

BAB I

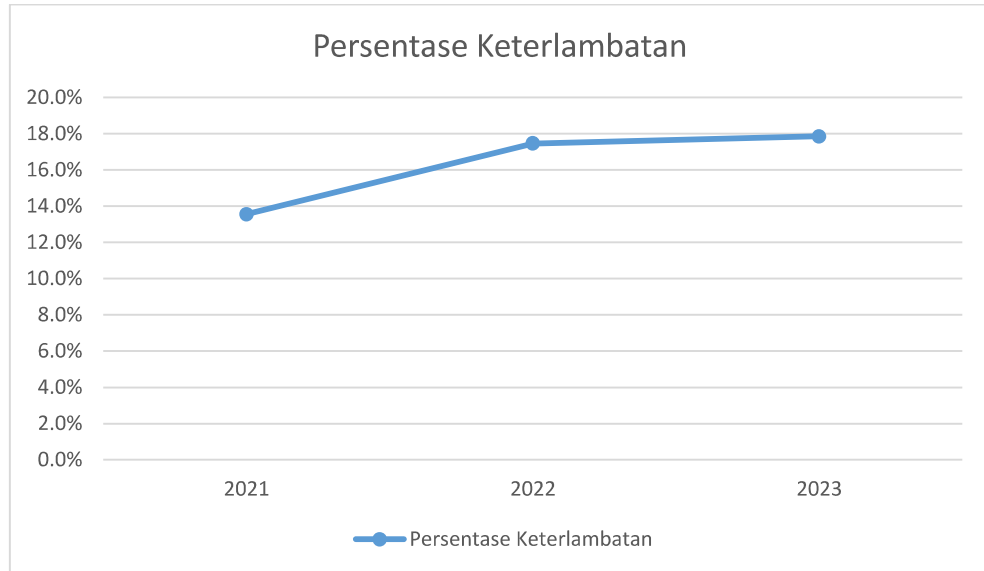
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Bisnis *furniture* adalah bisnis yang memenuhi perabot rumah atau suatu ruangan. Bisnis sektor ini memerlukan modal yang tidak sedikit tetapi memiliki peluang sukses yang cukup besar. Peluang pada bisnis sektor ini cukup besar pula, didukung dengan semakin padatnya penduduk Indonesia maka kebutuhan akan sandang, pangan, serta papan semakin meningkat. Semakin berkembangnya zaman dan era membuat kebutuhan tersier semakin meningkat. Maka dari itu bisnis *furniture* ini memenuhi keinginan konsumtif masyarakat Indonesia akan desain ruangan yang baik.

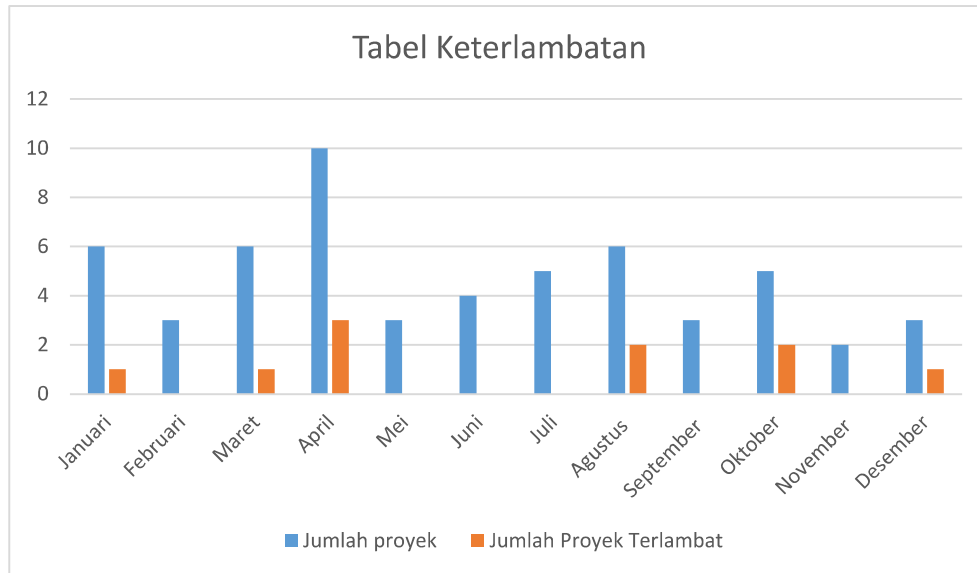
Perusahaan PT XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak pada bisnis *furniture* ini, lebih tepatnya pada bidang *custom furniture*. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2019 memiliki visi perusahaan terpercaya untuk memenuhi kebutuhan pelanggan serta menjadi perusahaan paling terpercaya serta terpilih sebagai perusahaan *custome furniture* didalam serta luar negeri. Perusahaan yang berlokasi di daerah Jakarta Selatan tersebut tidak hanya sebatas membuat perabot keras saja tetapi juga memberikan pelayanan desain, pengecatan, hingga pembuatan perabot pendukung seperti bantal dan instalasi kabel. Perabot yang dirancang juga tidak sebatas fungsional saja tetapi juga mengedepankan seni dengan desain bentuk sesuai keinginan klien.

Berdasarkan wawancara terhadap *Co-Founder and Estimator* dari PT XYZ, ada beberapa kendala yang dihadapi perusahaan dari eksternal maupun internal. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan adalah beberapa kali terjadi keterlambatan atau penambahan waktu dalam proses produksi *furniture*. Permasalahan tersebut berdampak terhadap kemampuan perusahaan dalam menerima proyek baru, tingkat kepuasan klien, hingga membebani keuangan perusahaan.



Gambar I. 1 Persentase Keterlambatan

Tetapi jika dilihat secara persentase seperti Gambar 1.1, keterlambatan selalu naik. Pada tahun 2021 ada pada 13.6% naik pada tahun 2022 menjadi 17.5% dan pada tahun 2023 sedikit terjadi kenaikan menjadi 17.9%. Keterlambatan ini tidak hanya menurunkan tingkat kepercayaan konsumen tetapi untuk beberapa proyek perusahaan harus membayarkan penalti keterlambatan. Perusahaan memiliki toleransi keterlambatan selama 3 hari dan 5-7 hari untuk yang skala besar. Tetapi tetap saja adanya kasus terlambatnya selesai proyek tersebut. Keterlambatan yang dimaksud adalah yang telah melewati batas toleransi dan memasuki waktu mengirimkan produk kepada konsumen.



Gambar I. 2 Grafik jumlah proyek dan proyek terlambat

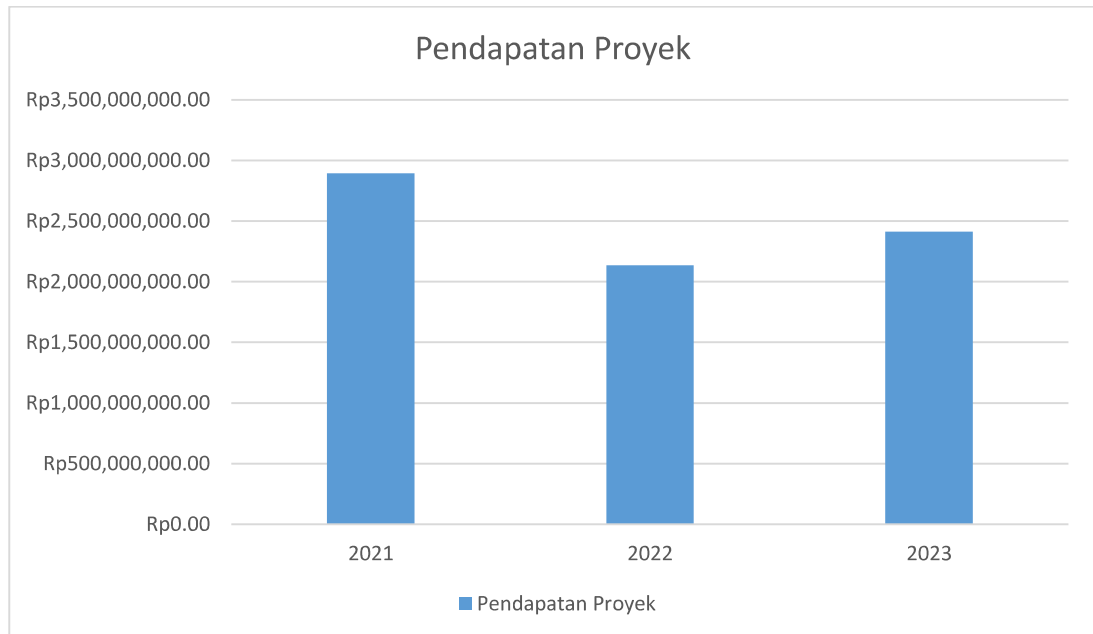
Pada Gambar 1.2 diperlihatkan jumlah proyek yang diestimasi selesai pada bulan tersebut selama periode 2023 beserta proyek yang terlambat pada bulan tersebut. Tabel 1. 1 akan menjelaskan pengertian dari skala proyek yang ada.

Tabel I. 1 Definisi Skala Proyek PT XYZ

Proyek Skala Kecil	Merupakan proyek atau <i>request</i> yang mencakup <i>furniture</i> satuan yang sedikit dan memiliki kompleksitas yang rendah.
Proyek Skala Sedang	Merupakan proyek atau <i>request</i> berupa set <i>furniture</i> atau ruangan dengan area yang kecil.
Proyek Skala Besar	Merupakan proyek atau <i>request</i> secara keseluruhan satu area tertentu.

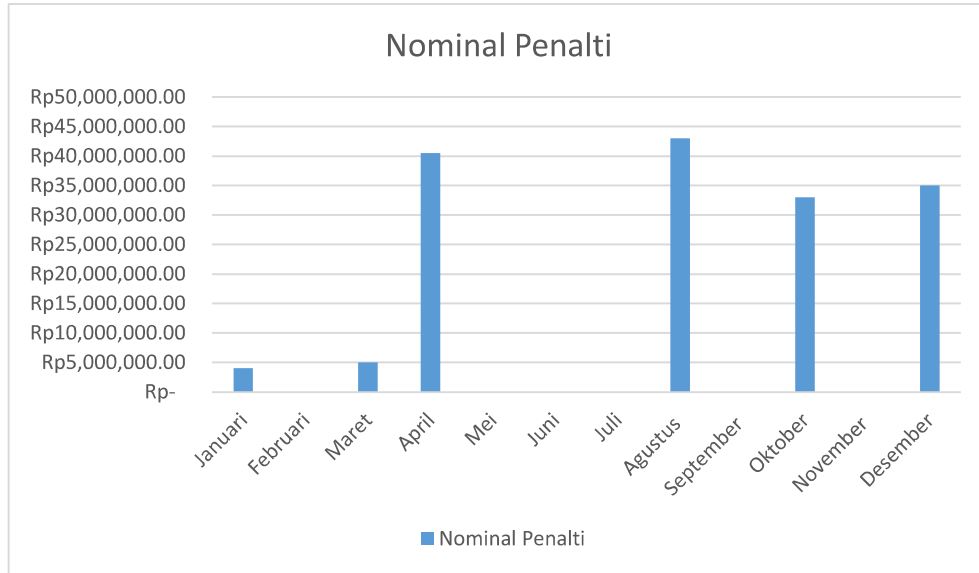
Dalam prosesnya, perusahaan juga menggunakan jasa produksi pihak ketiga untuk perabot yang tidak masuk dalam kategori produksi mereka seperti sofa, vas, karpet, dll. Sedangkan untuk *furniture* terkhusus kayu diproduksi oleh perusahaan sendiri. Proyek yang didapat perusahaan dibagi dengan skala kecil, sedang, dan besar dimana proyek kecil dengan nilai kurang dari Rp.25.000.000,- , proyek

sedang senilai besar dari Rp.25.000.000,- tetapi kecil dari Rp.100.000.000,- , dan proyek skala besar senilai besar dari Rp.100.000.000,-



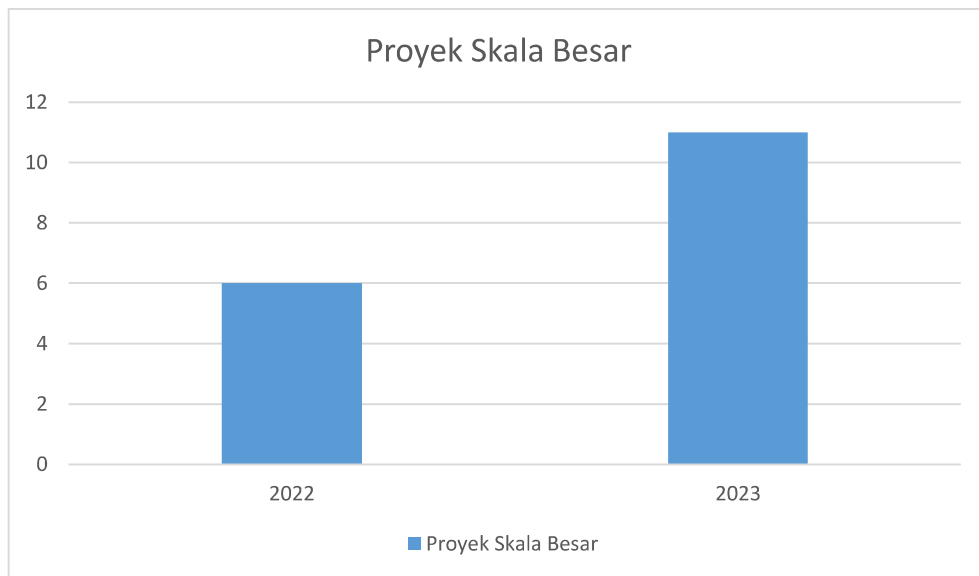
Gambar I. 3 Pendapatan Perusahaan

Secara pendapatan perusahaan ditahun 2023 terjadi kenaikan karena peningkatan secara kuantitas proyek dengan skala besar, tetapi keuangan perusahaan tidak maksimal karena besaran penalti keterlambatan yang harus dibayarkan perusahaan kepada konsumen. Besaran penalti ditetapkan ketika penandatanganan kontrak diawal. Perusahaan selalu menawarkan penalti sebesar Rp.500.000,- setiap hari. Tetapi untuk besaran penalti dapat berubah-ubah tergantung negosiasi kontrak diawal. Besaran denda cenderung semakin besar dengan semakin besarnya nilai kontrak.



Gambar I. 4 Nominal Penalti

Dengan besarnya penalti tentu akan berdampak terhadap pendapatan perusahaan, ditahun 2023 perusahaan fokus dalam mendapatkan proyek skala besar menggunakan strategi-strategi bisnis yang digunakan oleh perusahaan.



Gambar I. 5 Kenaikan Jumlah Proyek Skala Besar

Secara yoy jumlah proyek ditahun 2023 183.33% dari tahun 2022. Kenaikan jumlah proyek skala besar tentu membantu dari segi keuangan perusahaan. Dengan banyaknya proyek skala besar memungkinkan pendapatan perusahaan meningkat.

Berdasarkan pernyataan dari Rafi Farhan selaku *Co-Founder & Estimator* PT XYZ, perusahaan diketahui memiliki enam orang pekerja tetap yang bertugas pada urusan internal perusahaan. Enam pekerja tetap tersebut meliputi *Founder & Designer, Co-Founder & Estimator, Content Creator & Editor, 3D Artist, Drafter, dan Project Manager*. Dalam proses produksi *furniture*, perusahaan meng-*hire* pekerja kontrak untuk menyelesaikan produksi. Pekerja kontrak yang di-*hire* hanya dikontrak sepanjang proyek saja. Dalam melakukan proses *hire* pekerja, perusahaan tidak menggunakan suatu standar kemampuan yang tetap dan jelas. Dalam mencari kandidat pekerja kontrak perusahaan berfokus pada pekerja yang sehat fisik dan mental serta pernah melakukan pekerjaan berat, meskipun terkadang pekerja yang didapat tidak sesuai ekspektasi. Untuk jumlah pekerja yang di-*hire*, perusahaan memperkirakan jumlah berdasarkan data historis perusahaan atau perusahaan sejenis dan perkiraan kebutuhan tenaga kerja. Karena proses tersebut, jumlah pekerja produksi yang di-*hire* cenderung tidak sama setiap bulannya. Dengan digunakannya seluruh pekerja produksi yang berstatus kontrak, perusahaan perlu melakukan proses mencari diawal sehingga memperlama *timeline* produksi.

Tabel I. 2 Jumlah Pekerja Produksi

Bulan (2023)	Jumlah Pekerja Kontrak Produksi	Kejadian penambahan karyawan akibat kurang
Januari	7	V
Februari	9	V
Maret	9	
April	15	V
Mei	4	
Juni	4	

Tabel 1. 2 Jumlah Pekerja Produksi (Lanjutan)

Bulan (2023)	Jumlah Pekerja Kontrak Produksi	Kejadian penambahan karyawan akibat kurang
Juli	6	V
Agustus	8	V
September	4	
Oktober	8	V
November	3	
Desember	5	V

Berdasarkan tabel I.2 terlihat jumlah pekerja satu tahun terakhir terjadi beberapa kali perubahan jumlah. Berdasarkan pernyataan *Co-Founder and Estimator* PT XYZ, perusahaan akan melakukan kontrak pekerja produksi ketika terdapat proyek yang masuk atau ketika kekurangan pekerja perusahaan akan melakukan penambahan pekerja lagi. Seperti pada bulan april terjadi peningkatan jumlah pekerja secara besar karena banyak proyek yang sudah tidak sesuai dengan *timeline* yang dibuat dan di-*hire* pekerja dalam jumlah besar untuk mengejar *timeline* yang telah dibuat. Penambahan dalam jumlah besar ini tentu akan menjadi beban keuangan tersendiri dari perusahaan.

Pekerja yang bekerja diproyek sebelumnya terdapat kemungkinan tidak bekerja pada proyek selanjutnya karena sudah dikontrak oleh pihak lain, karena hal tersebut sering terjadi perubahan pekerja bagian produksi PT XYZ. Jumlah pekerja pada tabel I.2, tergantung dari jumlah proyek serta ukuran proyek yang dikerjakan. Ketidakpastian pekerja ini juga akan memungkinkan ketidakpastian kualitas pekerja yang berujung pada hasil produk. Kinerja pekerja juga memiliki peran dalam ketepatan waktu proses produksi, produk yang tidak sesuai dengan

desain awal perlu dilakukannya perbaikan ulang yang mana akan menambah waktu proses produksi.

Berdasarkan pernyataan *Project Manager* dari PT XYZ, tidak adanya pekerja tetap terkadang menjadi kendala ketika pekerja yang dibutuhkan lumayan banyak dan pekerja yang biasa bekerja dengan perusahaan sedang bekerja ditempat lain. Dalam mencari pekerja, didapat melalui relasi kenalan antara perusahaan ataupun pekerja yang tentu kemampuannya akan berbeda. *Co-Founder and Estimator* PT XYZ menyebutkan pekerja kontrak tentu memiliki sisi positif dan negatifnya sendiri, perusahaan memang sudah mempertimbangkan mengenai pekerja produksi tetap tetapi masih dalam diskusi internal.

Berdasarkan hasil *benchmarking* mengenai gaji yang diterima pekerja tetap dibisnis ini dengan PT ZYX yang merupakan perusahaan yang juga bergerak dibidang *custom furniture*. PT ZYX sudah beroperasi dibidang ini sejak 2013 dan saat ini memiliki karyawan tetap berjumlah 9 orang. Perusahaan yang berlokasi ditangerang ini menggaji pekerja tetapnya sebesar Rp.5.900.000 yang meliputi gaji pokok sesuai dengan UMR setempat, uang makan, dan uang transportasi. Dari hasil *benchmarking* tersebut, nilai dari gaji disampaikan kepada PT XYZ. PT XYZ memaparkan secara finansial memiliki kemampuan dalam menggaji pekerja tetap setiap bulannya dengan batas kemampuan perekrutan sebanyak maksimal 10 orang karyawan.

Tabel I. 3 Jumlah Recall Produk

Bulan	Jumlah Proyek yang diestimasikan selesai pada bulan tersebut (Periode 2023)	Terjadinya <i>recall</i> produk
Januari	6	0
Februari	3	0
Maret	6	1

Tabel 1. 3 Jumlah Recall Produk (Lanjutan)

Bulan	Jumlah Proyek yang diestimasikan selesai pada bulan tersebut (Periode 2022)	Terjadinya <i>recall</i> produk
April	10	2
Mei	3	0
Juni	4	0
Juli	5	0
Agustus	6	0
September	3	0
Oktober	5	1
November	2	0
Desember	3	1
Total	56	5

Dari Tabel I. 3, terjadi beberapa kejadian permintaan perbaikan produk dari konsumen karena ketidakpuasan konsumen terhadap produk hasil jika dibandingkan dengan desain awal yang diberikan. Kejadian permintaan perbaikan ini juga memperpanjang waktu produksi dan dapat menyebabkan *delay* terhadap proyek lain yang sedang dikerjakan. Dari total 56 proyek yang diselesaikan sepanjang tahun 2023, 5 diantaranya terdapat permintaan *repair*. Dengan besaran permintaan *repair* sebesar 8.92% tentu mempengaruhi waktu proses produksi, penambahan waktu produksi akan membebani keuangan dan berkemungkinan mempengaruhi *timeline* produksi dari proyek lainnya. Perusahaan perlu

memperpanjang kontrak atau memberikan upah harian tambahan kepada pekerja untuk memperbaiki produk yang rusak.

Setelah dilakukan wawancara singkat dengan *Co-Founder & Estimator* dari PT XYZ, pihak perusahaan tentu menginginkan agar permintaan *repair* seperti ini dapat mencapai 0% dalam satu tahun berjalan. Tetapi mereka menargetkan setidaknya berada dibawah batas 7%, mengingat jumlah proyek satu tahun berjalan tidak dalam skala sangat besar 7% dirasa masih dapat dicapai untuk tahun berjalan selanjutnya. *Co-Founder & Estimator* dan *project manager* dari PT XYZ juga menambahkan, dalam proses produksi ketika diakhir proses dimana dilakukan pengecekan dari produk terkadang dari pihak perusahaan meminta pekerja untuk memperbaiki lagi karena dirasa terdapat beberapa hal yang kurang sebelum dikirimkan ke klien. Terjadinya *recall* produk serta permintaan perbaikan ulang sebelum dikirim ke konsumen tentunya dipengaruhi oleh kinerja pekerja produksi yang memproduksi produk. Kejadian *recall* produk serta permintaan perbaikan ulang akibat kinerja dari pekerja produksi sehingga kinerja kurang memuaskan dirasakan oleh *stakeholder* perusahaan.

Selain dari sisi manusiannya, alat juga mempengaruhi ketepatan waktu proses produksi. Dalam proses produksi *furniture* ini alat menjadi kendala tersendiri ketika menghadapi proyek dengan skala pengerjaan yang besar atau banyak. Terdapat beberapa alat yang digunakan dalam proses produksi agar menghasilkan suatu produk yang baik.

Tabel I. 4 Jumlah Recall Produk

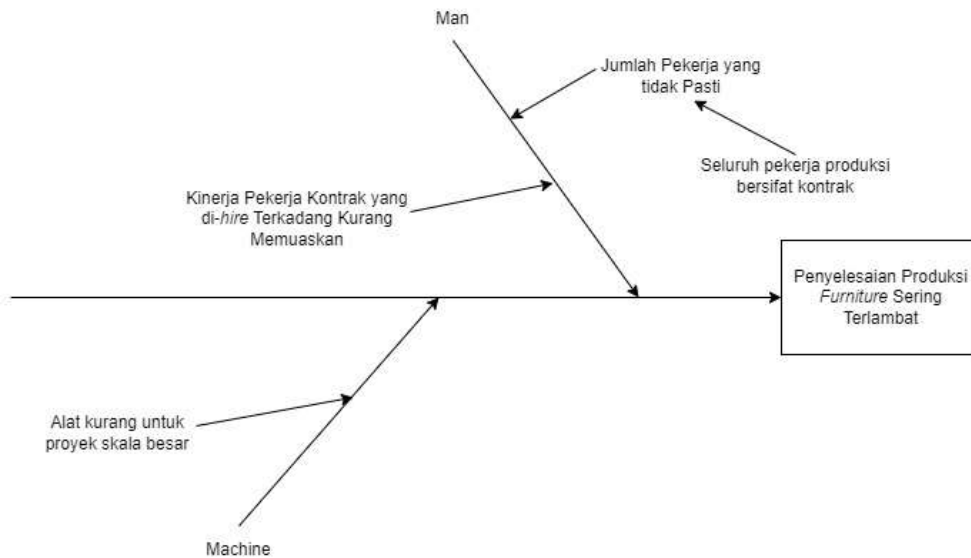
No.	Nama Alat	Jumlah Alat
1.	Router Profil	2
2.	Router Trimmer	3
3.	Circle Saw	3
4.	Bor Beton	3

Tabel 1. 4 Jumlah Alat (Lanjutan)

No.	Nama Alat	Jumlah Alat
5.	Bor Biasa	3
6.	Bor Battery	2

Pada Tabel I.4 terdapat alat yang digunakan untuk proses produksi beserta jumlahnya. Berdasarkan pernyataan yang diberikan oleh *Co-Founder and Estimator* PT XYZ, dengan jenis dan jumlah alat seperti pada tabel 1.4 didapat beberapa kali saat proyek skala besar yang dilakukan berbarengan dengan beberapa proyek yang sedang dilakukan seringkali kurang. Kekurangan ini mengakibatkan para pekerja harus menunggu giliran dalam menggunakan alat untuk melakukan proses produksi. Proses menunggu alat tersebut tentu akan membuat proses produksi barang terkait akan menjadi berhenti sementara.

Berdasarkan pernyataan *Co-Founder and Estimator* dan *Project Manager* serta dilakukan penelusuran ulang mengenai kejadian yang sudah lewat. Dengan jumlah alat tersebut pekerja terkadang harus menunggu dalam menggunakan alat, pihak perusahaan masih belum menambahkan alat lagi karena kejadian-kejadian tersebut jarang terjadi dalam periode setahun kebelakang.



Gambar I. 6 Fishbone Diagram

Berdasarkan Gambar I.6 *Fishbone Diagram* menggambarkan permasalahan yang dialami oleh PT XYZ yang disebabkan oleh dua faktor. Pada faktor *man* terdapat pekerja kontrak yang di-hire terkadang kurang memuaskan dimana kinerja dari pekerja tidak sesuai ekspektasi awal kemudian pekerja pada proses produksi bukanlah pekerja tetap melainkan kontrak yang mana hanya akan dikontrak ketika ada proyek yang masuk, dan jumlah pekerja yang tidak pasti yang menyebabkan terlambatnya proses produksi. Dari faktor *machine* terdapat alat sering kali kurang untuk proyek skala besar. Dari beberapa permasalahan yang menyebabkan terlambatnya proses produksi harus dipilih fokus utama yang berdampak serius dalam meminimalisir kemungkinan terjadinya keterlambatan produksi.

I.2 Alternatif Solusi

Berdasarkan hasil analisis yang didapat menggunakan *tools* yaitu *Fishbone Diagram* didapat beberapa alternatif solusi dari permasalahan yang ada. Analisis alternatif solusi dapat dilihat pada tabel I.5.

Tabel I. 5 Alternatif Solusi

No.	Akar Masalah	Alternatif Solusi
1.	Kinerja pekerja kontrak yang di- <i>hire</i> terkadang kurang memuaskan.	Melakukan pendataan terhadap pekerja yang terampil berdasarkan data historis.
2.	Tidak ada pekerja produksi yang tetap.	Menetapkan jumlah pekerja produksi yang tetap dan/atau menetapkan jumlah pekerja ideal.
3.	Jumlah pekerja tidak pasti.	
4.	Alat sering kali kurang untuk proyek skala besar.	Menambah alat yang sesuai dengan segala ukuran skala produksi.

Berdasarkan analisis pada tabel 1.5 yaitu alternatif solusi, terdapat empat akar masalah dengan tiga potensi solusi. Dari tiga potensi solusi yang ada, dipilihlah solusi yang berdampak signifikan terhadap permasalahan yang dialami oleh PT XYZ. Pada permasalahan ini solusi yang dipilih adalah menetapkan jumlah pekerja produksi yang tetap, serta menetapkan jumlah pekerja ideal untuk memastikan bahwa ketika proses produksi dilakukan tidak kekuarangan pekerja serta memastikan ketika terdapat proyek yang masuk terdapat pekerja yang telah tersedia. Selain solusi terpilih terdapat juga solusi menseleksi pekerja kontrak yang di-*hire* lebih ketat dari sebelumnya dan menambah alat yang sesuai dengan segala ukuran skala produksi.

Tabel I. 6 Pemilihan Masalah

Bulan	Kinerja pekerja kontrak yang di-hire terkadang kurang memuaskan.	Jumlah pekerja tidak pasti.	Alat sering kali kurang untuk proyek skala besar.	Jumlah
Januari	-	V	V	2
Maret	V	-	-	2
April	V	V	V	3
Agustus	-	V	-	1
Oktober	V	V	-	1
Desember	V	V	-	2
	36,36%	45,45%	18,19%	100% / 11

Berdasarkan tabel I.6, dengan jumlah kejadian terbanyak yaitu “jumlah pekerja yang tidak pasti” sebesar 45,45% kejadian dari total keseluruhan kejadian penyebab keterlambatan. Maka permasalahan tersebut yang akan diangkat dalam penelitian ini.

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah untuk tugas akhir ini adalah:

Berapa usulan kebutuhan tenaga kerja tetap pada PT XYZ dapat mengatasi keterlambatan produksi?

I.4 Tujuan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah:

Menghitung usulan jumlah tenaga kerja tetap yang dibutuhkan PT XYZ.

I.5 Manfaat

Adapun manfaat dilakukannya tugas akhir ini adalah:

- PT XYZ dapat mengetahui fokus utama dari masalah keterlambatan produksi.
- PT XYZ mendapatkan referensi jumlah pekerja yang ideal untuk proyek yang akan mereka kerjakan.
- Penelitian ini dapat berguna menjadi pengetahuan bagi pembaca serta dapat menjadi acuan solusi terhadap permasalahan yang sama.

I.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisikan usaian konteks permasalahan, latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, manfaat, serta sistematikan tugas akhir.

BAB II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisikan literature yang relevan terkait permasalahan yang sedang dibahas. Pembahasan hasil-hasil reverensi dari beberapa sumber dibahas pula pada bab ini.

BAB III Metodologi Metedologi Perancangan

Pada bab ini membahas mengenai metodologi penyelesaian masalah yaitu penjelasan metode yang telah dipilih pada Bab II : Tinjauan Pustaka. Pada bab ini dibahas pula sistematika pengerjaan tugas akhir secara rinci dimulai dari tahap sistematika penyelesaian masalah, identifikasi sistem terintegrasi, batasan dan asumsi penelitian, identifikasi komponen sistem integral, hingga rencana waktu penyelesaian tugas akhir.

BAB IV Perancangan Sistem Terintegrasi

Pada bab ini berisikan tentang proses pengumpulan data serta pengolahan terhadap data yang telah dikumpulkan. Data yang telah didapat akan diolah sehingga menjadi data keluaran yang valid.

BAB V Validasi dan Evaluasi Hasil Rancangan

Pada bab ini berisikan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan dan diolah pada bab sebelumnya. Analisis dibahas hingga bisa ditarik kesimpulan dari pembahasan tersebut.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran menjelaskan mengenai kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dilakukan. Dan, saran dari solusi pada tugas akhir ini untuk kemajuan kedepannya.