain yang dikutip, ditulis sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Bandung, 4 Januari 2018



  
Lavenia Faustine

## ABSTRAK

Nama : Lavenia Faustine

NPM : 2014320039

Judul : Penentuan Standar Waktu Produksi Perusahaan dengan Pendekatan *Time study*, PERT dan CPM di CV Amerta Pradana

---

Di era internet sekarang ini tingginya tuntutan konsumen akan kualitas, pelayanan, harga dan kecepatan pada suatu barang atau jasa membuat para pengusaha berusaha untuk menjadi lebih unggul dibanding pesaingnya. Waktu yang diperlukan untuk pelaksanaan proses produksi dalam perusahaan merupakan hal yang penting bagi terlaksananya proses produksi. *Time study* merupakan bagian dari penentuan waktu produksi, dimana *time study* merupakan suatu metode pengukuran kerja secara kuantitatif dengan mengamati seorang pekerja, mencatat waktu kerja dan menentukan nilai dengan memasukan *rating factor* dalam perhitungannya. *Time study* dapat menghasilkan standar waktu produksi, dengan demikian *time study* diharapkan dapat menentukan standar waktu produksi yang tepat untuk proses produksi di perusahaan.

Waktu produksi dapat mengidentifikasi dan mengelompokan aktivitas berdasarkan lamanya proses pengerjaan. PERT dan CPM adalah dua teknik analisis jaringan atau aktivitas dalam rangka memprediksi waktu total dan mengidentifikasi aktivitas kritis dalam sebuah proyek. Aktivitas kritis merupakan aktivitas dengan waktu pengerjaan terpanjang. PERT dan CPM pada dasarnya digunakan dalam menjalankan sebuah proyek, namun teknik ini pernah digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas kritis perusahaan serupa. PERT dan CPM menghitung waktu produksi berdasarkan waktu pengerjaan normal tanpa memasukan waktu tambahan atau waktu cadangan. Dengan demikian PERT dan CPM diharapkan dapat mengidentifikasi aktivitas kritis sehingga perusahaan dapat menentukan strategi agar aktivitas kritis tersebut tidak akan mengganggu jalannya proses produksi.

Jenis penelitian kali ini adalah penelitian deskriptif analisis dengan menggunakan metode penelitian observasi dan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara. Karena keterbatasan data dan salah satu teknik dalam metode *time study* maka terdapat beberapa data yang diambil dengan menggunakan *work sampling*.

Hasil penelitian ini menghasilkan standar waktu produksi untuk setiap aktivitas dan memperlihatkan bahwa seluruh kegiatan dalam proses produksi industri garmen memiliki aktivitas kritis.

Kata Kunci : Waktu Produksi, *Time Study*, PERT dan CPM

## ABSTRACT

Name : Lavenia Faustine

NPM : 2014320039

Title : *Determination of Standard Time of Company Production with Time Study Approach, PERT and CPM at CV Amerta Pradana*

---

*Consumers in recent internet era demand high product quality, good service, reasonable price and speed. This condition has pushed the businesses into particular competition where they have to be advanced. The time taken to perform a production work in a company is the key to the wells running production process. Time study is a part of determining the time of production, where time study is a method of measuring work quantitatively by observing a worker, recording the working time and determining the value by including rating factor in the calculation. Time study can generate standard production time, thereby time study is expected to determine the standard production time right for production process.*

*Production time can identify and categorize activity based on the length of process work. PERT and CPM are two techniques of network analysis or activity to predict total time and identify critical path within a project. Critical path is the activity with the longest working time. PERT and CPM are basically used in a project, but these techniques have been used to identify critical activity on similar business. PERT and CPM calculate production time based on normal working time without adding incremental time or backup time. Thus PERT and CPM are expected to identify critical path so that the company can determine the strategy to make the critical activities not to disturb the production process.*

*This is a descriptive analysis study using observation and case study research method and case study. Data were collected by interview, because of the limitation of data available and as one of the techniques in the time study method, some data were taken by using the work sampling.*

*The results at this research is the standard production time for each activity and show there is a critical path to all activities in the production process at CV Amerta Pradana.*

*Key Word : Production Time, Time Study, PERT and CPM*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, yang telah memberikan hikmat dan kemampuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Penentuan Standar Waktu Produksi Perusahaan dengan Pendekatan *Time study*, PERT dan CPM di CV Amerta Pradana.”

Adapun maksud penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Administrasi Bisnis pada Fakultas FISIP Universitas Katolik Parahyangan Bandung.

Dalam menyusun skripsi ini, penulis menyadari bahwa hasil yang disajikan dalam skripsi ini tidak lepas dari kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, doa serta semangat yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih dengan tulus penulis sampaikan kepada yang terkasih dan terhormat :

1. Kedua orang tua dan adik penulis, terima kasih buat kasih sayang, semangat, doa dan dukungan yang tidak henti-hentinya sudah diberikan kepada penulis.
2. Bapak Dr. Gandhi Pawitan, Ph.D yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Seluruh Bapak/Ibu dosen dan staff Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik yang memberikan ilmu yang bermanfaat serta membantu penulis selama proses perkuliahan.
4. Ibu Lusy dan Bapak Handoko selaku pemilik dari CV Amerta Pradana yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan memberikan informasi serta data yang dibutuhkan.
5. Bapak Albert M.P.L. Tobing, S.T., MBA yang telah membantu penulis dengan memberikan saran selama proses penyelesaian skripsi ini.
6. Selly Christiani, Katharine Marlian, Monica Adelia sebagai teman seperjuangan dalam menyelesaikan tugas akhir, terimakasih telah berbagi informasi, memberikan semangat dan hiburan serta menjadi tempat berbagi keluh kesah selama menyelesaikan skripsi.
7. William Davis sebagai teman, kekasih dan sahabat, terimakasih selalu memberikan semangat dan menghibur penulis dalam menyelesaikan skripsi.
8. Anna Bella dan Steven Grady sebagai teman yang nun jauh disana meskipun jarak memisahkan namun selalu memberikan semangat kepada penulis dengan memberikan hiburan ditengah-tengah kejenuhan dalam menyelesaikan skripsi.
9. Tomy dan Darien sebagai teman yang sebenarnya selalu memberikan masukan negatif namun dibalik itu semua mereka memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
10. Vinsen Tjahjadi yang memotivasi penulis untuk dapat lebih dulu mendapatkan gelar sarjana.

11. Lucky, Jonathan, dan Andre sebagai teman yang memberikan hiburan, semangat dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
12. Reina, Defota dan Juliana sebagai teman yang mendengarkan, membantu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memerlukannya, terutama bagi mahasiswa di Universitas Katolik Parahyangan Bandung.

Bandung ,4 Januari 201

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Kegunaan Penelitian.....	6
1.5 Objek Penelitian .....	6
1.6 Cakupan Penelitian.....	7
BAB II Tinjauan Pustaka .....	2
2.1 Sistem Produksi dan Operasi .....	10
2.1.1 Macam-macam proses produksi .....	12
2.1.2 Perencanaan Produksi .....	12
2.1.3 Proses Bisnis Industri Garmen.....	14
2.2 Kapasitas Produksi .....	18
2.3 Pengukuran Waktu Kerja .....	19
2.4 <i>Time study</i> .....	19
2.5 Program Evaluation and Review Technique (PERT) .....	25
2.5.1 Perkiraan Waktu Kegiatan yang diharapkan dalam PERT .....	27
2.6 Critical Path Method (CPM) .....	29
2.7 <i>Precedence Diagram</i> .....	32
BAB III Metode Penelitian .....	10
3.1 Jenis Penelitian.....	10
3.2 Metode Penelitian.....	35
3.3 Tahap Penelitian.....	36
3.4 Operasionalisasi Variabel.....	38

3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	39
3.6	Teknik Analisis Data.....	41
<b>BAB IV</b>	<b>OBJEK PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
4.1	Sejarah Singkat Perusahaan .....	35
4.2	Struktur Organisasi CV. Amerta Pradana .....	36
4.3	Job Description .....	47
4.4	Proses Bisnis .....	50
<b>BAB V</b>	<b>Hasil dan Pembahasan .....</b>	<b>47</b>
5.1	Penentuan Waktu Proses Produksi di CV Amerta Pradana .....	47
5.2	Data Pesanan .....	55
5.2.1	Jenis-Jenis Pesanan dalam Perusahaan .....	57
5.3	Alur Proses Produksi dalam CV Amerta Pradana.....	59
5.4	Perhitungan Waktu Produksi Menggunakan <i>Time study</i> .....	66
5.4.1	Metode <i>Time study</i> untuk Jenis Pesanan Gamis .....	68
5.4.2	Metode <i>Time study</i> untuk Jenis Pesanan Kemeja .....	82
5.4.3	Metode <i>Time study</i> untuk Jenis Pesanan <i>T-shirt</i> .....	93
5.5	Perhitungan Waktu Produksi Menggunakan PERT .....	100
5.5.1	Metode PERT untuk Jenis Pesanan Gamis.....	101
5.5.2	Metode PERT untuk Jenis Pesanan Kemeja.....	104
5.5.3	Metode PERT untuk Jenis Pesanan <i>T-shirt</i> .....	108
5.6	Perhitungan Waktu Produksi Menggunakan CPM.....	110
5.6.1	Metode CPM untuk Jenis Pesanan Gamis .....	111
5.6.2	Metode CPM untuk Jenis Pesanan Kemeja .....	114
5.6.3	Precedence Diagram untuk Jenis Pesanan <i>T-shirt</i> .....	117
5.7	Pembahasan.....	121
<b>BAB VI</b>	<b>Simpulan dan Saran .....</b>	<b>125</b>
6.1	Kesimpulan .....	125
6.2	Saran.....	126
	Daftar Pustaka .....	126

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1-1	Jumlah Usaha dan Tenaga kerja menurut kegiatan di Kota Bandung .....	2
Tabel 1.1-2	Jadwal produksi pada bulan Oktober 2016.....	4
Tabel 3.4-1	Operasionalisasi Variabel .....	38
Tabel 4.2-1	Struktur Organisasi Perusahaan .....	36
Tabel 5.2-1	Data Pesanan CV Amerta Pradana Tahun 2016 .....	56
Tabel 5.2-2	Data Pesanan Produksi Kemeja, Gamis dan <i>T-shirt</i> 2016.....	58
Tabel 5.3-1	Alur Produksi Model Gamis .....	59
Tabel 5.3-2	Alur Produksi Model Kemeja .....	60
Tabel 5.3-3	Alur Produksi Model <i>T-shirt</i> .....	64
Tabel 5.4-1	Perhitungan Waktu menggunakan <i>Time study</i> .....	68
Tabel 5.4-2	Waktu Standar dan Jumlah Pekerja untuk Jenis Pesanan Gamis .....	73
Tabel 5.4-3	Waktu Standar Produksi Sesuai Jumlah Operator .....	74
Tabel 5.4-4	Jumlah <i>Output Standart</i> untuk Jenis Pesanan Gamis .....	76
Tabel 5.4-5	Jumlah Pekerja Optimal untuk Jenis Pesanan Gamis .....	55
Tabel 5.4-6	Jumlah Kekurangan atau Kelebihan Operator Perusahaan.....	57
Tabel 5.4-7	Perhitungan Waktu menggunakan <i>Time study</i> .....	82
Tabel 5.4-8	Waktu Standar dan Jumlah Pekerja untuk Jenis Pesanan Kemeja .....	88
Tabel 5.4-9	Waktu Standar Produksi sesuai Jumlah Operator.....	89
Tabel 5.4-10	<i>Output Standart</i> untuk Jenis Pesanan Kemeja.....	90
Tabel 5.4-11	Jumlah Pekerja Optimal untuk Jenis Pesanan Kemeja.....	91
Tabel 5.4-12	Jumlah Kekurangan atau Kelebihan Operator dalam Perusahaan .....	92
Tabel 5.4-13	Perhitungan Waktu Menggunakan <i>Time study</i> untuk Pesanan <i>T-shirt</i> .....	93
Tabel 5.4-14	Waktu Standar dan Jumlah Pekerja untuk Jenis Pesanan T-shirt.....	96
Tabel 5.4-15	Waktu Standar sesuai Jumlah Operator untuk Pesanan <i>T-shirt</i> .....	96
Tabel 5.4-16	Jumlah <i>Output Standart</i> untuk Jenis Pesanan <i>T-shirt</i> .....	97
Tabel 5.4-17	Jumlah Pekerja Optimal Jenis Pesanan <i>T-shirt</i> .....	98
Tabel 5.4-18	Jumlah Kekurangan atau Kelebihan Operator dalam Perusahaan .....	99
Tabel 5.5-1	Perhitungan Waktu menggunakan PERT untuk Jenis Pesanan Gamis ..	101
Tabel 5.5-2	Perhitungan Waktu menggunakan PERT untuk Jenis Pesanan Kemeja	104
Tabel 5.5-3	Perhitungan Waktu menggunakan PERT untuk Jenis Pesanan T-shirt ..	108
Tabel 5.6-1	Perhitungan Waktu menggunakan CPM untuk JenisPesananGamis.....	111
Tabel 5.6-2	Perhitungan Waktu menggunakan CPM untuk Jenis Pesanan Kemeja...	114
Tabel 5.6-3	Perhitungan Waktu menggunakan CPM untuk Jenis Pesanan <i>T-shirt</i> ...	117

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1-1 Sistem Produksi Industri Garmen	11
Gambar 2.5-1 PERT chart for Vermont teddy bear	26
Gambar 2.6-1 Penggunaan forward dan backward pass	31
Gambar 2.7-1 Precedence Diagram	33
Gambar 5.6-1 <i>Precedence Diagram untuk Jenis Pesanan Gamis</i>	109
Gambar 5.6-2 <i>Precedence Diagram untuk Jenis Pesanan Kemeja</i>	112
Gambar 5.6-3 <i>Precedence Diagram untuk Jenis Pesanan T-Shirt</i>	119
Gambar 5.7-2 Perbandingan Metode <i>Time study</i> dan PERT	123
Gambar 5.7-3 Perbandingan Metode <i>Time study</i> dan PERT	123

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada masa sekarang ini jumlah pelaku bisnis di Indonesia semakin bertambah setiap tahunnya, terutama untuk pelaku UMKM (Usaha Mikro, Kecil, Menengah) di Indonesia. Usaha Mikro, Kecil, Menengah tercatat telah memberikan kontribusi sebesar 60.34% terhadap PDB serta 97.2% penyerapan tenaga kerja, dalam perekonomian Indonesia menurut Kementerian Keuangan Republik Indonesia ([www.kemenkeu.go.id](http://www.kemenkeu.go.id)) diakses pada tanggal 27 Agustus 2017. Industri garmen merupakan salah satu bentuk dari bisnis UMKM, dimana bisnis ini merupakan sebuah industri padat karya yang mampu menyerap banyak tenaga kerja dan mampu menciptakan lapangan kerja baik disektor distribusi maupun perdagangan. Ditambah industri garmen sudah mendapatkan kepercayaan dari pasar global serta merupakan salah satu penyumbang ekspor terbesar bersamaan dengan industri tekstil.

Industri garmen menjadi salah satu komoditas potensial yang dapat menjadi industri unggulan. Hal tersebut tidak terlepas dari kebutuhan dasar manusia yaitu sandang, pangan dan papan. Selain itu, industri garmen merupakan salah satu industri yang dapat bertahan hingga kini dan terus bertumbuh. Berikut ini dilampirkan tabel yang berisi data tentang pertumbuhan industri manufaktur di kota bandung.

Tabel 1.1-1Jumlah Usaha dan Tenaga kerja menurut kegiatan di Kota Bandung

Jumlah Usaha dan Jumlah Tenaga Kerja Menurut Kegiatan di Kota Bandung									
No	Rincian Kegiatan Industri Mikro dan Kecil	Jumlah Usaha (Unit)				Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			
		2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
1	Industri Makanan dan Minuman	10,448	10,455	10,455	10,458	32,158	32,169	32,169	32,172
2	Industri Tekstil dan Pakaian Jadi	972	975	975	975	5,750	5,758	5,758	5,758
3	Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	335	337	337	337	3,556	3,564	3,564	3,564
4	Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus dan Barang Anyaman dari Bambu, rotan dan sejenisnya	40	42	42	43	160	165	165	167
5	Industri Kimia, Farmasi dan Obat Tradisional	38	38	38	38	192	192	192	192
6	Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik	55	55	55	55	277	277	277	277
7	Industri Barang dari Logam, Komputer, Barang Elektronik, Optik dan Peralatan Listrik	43	44	44	44	265	276	276	276
8	Industri Mesin dan Perlengkapan	150	150	150	150	450	450	450	450
9	Industri Furnitur	100	100	100	100	400	400	400	400
10	Industri Pengolahan Lainnya	20	70	70	70	20	70	70	70

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Bandung

Tabel di atas menunjukkan pertumbuhan beberapa jenis usaha dan tenaga kerja di kota bandung. Industri tekstil dan pakaian jadi menduduki posisi ke-2 (dua) setelah industri makanan dan minuman. Jumlah unit usaha industri tekstil dan pakaian jadi pada 2013-2016 hanya mengalami sedikit pertumbuhan dan bergerak stabil. Sedangkan menurut Kementerian Perindustrian ([industri.bisnis.com](http://industri.bisnis.com)) diakses pada tanggal 27 Agustus 2017, industri tekstil dan produk tekstil memiliki potensi yang besar untuk tumbuh dan berkembang pada masa depan. Pemerintah mengharapkan permintaan akan produk garmen

terutama untuk ekspor mampu mendorong industri tekstil naik 6,33% pada tahun 2016. Industri garmen tumbuh dengan cepat terbukti dengan surplus yang mencapai kurang lebih US \$7 dengan didorong oleh beberapa investasi besar.

Sebuah industri garmen harus memberikan hasil dan kinerja yang terbaik untuk konsumen, maupun untuk karyawannya. Dikarenakan industri garmen merupakan sebuah industri padat karya, maka dibutuhkan keterampilan dan kemampuan untuk dapat menghasilkan suatu produk yang berkualitas. Sehingga perusahaan yang bergerak didalam industri tersebut dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan lainnya.

CV Amerta Pradana merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di industri garmen yang terletak di Jalan Sadang, kota Bandung. Perusahaan ini merupakan perusahaan garmen yang memproduksi produk dalam negeri maupun luar negeri atau produk ekspor. Jenis produk yang dihasilkan tergantung dari pesanan, namun CV Amerta Pradana pada umumnya memproduksi pakaian berupa kaos, jaket, gamis, kerudung, celana *training*, dan pakaian balita yang merupakan pesanan dari perusahaan utama produk tersebut. Permintaan produksi untuk setiap *buyer* tidak dapat dipastikan.

Fenomena yang terjadi diperusahaan adalah fluktuasi permintaan yang terus datang sementara penentuan waktu produksi berdasarkan *feeling* sehingga sering kali penentuan waktu tidak akurat dan target penyelesaian produksi terlambat. Sementara *deadline* atau batas waktu yang sudah ditentukan oleh konsumen tidak dapat diperpanjang, sehingga jika terjadi keterlambatan pengiriman pihak CV

Amerta Pradana akan dikenakan *sanksi* atau *penalty*. *Penalty* yang dikenakan tergantung dari perjanjian dan kebijakan *buyer*. Maka dari itu perusahaan perlu mengetahui berapa waktu yang diperlukan untuk memproduksi sebuah unit produk sehingga perusahaan dapat memprediksi dibutuhkan tidaknya jam waktu kerja tambahan untuk menyelesaikan pesanan.

Tabel 1-3 adalah data jadwal produksi gamis, kerudung dan kemeja tangan panjang dari CV Amerta Pradana.

**Tabel 1.1-2 Jadwal produksi pada bulan Oktober 2016**

<i>Buyer</i>	Jenis Produk	Jumlah Hasil Produksi	Tanggal Target Penyelesaian	Tanggal Penyelesaian	Keterlambatan
Bezaya	Gamis Azra	960	30-Sep-16	3-Oct-16	3 hari
Bezaya	Gamis Azra	1150	29-Sep-17	7-Oct-16	8 hari
Bezaya	Gamis Azra	2000	30-Sep-16	14-Oct-16	14 hari
Bezaya	Kerudung (Belah Pinggir)	7600	3-Oct-16	10-Oct-16	7 hari
Bezaya	Kerudung (Belah Pinggir)	5000	7-Oct-16	18-Oct-16	10 hari
Dauky	Gamis Kerut tangan	454	12-Oct-16	19-Oct-16	7 hari
Dauky	Gamis Kerut tangan	505	16-Oct-16	16-Oct-16	0 hari
Elzatta	Kemeja Elzatta	938	19-Oct-16	23-Oct-16	4 hari
Elzatta	Kemeja Tangan Panjang (salur)	774	20-Oct-16	26-Oct-16	6 hari
Elzatta	Kemeja Elzatta	888	22-Oct-16	28-Oct-16	6 hari
San-San	Gamis Aldeva	541	28-Oct-16	1-Nov-16	4 hari
San-San	Gamis Aldeva	600	30-Oct-16	4-Nov-16	5 hari

Sumber : data perusahaan CV Amerta Pradana

Berdasarkan pandangan diatas, penulis ingin membantu meneliti tentang penentuan waktu yang tepat berdasarkan dengan kapasitas produksi CV Amerta

Pradana. Sehingga penulis dapat menentukan waktu selesainya produksi, kegiatan produksi yang tidak boleh ditunda, kegiatan yang dapat ditunda, dan kegiatan yang dapat dipercepat. Dengan demikian penulis dapat membantu untuk memberikan perkiraan jumlah waktu yang diperlukan CV Amerta Pradana yang dapat dipergunakan untuk menentukan keputusan perusahaan untuk memenuhi pesanan mereka dengan batas waktu yang terbatas. Sehingga dengan adanya perkiraan waktu produksi CV Amerta Pradana dapat menyusun strategi dalam proses produksinya.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan maka peneliti mengidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

1. Berapa standar waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu unit produk ?
2. Adakah kegiatan yang dapat dipercepat untuk mempersingkat waktu produksi dalam suatu pesanan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dimaksudkan untuk dapat mengetahui dan membantu penentuan waktu produksi dalam CV Amerta Pradana. Sehingga perusahaan ini dapat lebih produktif dalam proses produksinya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui standar waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan satu unit produk.
2. Mengetahui adakah kegiatan yang dapat dipercepat untuk mempersingkat waktu produksi dalam suatu pesanan

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan atau manfaat dalam penelitian ini diharapkan akan berguna bagi pihak-pihak yang terlibat selama penelitian atau setelah penelitian selesai. Bagi pemilik CV Amerta Pradana hasil penelitian diharapkan menjadi masukan yang berguna dan dapat diterapkan dalam perusahaan yang berguna untuk menentukan waktu kapasitas produksi.

Sementara bagi penulis penelitian diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta mengetahui lebih jauh tentang penggunaan teori terhadap prakteknya.

Selain itu penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk kegunaan akademis. Dimana diharapkan hasil penelitian dapat menjadi dokumen yang berguna dan menambah informasi bagi mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian serupa.

#### **1.5 Objek Penelitian**

Objek yang akan diteliti yaitu CV Amerta Pradana yang terletak di Jalan Sadang Industri nomor E-10, Bandung. CV Amerta Pradana merupakan sebuah industri garmen yang memproduksi pakaian sejenis kaos, jaket, celana pendek kain, celana panjang kain dan lainnya tergantung dengan pesanan yang ada. CV

Amerta Pradana adalah perusahaan maklun untuk perusahaan – perusahaan besar lainnya seperti PT Alabare dan lainnya.

## 1.6 Cakupan Penelitian

Cakupan penelitian dalam penelitian ini adalah :

1. Tiga jenis pesanan dengan frekuensi pemesanan tertinggi dengan karakteristik pesanan yang serupa.
2. Jenis kain yang digunakan memiliki karakteristik yang serupa.
3. Bahan baku dianggap telah tersedia.
4. Kemampuan karyawan dianggap sama.
5. Tidak ada *turn over* karyawan.

Cakupan penelitian dibatasi dikarenakan jumlah jenis pesanan pada perusahaan CV Amerta Pradana bermacam-macam dengan karakteristik yang berbeda-beda setiap jenis pesanan. Dengan demikian, setiap jenis pesanan memiliki proses produksi yang berbeda pula, untuk dari itu peneliti membatasi jenis pesanan dengan jenis pesanan yang memiliki frekuensi pemesanan terbanyak di dalam perusahaan dan memiliki karakteristik yang serupa.

Salah satu karakteristik dari sebuah pesanan yang serupa adalah jenis kain yang digunakan. Setiap jenis kain, memiliki sifat yang berbeda-beda yang akan mempengaruhi dalam pelaksanaan proses produksi terutama pada saat proses *cutting* atau pemotongan kain. Terdapat jenis kain yang memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi untuk proses *cutting* ,jenis kain yang memiliki tingkat kesulitan yang rendah untuk proses *cutting* dan jenis kain yang memiliki tingkat kesulitan

yang normal untuk proses *cutting*. Sehingga untuk menentukan waktu proses *cutting* atau pemotongan ini dipengaruhi oleh jenis kain. Maka dari itu peneliti membatasi jenis kain yang digunakan dalam penelitian ini.

Bahan baku utama dalam bisnis ini adalah kain, baik kain yang sudah di olah maupun yang belum di olah. Pengiriman bahan baku membutuhkan waktu yang cukup lama sekitar 3 minggu hingga 5 minggu setelah pemesanan. Kain yang sudah siap akan dikirim untuk di sablon (untuk jenis pesanan yang membutuhkan sablon) dan membutuhkan waktu 2 hingga 5 hari. Kedua proses tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama karena itu dalam penelitian ini bahan baku dianggap telah tersedia dan siap diproses untuk menjadi pakaian jadi. Tingkat kemampuan seluruh operator dianggap sama dan tidak ada *turn over* karyawan selama penelitian untuk membantu peneliti dalam meneliti jumlah waktu yang dibutuhkan selama proses produksi.