BAB 1
PENDAHULUAN

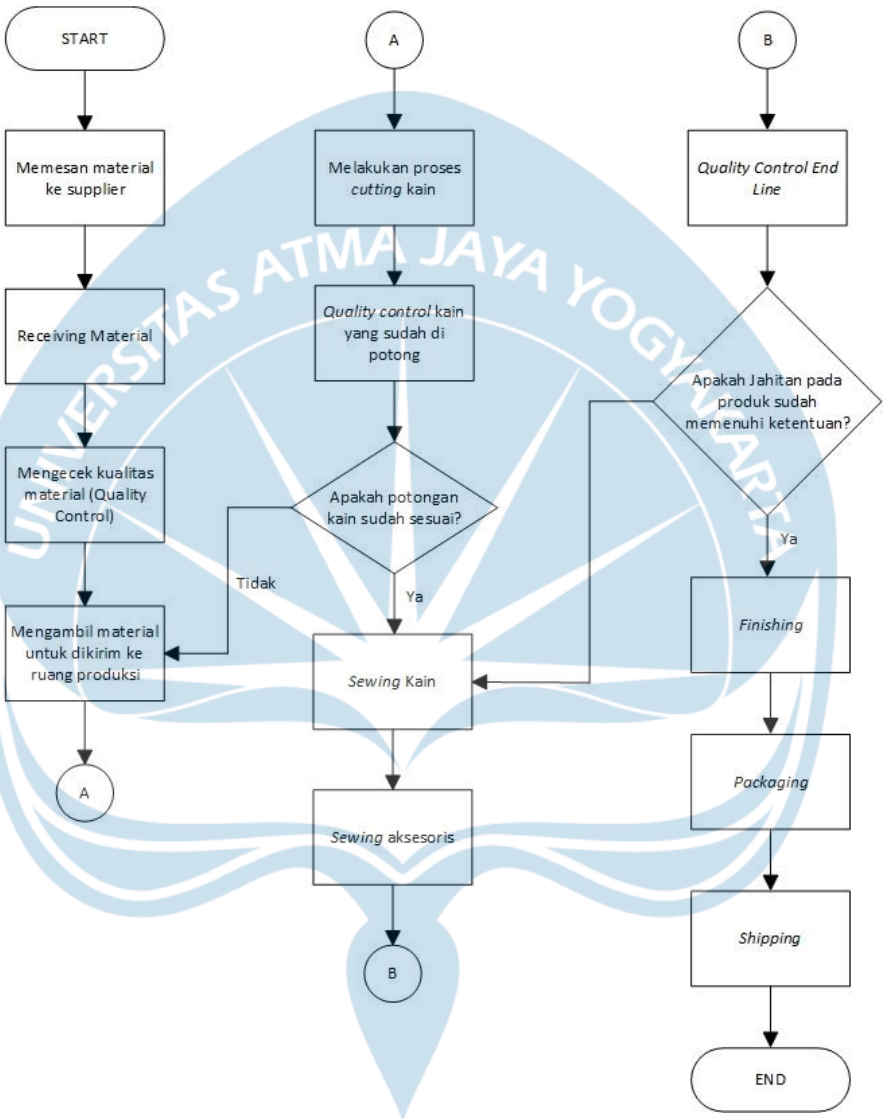
1.1 Latar Belakang

PT XYZ merupakan perusahaan `garmen yang mengekspor pakaian untuk semua umur. Perusahaan brand yang menjadi *buyer* tetap dari jasa PT XYZ berasal dari Amerika Serikat dan Jerman. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2010 yang berletak di Yogyakarta. Luas dari ruang produksi adalah 30.000 m^2. Total karyawan yang bekerja adalah 390 pekerja di bagian operator dengan *production line* sebanyak 13 baris. Seluruh karyawan sudah diberikan asuransi BPJS atau Badan Penyelenggara Jaminan Sosial dari perusahaan. Material di impor dari China untuk menjaga kualitas bahan baku. Produk yang dibuat oleh perusahaan ini berupa kaos oblong, jaket olahraga, celana panjang, celana pendek, kaos polo, dan *Sports Bra.*

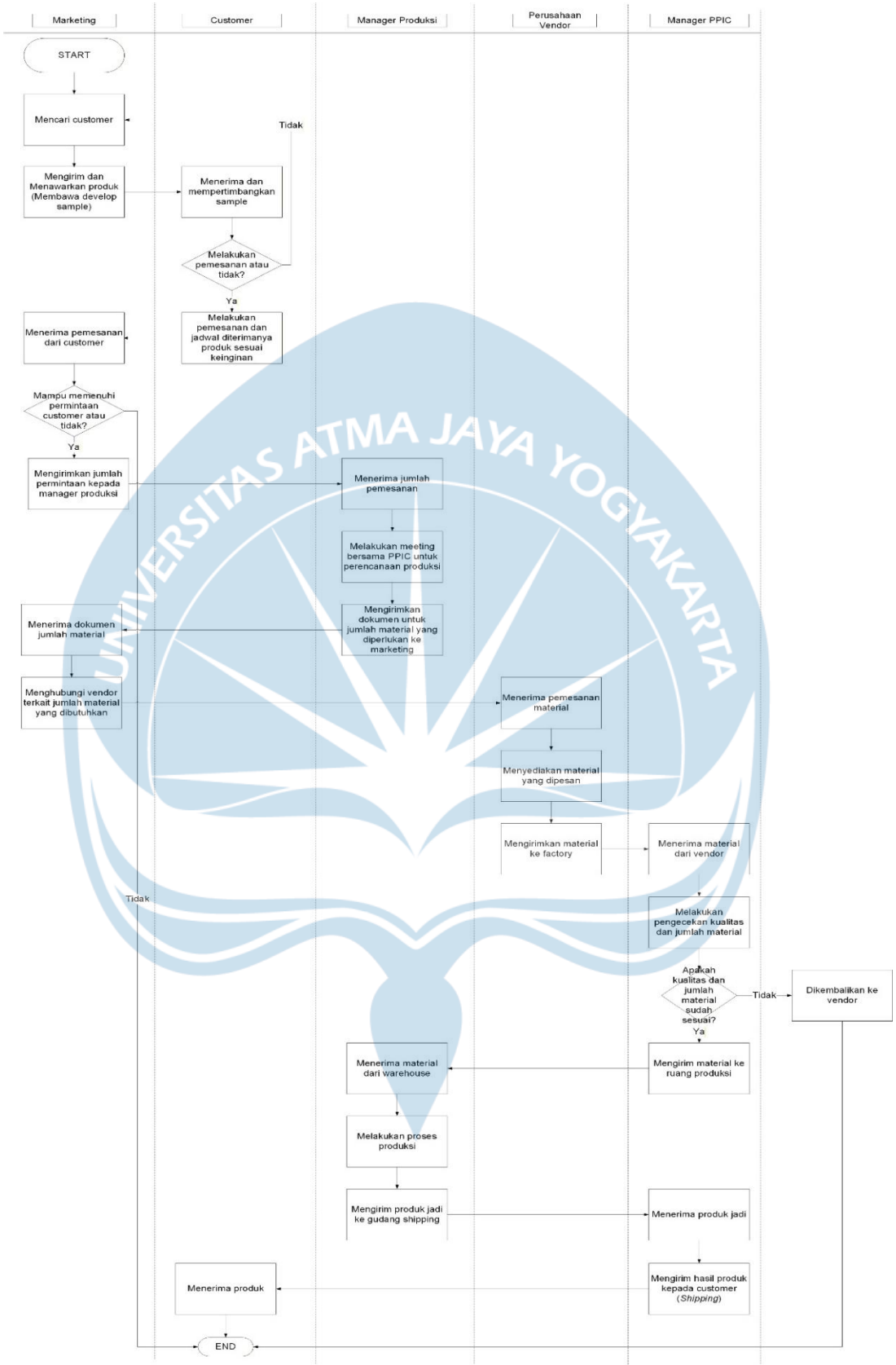
Alur produksi dari PT XYZ diawali dari material yang disimpan di dalam gudang yang kemudian dilakukan pengecekan kain. Kemudian selanjutnya kain akan memasuki proses *cutting* menggunakan mesin yang modern dan sudah sepenuhnya terotomasi. Setelah melalui proses *cutting*, kain yang telah dipotong akan dilakukan pengecekan oleh *Quality Control* sebelum lanjut ke proses produksi. Proses selanjutnya yaitu *sewing* atau penjahitan yang merupakan proses produksi akhir. Terdapat 13 *line workstation* yang diisi 30 karyawan pada tiap *line.* Kemudian bagian QC *End Line* akan melakukan pengecekan kembali barang yang sudah dijahit sebelum lanjut ke proses *finishing* untuk disetrika. Setelah melalui semua proses QC barang kemudian akan di packing dan akan dikirim sesuai jadwal pengiriman seperti pada gambar 1.1.

Sistem bisnis PT XYZ yang digunakan adalah sistem Make to Order (MTO). Dikarenakan produksi baru akan dimulai ketika ada pesanan, perusahaan ingin menghindari kelebihan produksi yang berujung pada penumpukan dan barang menjadi terbengkalai di gudang (Rahim et al., 2021). Spesifikasi dan material dari produk akan ditentukan oleh *buyer* begitu juga dengan vendor dari aksesoris dan vendor material akan dipilih langsung oleh *buyer.* Dengan sistem Make to Order perusahaan akan memulai proses produksi barang yang sudah disesuaikan dengan preferensi *buyer* agar buyer dapat mendapatkan produk yang sesuai dengan spesifikasi yang telah di tentukan. Berdasarkan gambar 1.2 proses bisnis perusahaan diawali oleh divisi *Marketing* yang bertugas untuk mencari calon *buyer* untuk menawarkan *develop sample* produk. Ketika perusahaan dan *buyer* telah membuat kesepakatan, Manajer Produksi berkoordinasi dengan Manajer PPIC untuk membuat perencanaan produksi dan menentukan jumlah kebutuhan material. Selanjutnya divisi produksi akan melakukan proses produksi mulai

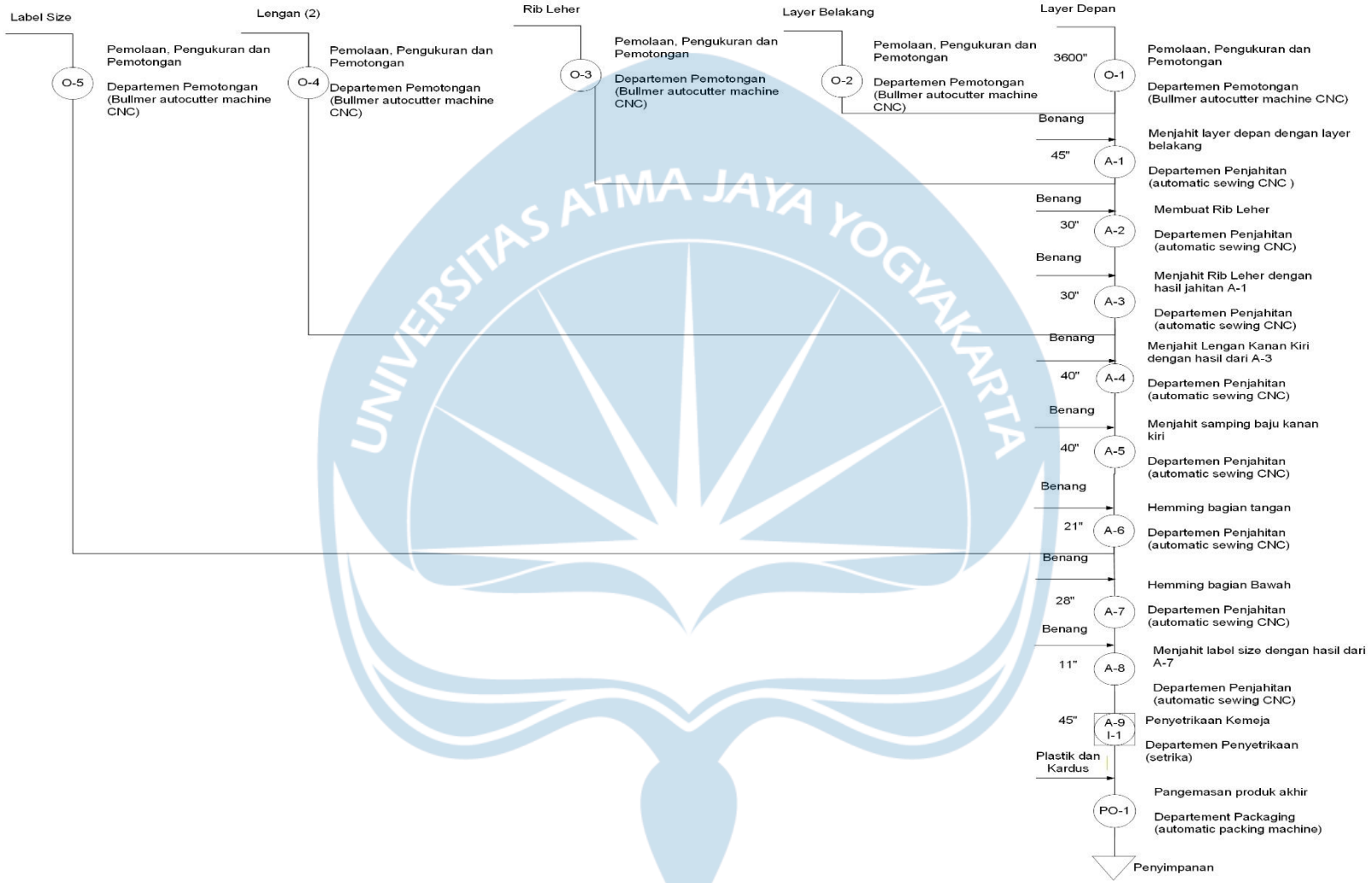
dari proses *cutting* hingga *packaging* serta mengurus proses *shipping* dengan berkoordinasi dengan Manajer PPIC.



Gambar 1.1 Diagram Alur Produksi PT XYZ



Gambar 1.2 Diagram Proses Bisnis PT XYZ



Gambar 1.3 Peta Proses Operasi Produksi

1.2 Penelusuran Masalah

Dalam pelaksanaan kegiatan perusahaan, manajer dari berbagai divisi berperan untuk memberikan kontribusi penting untuk menjaga kelancaran operasional. Dalam penelitian ini, terdapat tiga *stakeholder* utama yang terlibat, yaitu Manajer Produksi, Operator Produksi, dan Manajer PPIC. Ketiga *stakeholder* tersebut memiliki peran untuk mengambil keputusan dan mengendalikan perencanaan, pelaksanaan, serta melakukan evaluasi dalam kegiatan di perusahaan.

a. Manajer Produksi dan Operator Produksi

Manajer produksi bertugas untuk memastikan material dari gudang sudah memenuhi standar untuk memulai produksi dan tugas yang paling penting yaitu mengawasi proses berjalannya produksi dari mulai proses *cutting* hingga packaging produk. *Production Line* berjumlah 13 *Line* dengan setiap *line* diisi oleh 30 karyawan. Perusahaan memiliki total jumlah karyawan produksi 390 orang. Berdasarkan data produksi Tabel 1.1, Jumlah target produksi per hari yaitu 21.479 pcs, sedangkan perusahaan hanya mampu memproduksi per hari sebanyak 19.500 pcs dan memiliki kekurangan sebesar 1.979 pcs dari target produksi. Hal ini mengakibatkan terjadinya jam lembur pada produksi.

Masalah yang dihadapi oleh manajer produksi yaitu output produksi tidak sesuai dengan target produksi harian yang sudah ditetapkan. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data produksi merek yang memiliki *deadline* 4 bulan dan jenis pakaian yang diproduksi sama yaitu kaos oblong seperti pada gambar 1.4. Terjadinya permintaan yang melebihi kapasitas produksi seperti pada tabel data produksi 1.1.

Operator produksi memiliki peran untuk menjalankan proses pembuatan produk dalam *production line.* Operator bertugas untuk mengoperasikan mesin dan peralatan kerja sesuai dengan standar operasional yang ditetapkan. Tanggung jawab operator produksi dimulai ketika bahan baku memasuki proses *cutting* hingga proses *finishing.* Masalah yang dihadapi operator produksi yaitu ketika terjadi kerusakan mesin jahit dalam proses *sewing.* Mesin jahit yang rusak perlu diperbaiki oleh teknisi dan permasalahan ini menyebabkan proses *sewing* menjadi tertunda.



Gambar 1.4 Jenis Baju yang Diproduksi

Tabel 1. 1. Data Produksi

Merek	Quantity Order	Deadline (Month)	Target Produksi Per Bulan (Pcs)	Target Per Hari (Pcs)	Jumlah Produksi/jam (pcs)	Waktu Produksi (jam)	Jam Kerja /Hari (jam)	Total Jam Kerja	Sisa Waktu Produksi (jam)
Original Penguin	157.567	4	39392	1969	290	543,33	8	640	96,67
Poncho	230.857	4	57715	2885	290	796,06	8	640	-156,06
Nautica Ross	176.765	4	44192	2209	290	609,53	8	640	30,47
QUINCE	253.507	4	63377	3168	290	874,16	8	640	-234,16
AS COLOUR	244.546	4	61137	3056	290	843,26	8	640	-203,26

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Tabel 1.2 Data Produksi (Lanjutan)

Merek	Quantity Order	Deadline (Month)	Target Produksi Per Bulan (Pcs)	Target Per Hari (Pcs)	Jumlah Produksi/jam (pcs)	Waktu Produksi (jam)	Jam Kerja /Hari (jam)	Total Jam Kerja	Sisa Waktu Produksi (jam)
IBKUL	205.722	4	51431	2571	290	709,39	8	640	-69,39
CHAMPION	247.413	4	61854	3092	290	853,15	8	640	-213,15
FILSON	202.357	4	50590	2529	290	697,78	8	640	-57,78
Jumlah Total Target Per Hari				**21479**		**Rata-rata jam lembur**			**-190,82**

b. Manajer PPIC

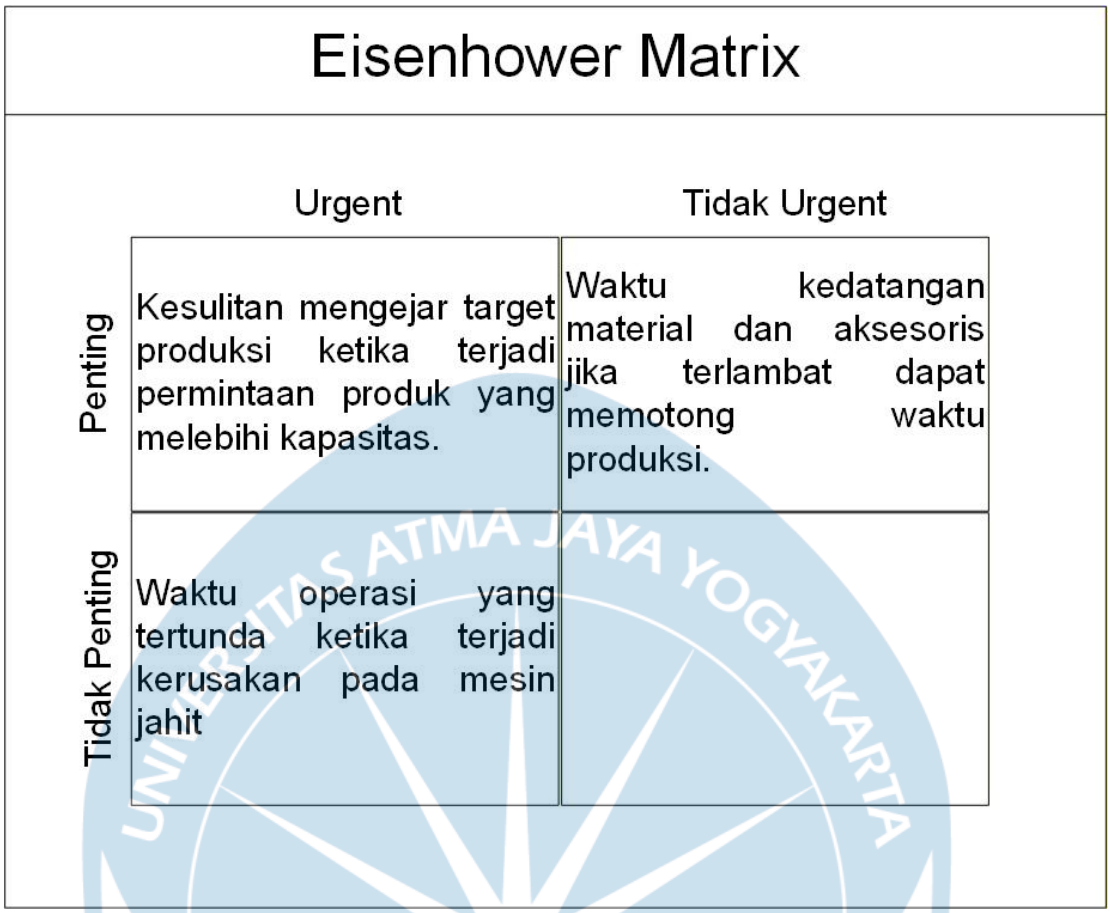
Tugas dari Manajer PPIC adalah mengawasi kegiatan di *warehouse* untuk memastikan material dan komponen yang digunakan untuk proses produksi telah tersedia dan siap untuk dibawa ke ruangan produksi. Manajer PPIC juga bertanggung jawab untuk menyusun penjadwalan produksi menyeluruh, yang mencakup waktu kedatangan material di *warehouse* hingga jadwal *shipping* produk ke *buyer.*

Namun, berdasarkan hasil wawancara, PPIC menghadapi masalah terkait dengan ketidakteraturan waktu kedatangan material dan aksesoris pakaian. Perbedaan vendor pemasok aksesoris menjadi penyebab ketidaksesuaian waktu kedatangan, di mana setiap vendor memiliki *lead time* pengiriman yang tidak sama. Perbedaan waktu kedatangan aksesoris tersebut menjadi penyebab terjadinya ketidaksesuaian jadwal pada bagian produksi, karena proses *sewing* menjadi terhambat apabila aksesoris seperti tag merek, label kerah, dan kancing belum tersedia seperti pada tabel ringkasan permasalahan 1.3. Kondisi ini berdampak pada penurunan efisiensi waktu kerja dan menghambat aliran produksi, sehingga berdampak pada upaya proses produksi untuk mengejar target permintaan agar sesuai dengan jadwal *shipping* ke *buyer.*

Tabel 1.2 Ringkasan Tabel Permasalahan Stakeholder

Stakeholder	Permasalahan	Dampak
Manajer Produksi	Kesulitan mengejar target produksi ketika terjadi permintaan produk yang melebihi kapasitas.	Proses produksi hingga ke *shipping* menjadi tidak maksimal.
Operator Produksi	Kerusakan pada mesin saat proses produksi.	Perlu memanggil teknisi yang berdampak pada tertundanya proses operasi selama perbaikan mesin
Manajer PPIC	Waktu kedatangan material dan aksesoris jika terlambat dapat memotong waktu produksi.	Memperlambat jadwal untuk memulai proses produksi.

Masalah urgensi yang dihadapi oleh PT XYZ merupakan permasalahan yang dihadapi oleh manajer produksi. Analisis penentuan permasalahan urgensi menggunakan metode Eisenhower Matrix pada gambar 1.5. Berdasarkan hasil analisis, permasalahan urgensi terdapat pada Manajer Produksi yang kesulitan untuk mengejar target produksi ketika target produksi melebihi kapasitas produksi seperti pada tabel 1.3.



Gambar 1.5 Eisenhower Matrix

1.3 Rumusan Masalah

PT XYZ mengalami keterlambatan produksi yang tidak sesuai dengan target produksi, sehingga menyebabkan terjadinya rata-rata jam lembur 190 jam selama 4 bulan.

1.4 Tujuan Penelitian

Melakukan rancangan perbaikan terhadap *production line* agar proses produksi mencapai target dan menurunkan tingkat jam lembur dari 190 jam seperti pada tabel 1.1 menjadi rata-rata 95 jam dalam 4 bulan berdasarkan keinginan dari manajer produksi dengan mempertimbangkan *due date*.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian yang dilakukan di PT XYZ memiliki beberapa batasan masalah. Berikut merupakan batasan masalah yang terdapat pada penelitian PT XYZ:

a. Cakupan penelitian hanya berfokus pada ruang produksi.

b. Tidak mendapatkan akses terkait wawancara dengan *buyer.*

c. Tidak mendapatkan akses terkait data kontrak karyawan dan kontrak *buyer*.