



**ANALISIS PENGARUH KEPUASAN KERJA TERHADAP KINERJA PEKERJA
ELECTRICIAN DI PT. XYZ BATAM**

**THE INFLUENCE OF JOB SATISFACTION ON THE PERFORMANCE OF
ELECTRICIANS AT PT. XYZ BATAM**

Refdilzon Yasra^{*1}, Dasman Johan², Anggi Pramana Syahputra³, Yuni Hardi⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains & Teknologi - Universitas Ibnu Sina, Batam

^{*}Penulis Korespondensi

e-mail: refdilzon.yasra@uis.ac.id, dasman.johan@uis.ac.id, 221026201003@uis.ac.id,
yunihardi@uis.ac.id

Abstrak. PT. XYZ Batam sebagai industri yang bergerak di bidang jasa konstruksi lepas pantai menghadapi tantangan dalam mempertahankan kepuasan kerja dan kinerja pekerja cable pulling di tengah perbedaan antara hasil aktual dan target tarikan kabel yang sepenuhnya belum stabil dan konsisten sepanjang periode proyek. Maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja pekerja cable pulling di departemen electrician di PT. XYZ Batam. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang dibagikan kepada 33 responden. Hasil analisis regresi linier variabel kepuasan kerja (X) sebesar 0.461 bernilai positif, maka dapat dikatakan bahwa kepuasan kerja (X) berpengaruh positif terhadap kinerja (Y). Hasil uji t diperoleh nilai Sig. untuk pengaruh (Parsial) kepuasan kerja terhadap kinerja adalah sebesar $0.006 < 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kepuasan kerja berpengaruh terhadap kinerja. Selain itu, hasil uji koefisien determinasi juga menunjukkan R^2 sebesar 0.219, maka dapat disimpulkan bahwa kepuasan kerja (X) mempengaruhi variabel kinerja (Y) sebesar 21.9% dan untuk 78.1% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Artinya, semakin tinggi tingkat kepuasan kerja, maka semakin tinggi pula kinerja yang ditunjukkan oleh pekerja tersebut.

Kata kunci: Kepuasan Kerja, Kinerja, Regresi Linier Sederhana

Abstract. PT. XYZ Batam, an offshore construction services company, faces challenges in maintaining job satisfaction and the performance of cable pulling workers due to inconsistent cable pulling results that have not been fully stable throughout the project period. Therefore, this study aims to analyze the effect of job satisfaction on the performance of cable pulling workers in the Electrician Department at PT. XYZ Batam. The method used is a quantitative method. Data was collected through questionnaires distributed to 33 respondents. The results of the linear regression analysis showed that the job satisfaction variable (X) has a positive coefficient of 0.461, indicating that job satisfaction (X) has a positive effect on performance (Y). The t-test results obtained a Sig. value for the partial effect of job satisfaction on performance of $0.006 < 0.05$, so it can be concluded that job satisfaction significantly affects performance. In addition, the coefficient of determination test showed an R^2 value of 0.219, meaning that job satisfaction (X) influences the performance variable (Y) by 21.9%, while the remaining 78.1% is influenced by other factors not explained in this study. This means that the higher the level of job satisfaction, the higher the performance shown by the workers.

Keywords: Job Satisfaction, Performance, Linear Regression Analysis

1. Pendahuluan

Untuk menentukan keberhasilan dan keberlanjutan suatu perusahaan, sumber daya manusia (SDM) dalam hal ini para pekerja proyek, merupakan salah satu aset yang penting dimiliki dalam keberlanjutan yang berlangsung, di mana sumber daya manusia (SDM) ini tidak hanya dipengaruhi faktor teknis dan operasional, namun juga aspek psikologis, sosial, dan manajerial yang berkaitan dengan kinerja, kepuasan, dan keterlibatan pekerja dalam pekerjaannya [1].

Konsep kepuasan kerja, di mana secara umum mencakup kondisi perasaan seseorang terhadap pekerjaan. Jika kondisi ini tidak ada, maka dapat menimbulkan rasa ketidakpuasan yang berlebihan. Kepuasan kerja merepresentasikan perasaan baik pekerja pada pekerjaannya, yang mencakup aspek gaji, promosi, supervisi, hubungan dengan teman kerja, dan kondisi lingkungan kerja [2]. Salah satu faktor penting yang mempengaruhi kepuasan kerja adalah kinerja. Kepuasan kerja sendiri didorong oleh beragam faktor, seperti kinerja para pekerja proyek. Kinerja ini mencerminkan sejauh mana pekerja mencapai target dan tujuan yang ditetapkan oleh perusahaan [3]. Kinerja bukan hanya tentang hasil akhir dari pekerjaan yang dilakukan, tetapi juga tentang proses yang dikerjakan karena berkontribusi langsung terhadap pencapaian tujuan organisasi dan meningkatkan daya saing.

PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak pada jasa solusi teknik dan konstruksi terkemuka untuk industri *oil and gas*. Pengerjaan bangunan konstruksi ini membutuhkan ± 3 tahun pengerjaan dengan hampir 1000 pekerja dari berbagai departemen, salah satunya departemen *electrician*. Salah satu hal yang menjadi perhatian khusus pada penelitian kali ini adalah progres pekerjaan *cable pulling*. Namun berdasarkan data pekerjaan penarikan kabel pada proyek AP di PT. XYZ selama periode Januari – Agustus 2025, ditemukan hasil tarikan masih berfluktuasi dibanding dengan target tarikan yang ditetapkan. Secara kumulatif, kabel ditarik sepanjang 361.787 meter (83.10%) yang mana masih berada di bawah target yang ditentukan, yaitu 435.355 meter (100%), dengan gap sebesar -73.568 meter.

Tabel 1. Data Mingguan Pekerjaan Penarikan Kabel

Bulan (2025)	Kelompok	Minggu ke-	Hasil (Meter)	Target (Meter)	Pencapaian (Meter)
Januari	Foreman C	1	354	100	254
	Foreman A	2	179	805	-626
	Foreman A	3	292	805	-513
	Foreman B	4	732	1176	-443
	Foreman D	1	1444	1176	268
Februari	Foreman D-B	2	2119	1931	188
	Foreman D-B	3	1283	1931	-647

Bulan (2025)	Kelompok	Minggu ke-	Hasil (Meter)	Target (Meter)	Pencapaian (Meter)
Maret	Foreman A-C	4	1995	1931	64
	Foreman B-C	1	4067	2000	206
	Foreman C-A	2	5275	5000	275
	Foreman B-C	3	7933	5000	2933
	Foreman B-C	4	5830	5000	830
April	Foreman B-C	1	4725	5000	-274
	Foreman A-B-C	2	15596	10000	5596
	Foreman A-C-D	3	23613	25000	-1386
	Foreman A-C-D	4	20122	25000	-4877
	Foreman A-B-C-D	5	20964	25000	-4035
Mei	Foreman A-B-C-D	1	18983	30000	-11016
	Foreman A-B-C-D	2	18530	30000	-11469
	Foreman A-B-C-D	3	11303	27000	-15696
	Foreman A-B-C-D	4	22720	27000	-4279
	Foreman A-B-C-D	1	22511	27000	-4488
Juni	Foreman A-B-C-D	2	26915	27000	-84
	Foreman A-B-C-D	3	26210	26500	-289
	Foreman A-B-C-D	4	34652	26500	8152
	Foreman A-C-D	1	13739	20000	-6260
Juli	Foreman A-C-D	2	11040	20000	-8959
	Foreman B-D	3	20608	20000	608
	Foreman B-D	4	3783	15000	-11216
	Foreman A-C	1	1449	10000	-8550
Agustus	Foreman A-B	2	9035	5000	4035
	Foreman C	3	2374	5000	-2625
	Foreman D	4	1412	2500	-1088
Total			361787	435355	-73568

Adanya perbedaan antara hasil dan target tarikan dari pekerja *cable pulling* ini diakibatkan oleh kepuasan kerja sepenuhnya belum stabil dan konsisten sepanjang proyek. Variasi ini mengindikasikan temuan awal bahwa pencapaian kerja tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan teknis dalam pemenuhan target tarikan kabel, tetapi juga berkaitan dengan faktor psikologis pekerja, khususnya tingkat kepuasan kerja. Maka dapat dijelaskan bahwa salah satu faktor yang terjadi ketika kepuasan pekerja merasa tidak konsisten ialah kinerja yang tidak konsisten pula. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadan & Endriastuty [2,1], bahwa kepuasan kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Temuan ini

menegaskan bahwa semakin tinggi tingkat kepuasan kerja, semakin baik pula kinerja yang ditampilkan.

Penelitian ini menggunakan 10 indikator pertanyaan kepuasan kerja, meliputi kepuasan terhadap pekerjaan, pengembangan diri, karir, tanggung jawab, promosi, kompensasi, lingkungan kerja, hubungan, jadwal, dan fasilitas. Sedangkan untuk mengukur kinerja, digunakan 6 indikator pertanyaan, meliputi kuantitas *output*, ketepatan waktu kerja, kontrol dan monitoring kinerja, kualitas kerja, *rework rate*, dan kepatuhan QC.

Berdasarkan fenomena yang terjadi pada pekerja *cable pulling* di departemen *electrician* terhadap proyek AP di PT. XYZ, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Pekerja *Electrician* di PT. XYZ Batam” sehingga kerangka konseptual penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja pekerja *electrician* sehingga dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

1. H1 : Diduga kepuasan pekerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja pekerja *cable pulling* di PT. XYZ Batam.
2. H0 : Diduga kepuasan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja pekerja *cable pulling* di PT. XYZ Batam.

2. Kajian Pustaka

Menurut Spector [4], Kepuasan kerja adalah bagaimana perasaan individu terhadap berbagai aspek pekerjaannya. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya, seperti faktor psikologi, sosial, fisik, dan finansial serta dapat diukur juga melalui teori dua faktor *herzberg* yang mencakup faktor motivator (Pengakuan, pekerjaan itu sendiri, tanggung jawab, pengembangan karir, pertumbuhan) dan faktor *hygiene* (Kebijakan perusahaan, pengawasan, hubungan, kondisi kerja, gaji, keamanan). Tingkat kepuasan ini memiliki pengaruh dalam menentukan kinerja pekerja, yakni hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pekerja ketika mereka melakukan pekerjaan mereka sesuai dengan tanggung jawab [5].

Untuk menggambarkan tahapan aktivitas pada pekerjaan *cable pulling* di departemen *electrician*, visualisasi alur kerja diimplementasikan melalui pendekatan peta-peta kerja yang meliputi peta proses operasi (Gambaran keseluruhan mengenai urutan operasi dan pemeriksaan),

peta aliran proses (Aliran barang, pekerja, atau kertas dalam proses), dan diagram alir (Skala denah lantai yang menunjukkan dimana semua aktivitas terjadi). Hal ini guna untuk meminimalkan kegagalan aktivitas *cable pulling* yang dapat memicu penurunan kepuasan kerja.

Guna membuktikan pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja secara keseluruhan, dilakukan pengumpulan data kuesioner oleh responden yang harus melewati uji validitas (Menentukan suatu ketepatan pada setiap butir-butir variabel pertanyaan dalam instrumen) dengan menggunakan pengambilan keputusan berdasarkan nilai *pearson correlation* pada tabel *correlations* di mana $r_{hitung} > r_{tabel}$ (Valid) atau $r_{hitung} < r_{tabel}$ (Tidak valid) serta uji reliabilitas (Untuk mengetahui apakah data dapat diandalkan untuk pengisian secara berkala) dengan menggunakan hasil dari uji statistik *Cronbach's Alpha* (α) di mana *Cronbach's Alpha* > 0.60 (*Reliable*) atau *Cronbach's Alpha* < 0.60 (Tidak *reliable*) [6].

Selain itu, data yang diperoleh dari responden terhadap kuesioner juga dipastikan uji keseragamannya guna melihat rentang batas kontrol (BKA dan BKB), serta melakukan uji kecukupan data guna menunjukkan bahwa jumlah data yang terkumpul cukup untuk mewakili semua data yang ada dengan memperhatikan tingkat kepercayaan ($99\% = 3$) dan tingkat ketelitian ($5\% = 0.05$).

Setelah melewati pengolahan uji instrumen (Validitas, reliabilitas, keseragaman, dan kecukupan data), maka akan diolah selanjutnya melalui SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) menggunakan analisis regresi linier sederhana (Uji t, nilai Sig, dan uji R^2) untuk membuktikan signifikansi pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja yang dipastikan melalui terpenuhinya uji asumsi klasik (Normalitas dan linearitas).

Tabel 2. Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Sekarang

No	Judul & Peneliti	Fokus Masalah	Perbedaan dengan Penelitian Ini
1	Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PLN ULP Tamiang-Layang (Ellin Putriyani, 2024)	Mengukur besaran persentase pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan di lingkungan kelistrikan menggunakan metode analisis regresi linier sederhana.	Penelitian terdahulu berfokus pada karyawan instansi kelistrikan secara umum dengan menggunakan uji kelayakan dasar (Validitas, Reliabilitas, Normalitas).
2	Penelitian Sekarang : Analisis Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Pekerja <i>Electrician</i> di PT. XYZ Batam (Anggi Pramana Syahputra, 2026)	Menganalisis pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja pekerja <i>electrician</i> menggunakan metode regresi sederhana.	Mengkombinasikan analisis pengujian statistik (Validitas, Reliabilitas, Keseragaman, dan Kecukupan data) dengan SPSS dan pendekatan peta-peta kerja (OPC, FPC, dan FD).

3. METODE PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari variabel-variabel seperti kepuasan kerja (Independen/bebas) dan kinerja (Dependen/terikat) pada pekerja *cable pulling* di departemen *electrician* PT. XYZ Batam. Fokus penelitian ini diarahkan kepada interaksi pengaruh antara variabel independen, yaitu kepuasan kerja (X), dan variabel dependen, yaitu kinerja (Y).

3.2. Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui survei kepuasan kerja dan kinerja menggunakan instrumen skala *likert* (1-5) serta pengumpulan data pencatatan langsung progres harian *cable pulling*. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari sumber tertulis, meliputi literatur ilmiah, buku, artikel/jurnal, *website*, teori mengenai regresi sederhana, dan penelitian terdahulu mengenai kepuasan kerja dan kinerja.

Populasi penelitian ini adalah seluruh pekerja *cable pulling* yang terlibat secara langsung di departemen *electrician* pada proyek AP di PT. XYZ. Dengan menggunakan teknik *non-probability sampling* (*Total sampling*) dan perhitungan slovin dengan taraf signifikansi $5\%=0.05$, ditetapkan jumlah sampel sebanyak 33 responden dengan rumus seperti di bawah ini. (1)

$$n = \frac{N}{(1+N(e)^2)}$$

$$n = \frac{36}{(1+36(0.05)^2)}$$

$$n = \frac{36}{(1+36 \times 0.0025)}$$

$$n = \frac{36}{(1+0.09)}$$

$$n = \frac{36}{(1.09)}$$

$$n = 33.02 \text{ atau } 33 \text{ responden}$$

3.3. Metode Analisis Data

Data diolah menggunakan perangkat lunak *IBM SPSS Statistics 27* melalui serangkaian pengujian terstruktur:

1. Uji Kelayakan Instrumen : Meliputi uji validitas (*Pearson Correlation*) dan reliabilitas (*Cronbach's Alpha*).
2. Uji Kualitas Data : Terdiri dari uji keseragaman data (BKA/BKB) dan uji kecukupan data.
3. Uji Asumsi Klasik : Meliputi uji normalitas dan linearitas untuk memastikan kelayakan model regresi.

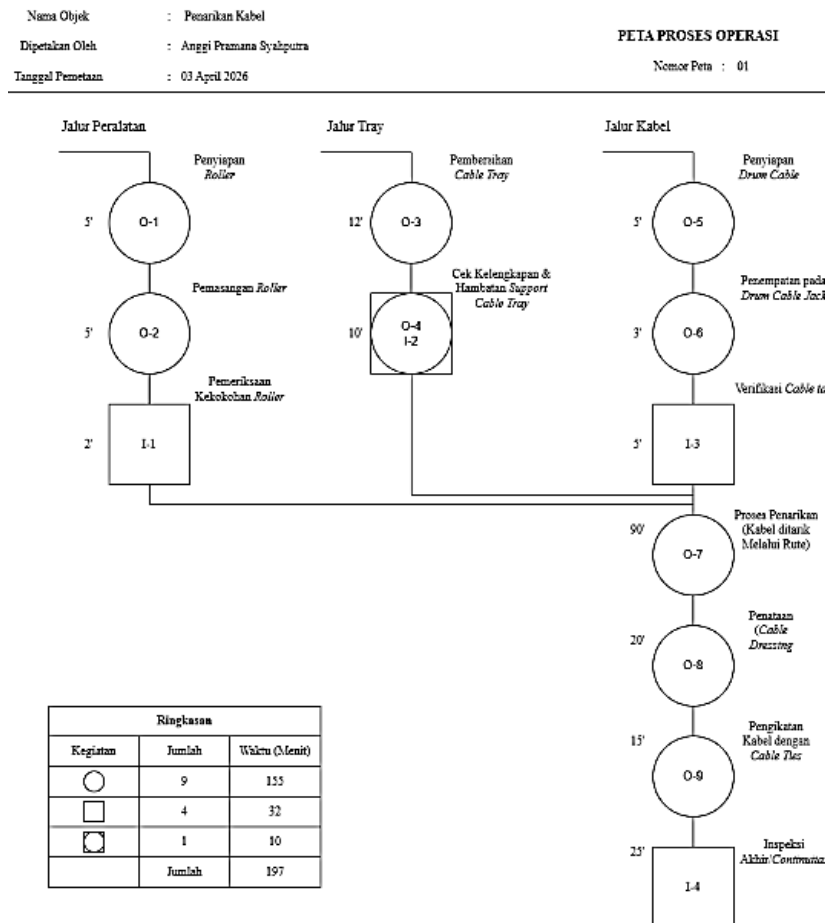
4. Analisis Regresi Linier : Digunakan untuk menguji hipotesis melalui pendekatan uji *t* (*Partial*) dan koefisien determinasi (R^2).

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Sistem Kerja

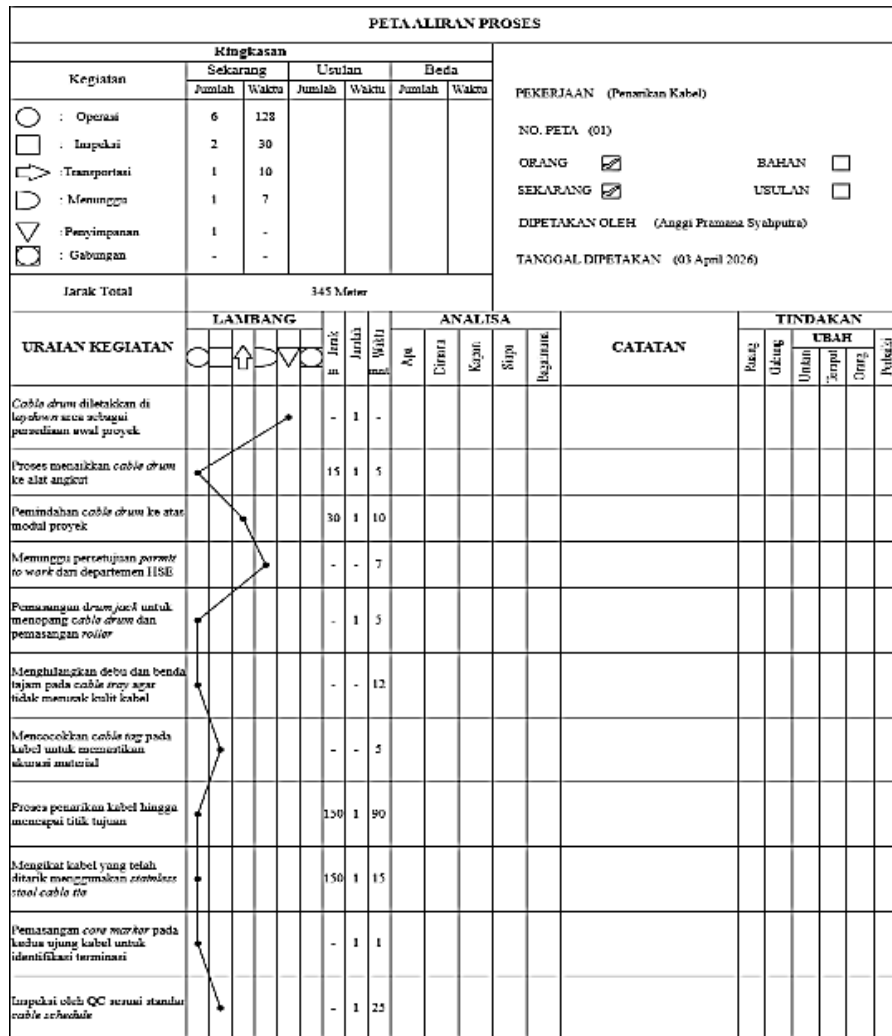
Penelitian ini diawali dengan pemetaan sistem kerja *cable pulling* pada departemen *electrician* di PT. XYZ menggunakan peta-peta kerja, meliputi:

1. Peta Proses : Menurut Yasra [7], peta proses operasi ialah suatu peta yang menggambarkan langkah-langkah operasi serta pemeriksaan dari awal sampai menjadi produk. OPC ini disusun untuk memvisualisasikan urutan kerja penarikan kabel yang terdiri dari jalur peralatan, *tray*, dan kabel. Peta ini merepresentasikan total siklus kerja yang terdiri dari 9 kegiatan operasi (155 menit), 4 kegiatan inspeksi (32 menit), dan 1 aktivitas gabungan (10 menit).

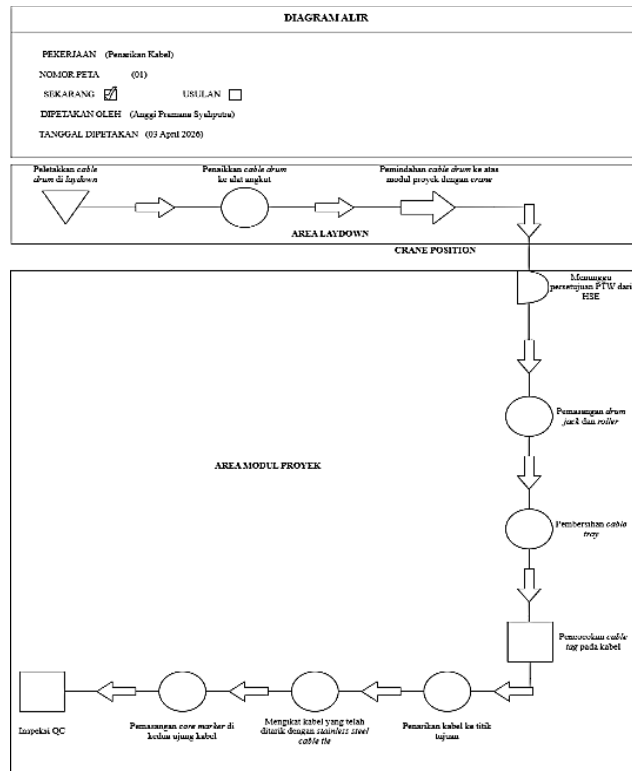


Gambar 2. Peta Proses Operasi/OPC Aktivitas *Cable Pulling*

2. Peta Aliran Proses/Flow Process Chart (FPC) : Peta aliran proses menunjukkan urutan operasi, baik aliran material maupun gerakan pekerja. Peta ini menunjukkan bagian proses yang tidak produktif, seperti penundaan, penyimpanan, dan jarak yang ditempuh [8]. FPC ini dimulai dari persediaan *cable drum* yang dikerjakan sampai pada tahap inspeksi kabel yang terdiri dari 6 kegiatan operasi (128 menit), 2 kegiatan inspeksi (30 menit), 1 kegiatan transportasi (10 menit), dan 1 kegiatan menunggu (7 menit).

Gambar 3. Peta Aliran Proses/FPC Aktivitas *Cable Pulling*

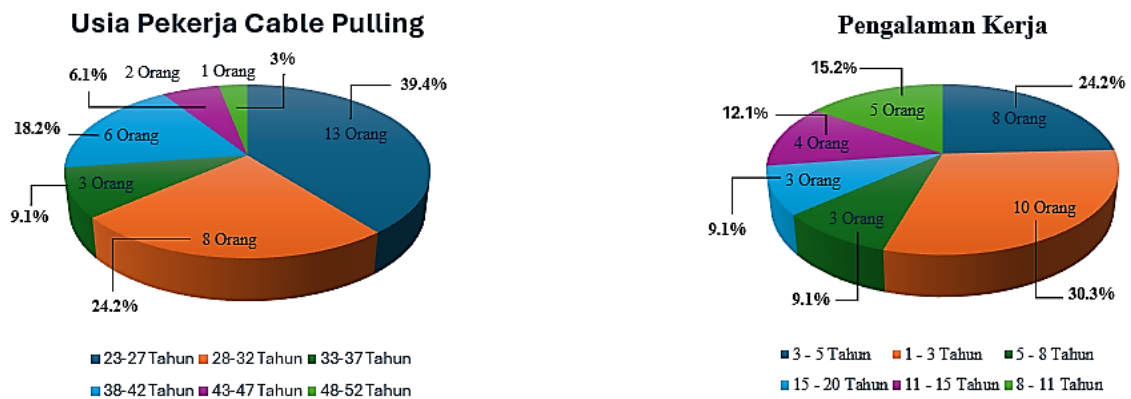
3. Diagram Alir/Flow Diagram (FD) : Diagram alir ialah yang dibuat berdasarkan skala susunan lantai atau gedung, menunjukkan lokasi semua operasi yang terjadi dalam diagram aliran [9]. Pekerjaan *cable pulling* mencakup alur perpindahan *cable drum* dari area *laydown* ke modul proyek melalui *crane*, tahap administrasi (PTW/*Permit To Work*), hingga melibatkan pengecekan *cable tag*, penarikan kabel, serta inspeksi oleh tim QC.



Gambar 4 Peta Diagram Alir/FD Aktivitas *Cable Pulling*

1) Karakteristik Responden

Dari segi subjek penelitian, profil 33 responden pekerja *cable pulling* (100% laki-laki) didominasi oleh kelompok usia produktif 23-37 tahun (39.4%) dengan mayoritas memiliki pengalaman kerja 1-3 tahun (30.3%).



Gambar 5 Karakteristik Responden Pekerja *Cable Pulling*

2) Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *IBM SPSS Statistics 27*, hasil analisis statistik deskriptif item pertanyaan variabel kepuasan kerja (X) yang telah dikumpulkan, bahwa nilai tertinggi terdapat pada item “Gaji” yang memiliki *mean* sebesar 4.2424 dan terendah ada pada item “Karir” yang memiliki *mean* sebesar 3.7576.

<i>Descriptive Statistics</i>				
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>
Gaji	33	3.00	5.00	4.2424
Keselamatan	33	4.00	5.00	4.2121
Tanggung Jawab	33	3.00	5.00	4.1515
Jadwal	33	3.00	5.00	4.0909
Pengembangan	33	3.00	5.00	4.0606
Kebanggaan	33	3.00	5.00	4.0303
Hubungan	33	3.00	5.00	4.0000
Fasilitas	33	3.00	5.00	3.9697
Target	33	3.00	5.00	3.8485
Karir	33	3.00	5.00	3.7576
Valid N (listwise)	33			

Gambar 6 Urutan Rata-Rata Indikator Variabel Kepuasan Kerja

Analisis deskriptif kinerja (Y) mencatat *mean* tertinggi pada “Kontrol dan Monitoring” (4.00), sedangkan “Kuantitas *Output*” dan “*Rework Rate*” menjadi yang terendah (3.72).

<i>Descriptive Statistics</i>				
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>
Kontrol dan Monitoring Kinerja	33	3.00	5.00	4.0000
Kualitas Kerja	33	3.00	5.00	3.9697
Ketepatan Waktu Kerja	33	3.00	4.00	3.9091
Kepatuhan QC	33	3.00	5.00	3.9091
Rework Rate	33	3.00	5.00	3.7273
Kuantitas Output	33	3.00	5.00	3.7273
Valid N (listwise)	33			

Gambar 7 Urutan Rata-Rata Indikator Variabel Kinerja

3) Hasil Uji Kualitas Instrumen dan Data

Kelayakan instrumen kuesioner dipastikan melalui uji validitas dan reliabilitas. Seluruh item pertanyaan pada variabel X dan Y dinyatakan valid karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0.3440).

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kepuasan Kerja (X)

Item Pernyataan	r_{hitung}	$r_{tabel} (\alpha=5\%)$	Keterangan
Target	0.462	0.3440	Valid
Fasilitas	0.627	0.3440	Valid
Kebanggaan	0.387	0.3440	Valid
Pengembangan	0.455	0.3440	Valid
Tanggungjawab	0.677	0.3440	Valid
Karir	0.374	0.3440	Valid
Gaji	0.435	0.3440	Valid
Keselamatan	0.435	0.3440	Valid
Hubungan	0.530	0.3440	Valid
Jadwal	0.434	0.3440	Valid

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Kinerja (Y)

Item Pernyataan	<i>r</i> hitung	<i>r</i> tabel ($\alpha=5\%$)	Keterangan
Kuantitas Output	0.720	0.3440	Valid
Ketepatan Waktu Kerja	0.365	0.3440	Valid
Kontrol dan Monitoring Kinerja	0.559	0.3440	Valid
Kualitas Kerja	0.607	0.3440	Valid
<i>Rework Rate</i>	0.687	0.3440	Valid
Kepatuhan QC	0.520	0.3440	Valid

Uji reliabilitas menunjukkan instrumen sangat konsisten dengan nilai *Cronbach's Alpha* untuk variabel X sebesar 0.629 dan variabel Y sebesar 0.620 di mana keduanya lebih besar dari 0.600.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai <i>Reliable</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
Kepuasan Kerja (X)	0.629	0.600	<i>Reliable</i>
Kinerja (Y)	0.620	0.600	<i>Reliable</i>

Hasil uji keseragaman pada variabel kepuasan kerja (X) dan kinerja (Y) menunjukkan seluruh data berada di dalam Batas Kontrol Atas (BKA) dan Batas Kontrol Bawah (BKB).

Tabel 6. Uji Keseragaman Variabel Kepuasan Kerja (X)

Sub Grup (k)	Data Pengamatan (n)											Xi	$\bar{X}$	Xi ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	3.6	4	3.6	4.1	3.6	4.5	4.5	4	4	4.2	3.9	44	4	177.04
2	3.9	4.1	4.2	3.7	4.4	4.5	4	4.1	4.1	4.4	4	45.4	4.13	187.94
3	3.7	3.6	3.9	4.1	4.4	4	4.3	3.7	3.7	3.8	4.4	43.6	3.96	173.7
$\Sigma =$												133	12.09	538.68

- Perhitungan rata-rata sub grup variabel kepuasan kerja

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{133}{33} = 4.030 \quad (2)$$

- Perhitungan rata-rata keseluruhan variabel kepuasan kerja

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi \text{ bar}}{k} = \frac{12.09}{3} = 4.030 \quad (3)$$

- Perhitungan standar deviasi rata-rata sub grup variabel kepuasan kerja

$$\sigma_X = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (4)$$

$$\sigma_X = \frac{0.536}{\sqrt{11}} = 0.162$$

- Perhitungan batas kontrol variabel kepuasan kerja

$$BKA = \bar{X} + 3\sigma_X \quad (5)$$

$$BKA = 4.030 + 3(0.162)$$

$$BKA = 4.52$$

$$BKB = \bar{X} - 3\sigma_X \quad (6)$$

$$BKB = 4.030 - 3(0.162)$$

$$BKB = 3.54$$

- Perhitungan standar deviasi variabel kepuasan kerja

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum (xi - \bar{x})^2}}{n-1} \quad (7)$$

$$\sqrt{\frac{(3.6-4.030)^2 + (4-4.030)^2 + (3.6-4.030)^2 + (4.1-4.030)^2 + (3.6-4.030)^2 + (4.5-4.030)^2 + (4.5-4.030)^2 + (4-4.030)^2 + (4-4.030)^2 + (4.2-4.030)^2 + (3.9-4.030)^2 + (3.9-4.030)^2 + (4.1-4.030)^2 + (4.2-4.030)^2 + (3.7-4.030)^2 + (4.4-4.030)^2 + (4.5-4.030)^2 + (4-4.030)^2 + (4.1-4.030)^2 + (4.1-4.030)^2 + (4.4-4.030)^2 + (4-4.030)^2 + (3.7-4.030)^2 + (3.6-4.030)^2 + (3.9-4.030)^2 + (4.1-4.030)^2 + (4.4-4.030)^2 + (4-4.030)^2 + (4.3-4.030)^2 + (3.7-4.030)^2 + (3.7-4.030)^2 + (3.8-4.030)^2 + (4.4-4.030)^2}{33-1}}$$

$$\sqrt{\frac{0.1852+0.0009+0.1852+0.0049 + 0.1852+0.2206+0.2206+0.0009+0.0009 + 0.0288+0.0170+0.0170+0.0049+0.0288 + 0.1091+0.1367+0.2206+0.0009+0.0049 + 0.0049+0.1367+0.0009+0.1091+0.1852+0.0170 + 0.0049+0.1367+0.0009+0.0727+0.1091 + 0.1091+0.0530+0.1367}{33-1}}$$

$$\frac{\sqrt{2.6497}}{32} = \sqrt{0.28776} = 0.536$$

Gambar 8 Hasil BKA-BKB Kepuasan Kerja

Tabel 7. Uji Keseragaman Variabel Kinerja (Y)

Sub Grup (k)	Data Pengamatan (n)											Xi	$\bar{X}$	Xi ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	3.5	3.5	3.7	3.7	3.7	3.7	4.3	4.3	4.2	4.2	4.0	42.6	3.88	166.27
2	3.5	4.2	4.0	4.2	3.5	4.2	4.2	4.0	3.7	3.5	3.7	42.5	3.86	165.08
3	3.5	3.5	4.0	3.8	3.8	4.2	4.0	3.7	4.0	4.0	4.2	42.7	3.88	166.06
$\Sigma =$												127.8	11.62	497.41

- Perhitungan rata-rata sub grup variabel kepuasan kerja

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{127.8}{33} = \mathbf{3.873} \quad (8)$$

- Perhitungan rata-rata keseluruhan variabel kepuasan kerja

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum Xi \text{ bar}}{k} = \frac{11.62}{3} = \mathbf{3.873} \quad (9)$$

- Perhitungan standar deviasi rata-rata sub grup variabel kepuasan kerja

$$\sigma_x = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (10)$$

$$\sigma_x = \frac{0.527}{\sqrt{11}} = \mathbf{0.159}$$

- Perhitungan batas kontrol variabel kepuasan kerja

$$\text{BKA} = \bar{X} + 3\sigma_x \quad (11)$$

$$\text{BKA} = 3.873 + 3(0.159)$$

$$\text{BKA} = \mathbf{4.350}$$

$$\text{BKB} = \bar{X} - 3\sigma_x \quad (12)$$

$$\text{BKB} = 3.873 - 3(0.159)$$

$$\text{BKB} = \mathbf{3.396}$$

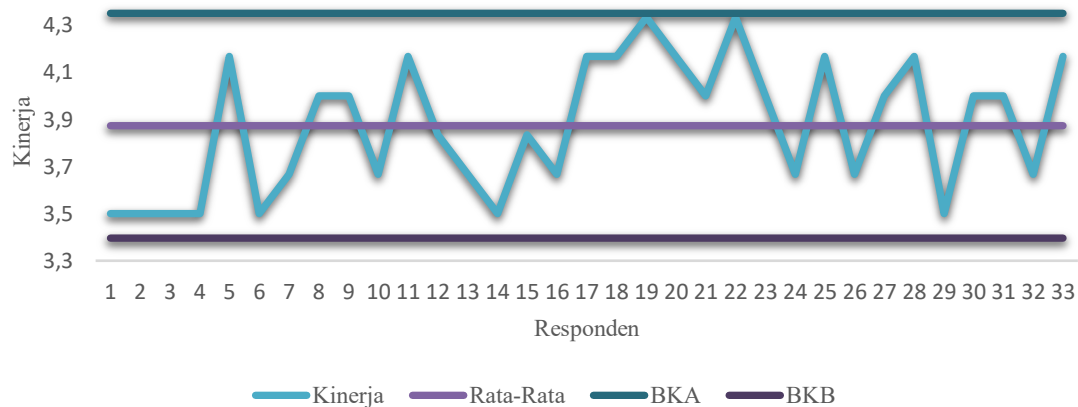
- Perhitungan standar deviasi variabel kepuasan kerja

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum (xi - \bar{x})^2}}{n-1} \quad (13)$$

$$\sqrt{\frac{(3.5-3.873)^2 + (3.5-3.873)^2 + (3.7-3.873)^2 + (3.7-3.873)^2 + (3.7-3.873)^2 + (3.7-3.873)^2 + (4.3-3.873)^2 + (4.3-3.873)^2 + (4.2-3.873)^2 + (4.2-3.873)^2 + (4.0-3.873)^2 + (3.5-3.873)^2 + (4.2-3.873)^2 + (4.0-3.873)^2 + (4.2-3.873)^2 + (3.5-3.873)^2 + (4.2-3.873)^2 + (4.2-3.873)^2 + (4.0-3.873)^2 + (3.7-3.873)^2 + (3.5-3.873)^2 + (3.7-3.873)^2 + (3.5-3.873)^2 + (3.5-3.873)^2 + (4.0-3.873)^2 + (3.8-3.873)^2 + (3.8-3.873)^2 + (4.2-3.873)^2 + (4.0-3.873)^2 + (3.7-3.873)^2 + (4.0-3.873)^2 + (4.0-3.873)^2 + (4.2-3.873)^2}{33-1}}$$

$$\sqrt{\frac{0.1389+0.1389+0.0425+0.0425+0.0425+0.0425+0.2122+0.1826+0.0864+0.0864+0.0162+0.1389+0.0864+0.0162+0.0864+0.1389+0.0864+0.0864+0.0162+0.0425+0.1389+0.0425+0.1389+0.1389+0.0162+0.0016+0.0016+0.0864+0.0162+0.0425+0.0162+0.0162+0.0864}{33-1}}$$

$$\frac{\sqrt{2.4721}}{32} = \sqrt{0.27794} = \mathbf{0.527}$$



Gambar 9. Hasil BKA-BKB Kinerja

Uji kecukupan data membuktikan bahwa jumlah sampel telah representatif, di mana nilai N' terhadap variabel X (17.79) dan Y (17.96) lebih kecil dibandingkan jumlah data aktual N (33).

1. Uji Kecukupan Variabel Kepuasan Kerja

$$N' = \left[\frac{k \sqrt{N \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2 \quad (14)$$

Di mana:

$$\sum Xi = 133$$

$$\sum Xi^2 = 538.68$$

$$N = 33$$

$$N' = \left[\frac{k \sqrt{N \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

2. Uji Kecukupan Variabel Kinerja

$$N' = \left[\frac{k \sqrt{N \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2 \quad (15)$$

Di mana:

$$\sum Xi = 127.8$$

$$\sum Xi^2 = 497.41$$

$$N = 33$$

$$N' = \left[\frac{k \sqrt{N \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{3/0,05 \sqrt{33(538.68) - (133)^2}}{133} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{60 \sqrt{17.776,44 - 17.689}}{133} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{60 \sqrt{87.44}}{133} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{60 \cdot 9.35}{133} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{561}{133} \right]^2$$

$$N' = [4.218]^2$$

$$N' = 17.79$$

$$N' = \left[\frac{3/0,05 \sqrt{33(497.41) - (127.8)^2}}{127.8} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{60 \sqrt{16.414,53 - 16.332,84}}{127.8} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{60 \sqrt{81.69}}{127.8} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{60 \cdot 9.03}{127.8} \right]^2$$

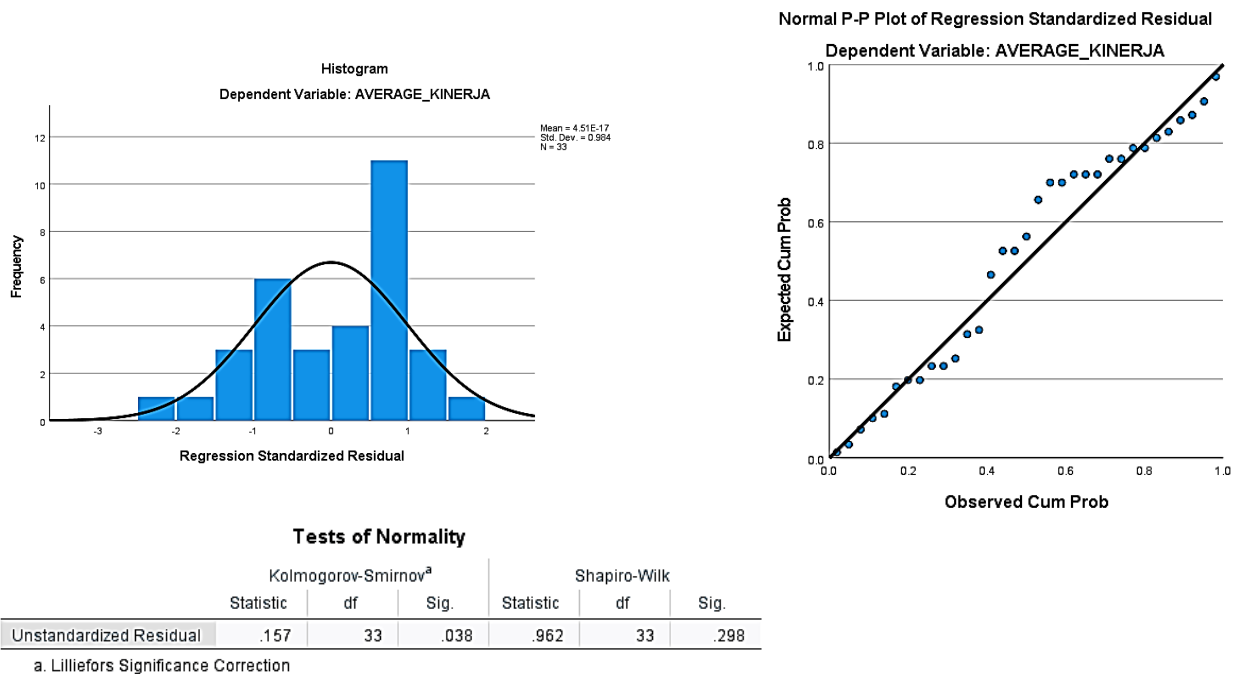
$$N' = \left[\frac{541.8}{127.8} \right]^2$$

$$N' = [4.239]^2$$

$$N' = 17.96$$

4) Pengujian Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi sederhana, model diuji menggunakan prasyarat asumsi klasik. Uji normalitas *Shapiro-Wilk* (Sig. 0.298 > 0.05) beserta visualisasi histogram dan P-Plot mengonfirmasi bahwa data berdistribusi normal.



Gambar 10 Hasil Uji Normalitas (Histogram, P-Plot, Shapiro-Wilk)

Selanjutnya, uji linearitas menunjukkan nilai Deviation from Linearity sebesar 0.703 lebih besar dari 0.05 yang mengonfirmasi adanya hubungan linier antara variabel kepuasan kerja dan kinerja.

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
AVERAGE_KINERJA * AVERAGE_KEPUASAN_K ERJA	Between Groups	(Combined)	.930	9	.103	1.493	.209
		Linearity	.553	1	.553	7.988	.010
		Deviation from Linearity	.377	8	.047	.681	.703
	Within Groups		1.592	23	.069		
	Total		2.522	32			

Gambar 11 Hasil Uji Linearitas

5) Analisis Regresi Linier Sederhana dan Pengujian Hipotesis

Hasil dari analisis regresi linier sederhana dapat diperoleh koefisien regresi untuk variabel kepuasan kerja (X) adalah 2.022 dengan konstanta sebesar 0.46. Sehingga dari hasil tersebut dapat dimasukkan dalam perumusan persamaan regresi.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.022	.633		3.195	.003
	AVERAGE_KEPUASAN_K ERJA	.461	.156	.468	2.950	.006

a. Dependent Variable: AVERAGE_KINERJA

Gambar 12 Hasil Uji Linearitas

$$Y = 2.022 + 0.46X$$

Di mana:

1. Nilai konstanta (2.022) menunjukkan bahwa jika nilai kepuasan kerja (X) adalah 0, maka kinerja pekerja *cable pulling* diharapkan bernilai 2.022.
2. Koefisien (0.46) berarti setiap peningkatan satu unit dalam kepuasan kerja (X) berhubungan dengan peningkatan kinerja pekerja *cable pulling* (Y) sebanyak 0.46 unit.
3. Berdasarkan nilai signifikan, dapat diketahui bahwa dari tabel *coefficients* diperoleh uji t (*t hitung* 2.950 > *t tabel* 1.696) dan nilai signifikansi sebesar 0.006 < 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kepuasan kerja (X) berpengaruh terhadap kinerja para pekerja *cable pulling* (Y).

Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.219 menunjukkan bahwa kepuasan kerja berkontribusi sebesar 21.9% terhadap variabel kinerja pekerja *cable pulling* di PT. XYZ.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.468 ^a	.219	.194	.25205

a. Predictors: (Constant), AVERAGE_KEPUASAN_KERJA

b. Dependent Variable: AVERAGE_KINERJA

Gambar 13 Hasil Uji R^2

Meskipun nilai R^2 berada pada kategori rendah, nilai ini dinyatakan tetap diterima (*acceptable*) dalam disiplin ilmu sosial dan psikologi. Hal ini selaras dengan studi dari Gupta [10] dalam jurnalnya “*Determining a Meaningful R-squared Value in Clinical Medicine*” yang menegaskan bahwa dalam penelitian yang melibatkan perilaku manusia, nilai R^2 pada rentang 0.10 hingga 0.30 masih dapat diterima. Sedangkan banyak faktor internal dan eksternal lainnya yang mengisi sisa 78.1% tersebut yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kepuasan kerja berpengaruh terhadap kinerja pekerja *electrician* di PT. XYZ Batam. Besarnya pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja pekerja *electrician* adalah sebesar 0,219 atau 21,9%, sedangkan sebesar 78,1% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian, seperti *skill*, kondisi medan kerja, usia, jenis kelamin, faktor cuaca, pengalaman, motivasi, dan faktor lainnya. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh 10 item pertanyaan pada variabel kepuasan kerja memiliki nilai r hitung lebih tinggi daripada r tabel sebesar 0,3440 sehingga dinyatakan valid, demikian pula seluruh 6 item pertanyaan pada variabel kinerja memiliki nilai r hitung lebih tinggi daripada r tabel sebesar 0,3440 sehingga dinyatakan valid. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa variabel kepuasan kerja memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar $0,629 > 0,60$ dan variabel kinerja memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar $0,620 > 0,60$, sehingga kedua variabel tersebut dinyatakan reliabel. Adapun hasil rekapitulasi uji keseragaman dan kecukupan data pada variabel kepuasan kerja dan kinerja disajikan pada tabel yang telah disediakan..

6. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja pekerja *electrician* di PT. XYZ Batam, peneliti menyarankan agar perusahaan memprioritaskan peningkatan jenjang karir melalui kejelasan jalur karir, pemberian kesempatan sertifikasi, dan promosi internal guna meningkatkan aspek karir yang menjadi indikator kepuasan kerja dengan skor terendah, yaitu 3,3636. Selain itu, perusahaan perlu melakukan optimalisasi *output* dan kualitas kerja serta meminimalkan *rework* yang memiliki skor relatif rendah, yaitu 3,7273, melalui penggunaan atau mekanisasi alat bantu kerja, pengawasan yang lebih ketat terhadap *bending radius*, serta penerapan proteksi kabel yang sesuai. Di sisi lain, perusahaan disarankan untuk mempertahankan kebijakan positif yang telah berjalan, khususnya transparansi pemberian gaji sesuai dengan UMK Batam serta efektivitas monitoring oleh *foreman* dan *supervisor*, karena

aspek-aspek tersebut telah dinilai positif oleh pekerja dan dapat mendukung peningkatan kepuasan serta kinerja pekerja *electrician*.

Referensi

- [1] Marlinah, L., Noverha, Y., Yani, D., Islami, V., & Kurniawan, A. (2025). Analisis Pengaruh Employee Engagement, Work-Life Balance Dan Reward Terhadap Kinerja SDM. *Jurnal Lentera Bisnis*, 14(3), 3996–4006. <https://doi.org/10.34127/jrlab.v14i3.1780>
- [2] Ramadan, T. A. R., & Endriastuty, Y. (2025). Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Indonesian Journal of Management Science*, 4(2), 129–136. <https://doi.org/10.46821/ijms.v4i2.713>
- [3] Adawiah, A., Asmini, & Hermin. (2025). Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Bank Tabungan Negara, (Persero) KCP Sengkang. *Jurnal Ilmiah Metansi (Manajemen Dan Akuntansi)*, 8(1), 114–127. <https://doi.org/10.57093/metansi.v6i2.377>
- [4] Spector, P. E. (2022). *Job Satisfaction: From Assessment to Intervention*. Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781003250616>
- [5] Tasman, J., Rafika, M., & Halim, A. (2023). The Influence of Individual Characteristics, Work Achievement, Ability, and Work Satisfaction on Employee Performance at Panai Hulu District Office Tanjung Sarang Elang. *Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation*, 3(4), 648–656. <https://doi.org/10.35877/454ri.daengku1596>
- [6] Utami, Y., Muslim Rasmanna, P., & Khairunnisa. (2023). Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrument Penilaian Kinerja Dosen. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(2), 21–24
- [7] Yasra, R., Putri, N. T., & Rozaq, M. (2021). Perbaikan Metode Kerja Pada Proses Set Up Untuk Meningkatkan Produktivitas Machining Gate Valve di PT. Cameron Systems Batam. *Profisiensi*, 9(1), 60–73
- [8] Khaerul Fajri, Z. (2025). Perancangan Sistem Kerja Pada Area Produksi Strainer 4W di PT Assyifa Teknik Mandiri. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 70–76. <https://doi.org/10.61193/jpme.v4i2.74>
- [9] Astuti, F., Wahyudin, W., & Azizah, F. N. (2022). Perancangan Ulang Tata Letak Area Kerja Untuk Meminimasi Waktu dan Jarak Aliran Proses Produksi. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 21(1), 20. <https://doi.org/10.20961/performa.21.1.52313>
- [10] Gupta, A., Stead, T. S., & Ganti, L. (2024). Determining a Meaningful R-squared Value in Clinical Medicine. *Academic Medicine & Surgery*, 1–6. <https://doi.org/10.62186/001c.125154>