

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

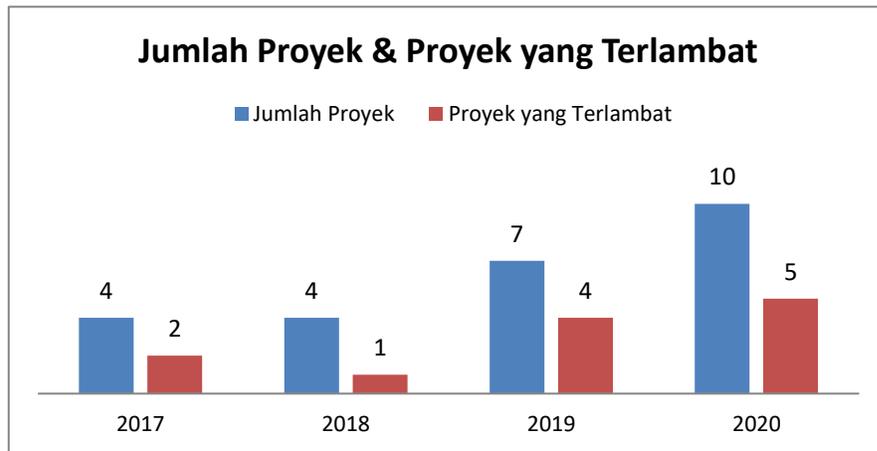
Dewasa ini, tidak dapat kita hindari perkembangan zaman yang semakin pesat diiringi dengan persaingan dunia industri yang semakin sengit. Begitu pula dengan adanya globalisasi yang mendorong perusahaan untuk terus menerus menemukan inovasi dalam rangka mempertahankan eksistensi perusahaan. Dimana dalam hal ini, sumber daya manusia merupakan pemeran utamanya. Sumber daya manusia adalah suatu komponen terpenting dari perusahaan karena sumber daya manusia merupakan basis perusahaan untuk mencapai keunggulan kompetitif (Shaukat et al., 2015).

Menurut Dessler (2017) manajemen sumber daya manusia merupakan suatu proses untuk memperoleh, melatih, menilai, dan memberi kompensasi karyawan, serta memperhatikan hubungan kerja, kesehatan dan keselamatan karyawan. Tidak hanya itu, manajemen sumber daya manusia juga memperhatikan masalah keadilan pada karyawan. Sumber daya manusia merupakan aset yang berharga bagi perusahaan yang harus terus dikelola dengan baik karena sumber daya manusia adalah yang menjalankan fungsi-fungsi manajemen dari perusahaan. Tanpa adanya sumber daya manusia pada perusahaan tentunya perusahaan tidak akan berjalan. Baik atau buruknya kinerja sumber daya manusia pada suatu perusahaan akan mempengaruhi tercapainya tujuan perusahaan. Dengan begitu, sumber daya manusia harus dikelola dan direncanakan sebaik mungkin.

Menurut Mondy dalam Sharma & Parmar (2016) perencanaan sumber daya manusia ialah sebuah analisis sistematis mengenai kebutuhan SDM untuk memastikan bahwa jumlah karyawan dan keterampilan karyawan yang ada sesuai dengan yang dibutuhkan oleh perusahaan. Dalam hal ini perusahaan haruslah menentukan jumlah kebutuhan karyawan dengan tepat. Kesesuaian antara jumlah karyawan dengan beban kerja yang diberikan haruslah menjadi prioritas bagi perusahaan dalam mengelola

sumber daya manusia. Apabila jumlah karyawan yang ada tidak seimbang dengan banyaknya beban kerja yang diberikan, hal tersebut akan menyebabkan kinerja yang dihasilkan tidak maksimal karena adanya ketimpangan antara tuntutan tugas dengan kapasitas yang dimiliki karyawan. Tingginya beban kerja yang dipikul oleh karyawan akan mempengaruhi kinerja karyawan secara negatif dan tentunya akan berdampak bagi pencapaian tujuan perusahaan. Tidak hanya berdampak negatif pada perusahaan, beban kerja yang tinggi juga dapat menyebabkan karyawan merasa kelelahan baik secara fisik dan emosional yang berkepanjangan, stres, dan bosan yang dapat menurunkan produktivitas dan kinerja karyawan. Oleh karena itu, memperhatikan kebutuhan karyawan pada perusahaan adalah hal yang wajib dilakukan. Kesesuaian antara jumlah karyawan dengan beban kerja yang ada akan menunjang perusahaan dalam mencapai tujuannya.

PT Landasan Tata Laksana atau biasa disebut PT Lantana merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang konstruksi dengan kualifikasi menengah yang telah berdiri sejak tahun 1995 sehingga sudah berpengalaman dalam menangani berbagai proyek baik itu dari instansi pemerintahan maupun swasta. Dalam kasus ini, PT Lantana mengalami permasalahan adanya keterlambatan penyelesaian proyek yang terjadi karena adanya kekurangan jumlah karyawan. Kurangnya jumlah karyawan menyebabkan karyawan pada PT Lantana tidak dapat meng-*handle* proyek secara maksimal sehingga terjadi keterlambatan penyelesaian proyek dimana datanya dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 1. 1 Jumlah Proyek & Proyek yang Terlambat

Gambar 1.1 menunjukkan jumlah proyek yang dilakukan oleh PT Lantana dari tahun 2017 hingga dengan tahun 2020. Dimana pada tahun 2017 hingga 2018 jumlah proyek yang ditangani ialah 4 proyek. Kemudian terjadi peningkatan pada tahun 2019 dimana PT Lantana menjalankan 7 proyek dalam tahun tersebut dan kembali meningkat pada tahun 2020 dimana pada tahun tersebut PT Lantana menangani sebanyak 10 proyek. Tahun 2020 merupakan tahun dimana keterlambatan proyek pada PT Lantana paling banyak terjadi dibanding tahun-tahun sebelumnya yaitu sebanyak 5 proyek. Berikut merupakan detail pengerjaan proyek tahun 2020 oleh PT Lantana:

Tabel 1. 1 Pengerjaan Proyek PT Lantana Tahun 2020

No	Proyek	Durasi Pengerjaan	Keterlambatan Penyelesaian Proyek	Karyawan yang Mengerjakan Proyek	Keterangan Pengerjaan Proyek
1	Proyek A	17 Juli 2020 – 3 September 2020	20 hari	MK, PW, ES, AZ, BR, AN, HA, DS	Pekerjaan struktur baja <i>data center</i>
2	Proyek B	28 Juli 2020 – 27 Agustus 2020	-	PW, ES, ED, MK, AN, AZ, RD	Pekerjaan <i>Civil</i> dan <i>Raised Floor DCR</i>
3	Proyek C	26 Agustus 2020 – 20 Oktober 2020	15 hari	MK, PW, AZ, RD, ED, DY, BR, DS, ES	Pekerjaan Struktur/Pondasi masjid
4	Proyek D	28 Agustus 2020 – 27 September 2020	-	MK, AZ, ED, RD, DS, AN, HA, PW	<i>Cage Installation</i>

Tabel 1.1 Pengerjaan Proyek PT Lantana Tahun 2020 (Lanjutan)

No	Proyek	Durasi Pengerjaan	Keterlambatan Penyelesaian Proyek	Karyawan yang Mengerjakan Proyek	Keterangan Pengerjaan Proyek
5	Proyek E	11 September 2020 – 29 Desember 2020	39 hari	PW, ES, AZ, MK, BR, ED, RD, AN, HA, DS	Pengerjaan <i>data center</i>
6	Proyek F	14 September 2020 – 7 Desember 2020	41 hari	MK, PW, ES, AZ, RD, ED, DY, AN, DS	<i>Procurement of Private Solid Cage</i>
7	Proyek G	16 Oktober 2020 – 9 November 2020	-	ES, PW, MK, BR, RD, AZ, DY, HA	<i>Procurement of Private Solid Cage DC & RC 2nd phase</i>
8	Proyek H	2 November 2020 – 5 Desember 2020	-	MK, ES, BR, ED, RD, DS, HA, AN	<i>Demolition of LRT Project and Material Mobilization</i>
9	Proyek I	16 November 2020 – 4 Januari 2021	14 hari	MK, PW, AN, ED, BR, AZ, HA, ES	Pekerjaan Arsitek Mesjid
10	Proyek J	1 Desember 2020 – 30 Desember 2020	-	MK, PW, ED, AZ, RD, DS, DY	<i>Strengthen DC & RC Structure</i>

Sumber :

Tabel 1.1 merupakan data yang menunjukkan durasi pengerjaan proyek dan karyawan yang mengerjakan proyek pada PT Lantana tahun 2020. Pada data tersebut diketahui bahwa terdapat 10 proyek yang dijalankan pada tahun 2020. Setiap proyeknya memiliki durasi pengerjaan dan jumlah karyawan yang mengerjakan proyek yang bervariasi. Dapat diketahui pula terdapat beberapa proyek yang berjalan secara bersamaan, dimana pada saat satu proyek belum selesai dikerjakan, karyawan juga harus membagi fokusnya untuk mengerjakan proyek lainnya. Pada tabel 1.1 juga diketahui terdapat beberapa proyek yang mengalami keterlambatan penyelesaian yaitu proyek A, C, E, F, dan I. Dengan berjalannya beberapa proyek secara bersamaan tersebut menyebabkan pekerjaan karyawan semakin menumpuk ditambah dengan jumlah karyawan yang sangat minim dengan total 19 orang untuk 14 posisi serta lokasi pengerjaan proyek yang berbeda-beda menyebabkan karyawan harus melakukan *double job*. Berikut merupakan data yang menunjukkan jumlah dan posisi karyawan pada PT Lantana :

Tabel 1. 2 Daftar Karyawan Tetap

No.	Jabatan/Bagian	Inisial Karyawan
1	Komisaris Utama	• SW
2	Direktur Operasional	• SN
3	Wakil Direktur	• DI
4	Estimator ME	• MK • ES
5	Administrasi	• NN • IH • DN • SH
6	Pelaksana Sipil	• PW • ED • BR
7	<i>Drafter</i>	• ES • ED
8	Logistik Kantor	• PO
9	<i>Quality Control</i>	• HA
10	K3	• AN • DY
11	<i>Project Manager</i>	• MK • PW • AZ
12	Supervisor	• ES • RD • BR • AZ
13	Proyek Administratif	• RD • DS
14	Logistik Proyek	• DS • AZ

Sumber: PT Landasan Tata Laksana

Pada tabel 1.2 dapat dilihat jumlah karyawan yang dimiliki oleh PT Lantana. Pada perusahaan ini terdapat 14 bagian pekerjaan yang dimana diduduki oleh satu sampai tiga karyawan pada setiap bagian pekerjaannya. Akan tetapi dapat kita jumpai bahwa terdapat beberapa karyawan yang memiliki pekerjaan berganda atau *double Job*.

Double job itu sendiri dapat didefinisikan apabila seorang karyawan melakukan dua atau lebih pekerjaan sekaligus. Data yang menunjukkan adanya karyawan yang memiliki *double job* pada PT Lantana dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 1. 3 Karyawan yang *Double Job*

No.	Nama Karyawan	Jabatan yang diduduki
1.	MK	Estimator ME & <i>Project Manager</i>
2.	PW	Pelaksana Sipil & <i>Project Manager</i>
3.	ES	<i>Drafter</i> , Supervisor & Estimator ME
4.	BR	Supervisor & Pelaksana Sipil
5.	AZ	<i>Project Manager</i> , Supervisor & Logistik Proyek
6.	ED	Pelaksana Sipil & <i>Drafter</i>
7.	RD	Proyek Administratif & Supervisor
8.	DS	Logistik Proyek & Proyek Administratif

Sumber: PT Landasan Tata Laksana, 2021

Tabel 1.3 menunjukkan terdapat sebagian karyawan PT Lantana yang merangkap beberapa pekerjaan sekaligus. Pada PT Lantana itu sendiri jumlah karyawannya sangat terbatas dengan total karyawan sebanyak 19 orang sedangkan pada PT Lantana terdapat 14 posisi yang harus diisi oleh satu hingga empat karyawan. Artinya terdapat ketimpangan antara jumlah karyawan yang ada dengan jumlah posisi yang harus diisi ditambah lagi dengan adanya proyek yang berjalan bersamaan memicu adanya *double job* pada karyawan. Dengan adanya *double job*, artinya karyawan akan memiliki *job description* yang lebih banyak. Hal tersebut pun menyebabkan karyawan harus mengeluarkan usaha yang lebih besar dari seharusnya karena karyawan membagi fokus, pikiran, dan waktunya tidak hanya pada satu pekerjaan, melainkan pada dua atau lebih pekerjaan. Berikut merupakan penjabaran *Job Description* pada PT Lantana :

Tabel 1. 4 *Job Description* PT Lantana

Nama	<i>Job description</i>
Estimator	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ikut dalam proses penjelasan tender terutama penjelasan teknis 2) Ikut dalam pengecekan lokasi dan survey apabila diperlukan 3) Mempelajari dokumen tender dan mencocokkan antara gambar tender, BOQ dan spesifikasi teknis dari material dan bahan yang diperlukan 4) Pengecekan harga ke <i>supplier</i>, toko, distributor saat tender berjalan, yang berguna untuk membuat dan menghitung rencana anggaran biaya, untuk persiapan pembuatan penawaran harga 5) Meminta kepada logistik untuk [pengecekan harga di pasaran. 6) Membuat penawaran harga terbaik
Project Manager	<ol style="list-style-type: none"> 1) Menentukan kebijaksanaan pelaksanaan proyek 2) Memimpin dan mengkoordinir terkait dengan pelaksanaan proyek 3) Menyetujui dan menandatangani semua dokumen yang bersifat usulan, permintaan, pembelian dan pembayaran untuk kebutuhan proyek konstruksi 4) Menandatangani berita acara serah terima pekerjaan
Drafter	<ol style="list-style-type: none"> 1) Membuat <i>shop drawing</i> sebelum dan saat pekerjaan di mulai dan berjalan 2) Koordinasi/<i>approval</i> dengan pemberi tugas mengenai <i>shop drawing</i> kalau diperlukan 3) Membuat perubahan-perubahan gambar di lapangan apabila diperlukan oleh pemberi tugas 4) Mencocokkan gambar dan pelaksanaan di lapangan 5) Membuat <i>asbuilt drawing</i>, setelah pelaksanaan pekerjaan selesai
Logistik	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pengecekan harga material di <i>supplier</i> dan toko, untuk mencari harga terbaik 2) Melakukan pengajuan pembelian material kepada <i>project manager</i> 3) Melakukan pendataan mengenai stok material dan kebutuhan material selama proyek berjalan 4) Mencocokkan data kebutuhan material dan bahan antara gudang dan lapangan

Sumber: PT Landasan Tata Laksana, 2020

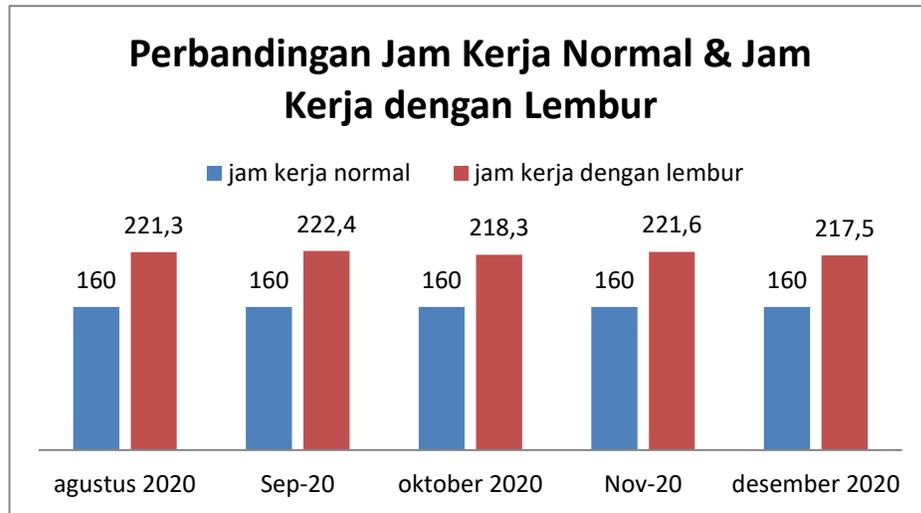
Tabel 1.4 *Job Description* PT Lantana (Lanjutan)

Nama	<i>Job description</i>
K3	<ol style="list-style-type: none"> 1) Membuat draft JSA (<i>Job Safety Analysis</i>) , untuk setiap item pekerjaan sebelum pekerjaan dilaksanakan 2) Menyiapkan kebutuhan APD (Alat Pelindung Diri) untuk semua pekerja, staf dan direksi 3) Melakukan pengawasan dan kontrol di lapangan untuk seluruh pekerja, apakah sudah dilengkapi dengan APD. 4) Melakukan <i>briefing</i> di lapangan sebelum pekerjaan di mulai, terutama mengenai keselamatan kerja (K3)
<i>Quality control</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan pengecekan dan pengawasan terhadap proses dan hasil akhir terhadap pekerjaan dilaksanakan 2) Pengecekan terhadap spesifikasi material dan BOQ serta gambar yang ditawarkan dalam proses pekerjaan
Supervisor	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mengatur teknis pelaksanaan pekerjaan di lapangan 2) Mengatur alokasi pekerja sesuai dengan kebutuhan di lapangan 3) Kontrol terhadap pekerja dan mandor terutama mengenai waktu dan teknis pekerjaan 4) Membuat laporan apabila terjadi keterlambatan baik dikarenakan masalah teknis dan non-teknis 5) Membuat catatan kecil mengenai pekerja dan teknis pelaksanaan pekerjaan
Administrasi Proyek	<ol style="list-style-type: none"> 1) Membuat laporan harian, mingguan dan bulan mengenai kegiatan di proyek 2) Membuat <i>time schedule</i> (jadwal pelaksanaan) dilapangan 3) Membuat laporan tentang <i>cash</i> kecil 4) Menyiapkan jadwal rapat mingguan, bulanan dan membuat hasil risalah rapat

Sumber: PT Landasan Tata Laksana, 2020

Tabel 1.4 menggambarkan *job description* pada PT Lantana, dimana *job description* merupakan gambaran dan penjelasan mengenai suatu pekerjaan. Dengan adanya *double job* karyawan akan memiliki *job desc* yang lebih banyak daripada seharusnya sehingga pekerjaan menjadi menumpuk. Adanya *double job* juga menyebabkan karyawan memiliki lebih sedikit waktu untuk menyelesaikan pekerjaan mereka

karena harus membagi waktu untuk mengerjakan pekerjaan lain juga, pada kondisi ini fokus karyawan akan terbagi tidak hanya pada satu pekerjaan. Akibatnya karyawan sering kali melakukan lembur untuk menyelesaikan pekerjaan mereka agar dapat selesai sesuai tenggat waktu. Berikut merupakan data lembur karyawan pada PT Lantana:



Gambar 1. 2 Rekapitulasi Jam Lembur Karyawan PT Lantana

Sumber: PT Landasan Tata Laksana, 2021

Gambar 1.2 merupakan data yang menunjukkan perbandingan jam kerja normal dengan jam kerja dengan lembur pada PT Lantana. Jumlah data dari jam kerja normal tersebut merupakan jumlah jam kerja normal dalam satu bulan dengan 5 hari kerja dalam satu minggu. Adapun dalam satu hari jumlah jam kerja pada PT Lantana ialah 8 jam yang sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2021. Kemudian data gambar 1.1 menunjukkan selisih data kerja dengan lembur dengan data jam kerja normal. Berdasarkan Sato et al. (2009), jam lembur sendiri dikelaskan menjadi 4 kategori. Kategori terendah ialah dimulai dari 0 – 19 jam per bulan, kategori selanjutnya ialah sedang dimulai dari 20 – 39 jam per bulan, dilanjutkan oleh kategori tinggi dengan jam lembur sebesar 40 – 59 jam per bulan. Adapun kategori jam lembur sangat tinggi ialah ≥ 60 jam per bulannya. Pada gambar 1.1 didapatkan

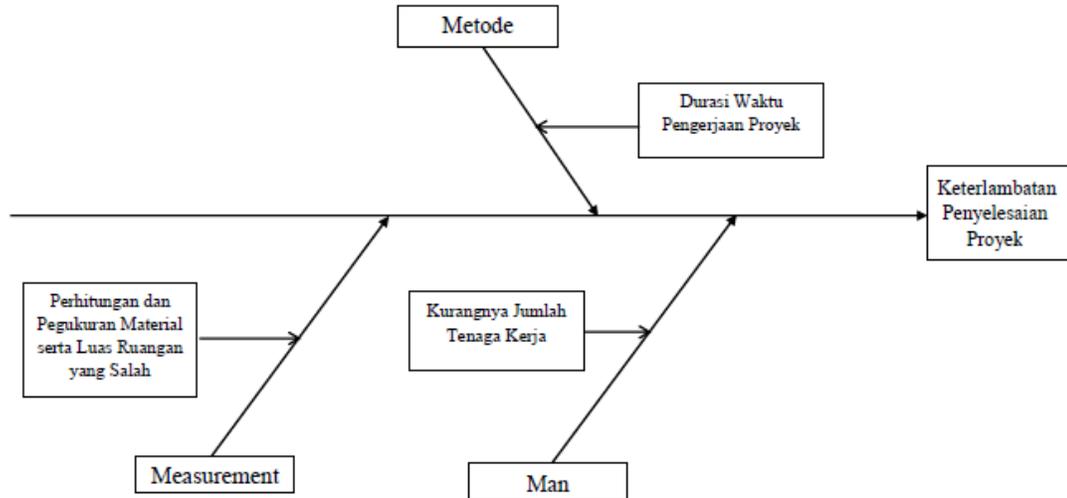
bahwa pada bulan Agustus data antara jam kerja dengan lembur dengan jam kerja normal memiliki selisih sebanyak 61,3 jam. Kemudian pada bulan September jam lembur yang dihasilkan ialah 62,4 jam. Pada bulan Oktober diperoleh jam lembur sebesar 58,3 jam. Adapun pada bulan November diperoleh jam lembur sebesar 61,7 jam. Kemudian pada bulan Desember diperoleh jam lembur sebesar 57,5 jam. Dari jam lembur untuk periode Agustus 2020 hingga Desember 2020 diperoleh rata-rata sebesar 60,24 jam. Dari perolehan tersebut, maka jam lembur pada PT Lantana dikategorikan sebagai jam lembur yang sangat tinggi.

Adanya *double job* serta tingginya tingkat lembur yang terjadi pada PT Lantana mengindikasikan adanya beban kerja yang tinggi, dimana pada kondisi tersebut karyawan akan mengeluarkan usaha yang lebih besar yang tentunya menguras tenaga serta waktu daripada karyawan sehingga dapat menyebabkan kelelahan dan stres. Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh Mizoue et al. (2001) ditemukan bahwa adanya lembur mempengaruhi persepsi beban kerja yang berlebihan. Adapun menurut Bagastama et al. (2019) beban kerja yang tinggi dapat terlihat dari banyaknya karyawan yang melakukan lembur untuk memenuhi target perusahaan.

Menurut Direktur Operasional PT Lantana yakni bapak SN tingginya jam lembur pada karyawan PT Lantana disebabkan karena jumlah karyawan yang terbatas. Keterbatasan jumlah karyawan tersebut menyebabkan adanya *double job*. Dengan jumlah karyawan yang terbatas, semaksimal mungkin perusahaan mengupayakan karyawan yang ada untuk mengerjakan tugas di luar pekerjaan aktualnya untuk menutupi keterbatasan tersebut. Tidak hanya itu, durasi pengerjaan proyek yang berjalan bersamaan antara proyek yang satu dengan proyek yang lainnya mengakibatkan proses penyelesaian proyek menjadi tumpang tindih sehingga karyawan sering kali melakukan lembur.

Berdasarkan penjelasan mengenai adanya kekurangan tenaga kerja yang menyebabkan keterlambatan penyelesaian proyek, *double job*, lembur, maka dapat

disimpulkan permasalahan yang terdapat pada PT Lantana menggunakan diagram *fishbone*, sebagai berikut:



Gambar 1. 3 Analisis *Fishbone*

Dari gambar 1.3 dapat diketahui terdapat permasalahan pada PT Lantana yakni keterlambatan penyelesaian proyek. Permasalahan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor seperti *man*, *method*, dan *measurement*. Pada faktor *man*, PT Lantana mengalami kekurangan jumlah karyawan sehingga sebagian besar karyawan harus melakukan *double job* untuk menutupi kekosongan-kekosongan bagian yang ada. Adanya *double job* menyebabkan tugas/pekerjaan karyawan menjadi menumpuk sehingga dalam rangka menyelesaikan pekerjaannya karyawan sering kali melakukan lembur dimana tingkat lembur pada PT Lantana digolongkan sangat tinggi. Hal-hal tersebut menimbulkan beban kerja yang tinggi sehingga membuat karyawan menjadi kelelahan dan stres dimana hal tersebut mempengaruhi kinerja karyawan PT Lantana secara negatif yang menyebabkan karyawan tidak dapat meng-*handle* beberapa proyek yang ditangani oleh PT Lantana secara maksimal sehingga mengalami keterlambatan penyelesaian.

Selain itu pada faktor *method*, diketahui bahwa adanya durasi pengerjaan waktu proyek yang tumpang tindih antara satu proyek dengan proyek lainnya. Adanya proyek lain yang harus dilakukan saat proyek yang dijalankan belum selesai membuat waktu pengerjaan proyek menjadi semakin singkat dan tugas-tugas menjadi menumpuk. Hal tersebut membuat karyawan kelelahan sehingga terjadi keterlambatan penyelesaian proyek.

Faktor *measurement* juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya keterlambatan penyelesaian proyek pada PT Lantana. PT Lantana cenderung memiliki beban kerja yang tinggi dimana beban kerja yang tinggi tersebut memiliki dampak-dampak negatif terhadap karyawan. Karyawan pada PT Lantana menjadi kelelahan dan stress sehingga tidak dapat memberikan kinerja yang maksimal. Karena kelelahan dan stress yang dialami oleh karyawan, seringkali terjadi kesalahan dalam melakukan pekerjaan seperti menghitung material dan luas bangunan. Kesalahan-kesalahan yang terjadi tersebut pada akhirnya harus diperbaiki sehingga memakan waktu lebih lama.

1.2 Alternatif Solusi

Berdasarkan identifikasi masalah pada keterlambatan penyelesaian proyek PT Lantana, berikut merupakan alternatif solusi dari permasalahan tersebut:

Tabel 1. 5 Daftar Alternatif Solusi

No.	Akar Masalah	Potensi Solusi
1	Kurangnya jumlah tenaga kerja	Melakukan perancangan kebutuhan tenaga kerja.
2	Durasi waktu pengerjaan proyek	Melakukan perancangan <i>timeline</i> pelaksanaan proyek.
3	Perhitungan dan pengukuran material serta luas ruangan yang salah	Melakukan perancangan training bagi karyawan untuk meminimalisir adanya kesalahan dalam perhitungan dan pengukuran material serta luas ruangan.

Berdasarkan tabel 1.5 dapat diketahui bahwa terdapat 3 akar permasalahan dalam penelitian ini yaitu kurangnya jumlah tenaga kerja, durasi waktu pengerjaan proyek dan perhitungan dan pengukuran material serta luas ruangan yang salah. Setiap akar

permasalahan pun memiliki potensi solusinya masing-masing. Dalam penelitian ini akan dipilih salah satu akar permasalahan.

Tabel 1. 6 Persentase Akar Permasalahan

Akar Permasalahan	Bulan					Jumlah	Presentase
	Proyek A	Proyek B	Proyek C	Proyek D	Proyek E		
Kurangnya jumlah tenaga kerja	1	1	1	1	1	5	45,45%
Durasi waktu pengerjaan proyek	1		1		1	3	27,27%
Perhitungan dan pengukuran material serta luas ruangan yang salah		1	1	1		3	27,27%

Tabel 1.6 menyajikan berapa besar kontribusi tiap permasalahan yang akan dijadikan dasar untuk menentukan permasalahan mana yang akan digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil diskusi dengan Direktur PT Lantana, permasalahan kurangnya jumlah tenaga kerja merupakan permasalahan yang memberikan kontribusi terbanyak yaitu 45,45% dibandingkan permasalahan durasi waktu pengerjaan proyek, dan perhitungan dan pengukuran material serta luas ruangan yang salah yang masing-masing menyumbang kontribusi sebanyak 27,27%. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dipilih permasalahan kurangnya jumlah tenaga kerja dengan potensi solusi yaitu melakukan perancangan kebutuhan tenaga kerja.

Permasalahan utama di PT Lantana adalah keterlambatan penyelesaian proyek. Dan ditemukan akar permasalahan terbesar yaitu kekurangan jumlah tenaga kerja. Maka untuk memecahkan permasalahan keterlambatan proyek perlu dilakukan perancangan kebutuhan tenaga kerja dengan menggunakan metode analisis beban kerja untuk menentukan berapa jumlah karyawan yang sebenarnya diperlukan oleh PT Lantana. Adapun analisis beban kerja dapat dilakukan untuk mengetahui berapa jumlah karyawan yang dibutuhkan perusahaan karena *output* dari hasil kerja karyawan PT

Landasan Tata Laksana tidak dapat dilihat secara langsung dan dalam pelaksanaan kerjanya lebih banyak menggunakan kerja mental ketimbang kerja fisik, maka dalam penelitian ini analisis beban kerja yang digunakan adalah analisis beban kerja mental subjektif.

Adapun digunakan beban kerja mental subjektif karena beban kerja mental subjektif telah terbukti menjadi instrumen yang paling banyak digunakan untuk penilaian beban kerja. sebagian besar ukuran subjektif lebih umum dan dapat digunakan di sebagian besar lokasi dan juga lebih terkait dengan orang yang melakukan pekerjaan daripada sifat tugas spesifik itu sendiri. Selain itu, beban kerja mental subjektif dinilai mudah untuk dilakukan, murah, memiliki tingkat validitas yang tinggi serta mewakili apa yang karyawan rasakan terhadap beban kerjanya sendiri terlepas dari apa yang dikatakan oleh pengukuran beban kerja objektif (Hancock et al., 2021). Dengan menggunakan pengukuran beban kerja mental subjektif, hasil pengukuran beban kerja dan usulan penambahan jumlah karyawan akan berdasarkan apa yang karyawan rasakan terhadap beban kerja yang mereka tanggung. Karena pada dasarnya gender, usia, motivasi, kesehatan, kepuasan, lingkungan kerja, dan keinginan yang merupakan faktor beban kerja akan berbeda-beda pada tiap individunya, dengan adanya faktor-faktor yang berbeda tersebut menyebabkan beban kerja yang dirasakan tiap individu pun akan berbeda-beda yang tidak dapat disamaratakan karena setiap individu akan menerima dan menyesuaikan pekerjaannya dengan cara yang berbeda-beda. Dengan menggunakan pengukuran beban kerja mental subjektif ini, hasil usulan jumlah karyawan yang dibutuhkan oleh PT Lantana dapat menurunkan beban kerja karyawan sehingga dapat optimal karena pemberian usulan ini dilandaskan dengan apa yang dirasakan karyawan terhadap beban kerja yang mereka rasakan.

Pada penelitian ini juga digunakan metode NASA-TLX dimana metode ini menggunakan enam sub-skala yaitu *Mental Demand*, *Physical demand*, *Temporal Demand*, *Performance*, *Effort*, dan *Frustration Level*. NASA-TLX merupakan metode pengukuran beban mental yang dikembangkan oleh Hart dan Staveland.

Metode ini mudah dilakukan yang juga dinilai efektif dalam meneliti beban mental karyawan yang melakukan banyak kegiatan (Nikulin et al., 2019). Hasil skor yang diperoleh dari metode NASA-TLX ini kemudian akan dijadikan acuan untuk menentukan jumlah karyawan yang dibutuhkan oleh PT Lantana.

1.3 Perumusan Masalah

Dari penjabaran latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah utama adalah “Bagaimana merancang estimasi kebutuhan tenaga kerja pada PT. Landasan Tata Laksana?” Adapun rumusan masalah yang lebih detail yaitu sebagai berikut:

1. Seberapa besar beban kerja eksisting yang ditanggung oleh karyawan PT Landasan Tata Laksana?
2. Bagaimana usulan kebutuhan jumlah tenaga kerja berdasarkan beban kerja pada PT Landasan Tata Laksana?

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis beban kerja eksisting pada PT Landasan Tata Laksana dengan menggunakan metode NASA-TLX.
2. Untuk memberikan usulan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh PT Landasan Tata Laksana.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

1. Manfaat untuk Perusahaan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai seberapa besar beban kerja eksisting yang ditanggung oleh karyawan PT Landasan Tata Laksana serta dapat menjadi masukan bagi PT Landasan Tata Laksana mengenai tenaga kerja yang dibutuhkan.

2. Manfaat untuk Penelitian Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran serta pengetahuan tentang Perancangan Kebutuhan Tenaga Kerja Pada PT Landasan Tata Laksana dengan menggunakan pendekatan Analisis Beban Kerja Mental Metode NASA-TLX sebagai referensi dan acuan untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini terdiri enam bab dimana setiap bab memiliki pembahasan yang berbeda-beda. Sistematika penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada Bab I, hal-hal yang dibahas ialah mengenai alasan yang melatarbelakangi penelitian ini, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penelitian.

Bab II Landasan Teori

Bab II dalam penelitian ini berisikan literatur yaitu teori-teori yang berkaitan serta relevan dengan permasalahan yang diteliti.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab III dalam penelitian ini berisikan rincian dari langkah-langkah yang dilakukan seperti bagaimana model konseptual dari penelitian ini serta bagaimana sistematika penyelesaian masalahnya.

Bab IV Perancangan Sistem Terintegrasi

Pada bab IV dalam penelitian ini berisikan spesifikasi rancangan yang dilihat berdasarkan proses perancangan dan data faktual yang disesuaikan pada tahapan yang ada pada sistematika perancangan.

Bab V Validasi dan Evaluasi Hasil Rancangan

Bab V pada penelitian ini berisikan mengenai proses validasi dan evaluasi dari hasil rancangan. Dalam bab ini juga dijabarkan pembahasan mengenai hasil analisis yang kemudian dapat ditarik kesimpulan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini, hal-hal yang dibahas adalah kesimpulan yang didapatkan dari hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya yang kemudian diberikan saran sebagai solusi dari permasalahan yang dibahas.