

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif Penelitian eksplanatif. Dalam bukunya (Ibrahim, et al., 2018) menjelaskan menurut Umar Penelitian eksplanatif adalah penelitian yang melihat bagaimana satu variabel mempengaruhi variabel lain atau bagaimana satu variabel berhubungan dengan variabel lain. Desain penelitian ini digunakan untuk menilai sejauh mana satu variabel memberikan pengaruh pada variabel lain, dan dapat memudahkan penyelidikan tingkat dampak variabel independen terhadap keberadaan variabel dependen. Untuk melakukan ini, penulis menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan informasi dari responden yang dianggap mewakili komunitas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak motivasi kerja dan komunikasi organisasi terhadap kinerja karyawan di JMS Batam. Untuk tujuan ini, berbagai kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data.

3.2 Variabel Operasional Penelitian

Tabel 3.1 Variabel Operasional Penelitian

variabel	Definis Operasional	Indikator	Alat Ukut	Skala
X1: Komunikasi Organisasi	Proses pertukaran informasi di antara anggota organisasi yang melibatkan kejelasan, keterbukaan, dan efektivitas komunikasi.	komunikasi vertikal ke bawah (Downward Communication)	Instruksi Tugas	Skala Likert dari 1 5
			Pesan Rasional	
			Ideologi informasi	
			Umpan Balik	
			laporan kinerja	
		komunikasi vertikal ke atas (Upward Communication)	Tantangan Kerja	
			Rekomendasi	
			Pebbaikan	
			Umpan Balik	
		komunikasi horizontal	Berbagi Informasi	
			Penyebaran rencana	
			Penyelesaian Konflik	
			Kompromi	
			Dukungan Antarpribadi	
		Komunikasi Diagonal	Kolaborasi	
			Transparansi	
			Pertukaran Informasi	
X2: Motivasi Kerja	Dorongan internal dan eksternal yang mempengaruhi karyawan untuk mencapai tujuan kerja.	Interinsik	Keinginan	
			Kebutuhan	
			Perasaan Aman	
		Ekstrinsik	Keinginan	
			Kebutuhan	
Y1: Kinerja Karyawan	Hasil yang didapat pekerja saat melakukan pekerjaan dan kewajiban mereka.	Kualitas Pekerjaan	Kualitas Kkerja	
			Kecepatan	
		Ambil Inisiatif	Inisiatif	
		Kemampuan	Kemampuan	
		Interaksi	Komunikasi	

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut (Soesilo, 2018) Penting untuk diketahui bahwa kesimpulan yang diambil dari temuan penelitian pada dasarnya berkaitan dengan keberadaan subjek penelitian. Ruang lingkup subjek penelitian dapat sangat bervariasi, mulai dari fokus yang luas hingga fokus yang lebih sempit. Agregasi individu-individu ini, yang disebut sebagai subjek, secara kolektif membentuk suatu populasi. Istilah “populasi” mencakup semua individu dalam parameter yang ditetapkan oleh peneliti. Adapun yang mejadi populasi dalam penelitian ini adalah berjumlah 2179 orang karyawan Perusahaan JMS Batam.

3.3.2 Sampel

Menurut (Huda, 2020) sebagaimana yang telah di jelaskan oleh Sugiyono Sampel didefinisikan sebagai himpunan bagian yang mencerminkan atribut dan karakteristik populasi yang lebih besar. Penentuan ukuran sampel yang tepat dapat dicapai melalui penerapan rumus yang dikemukakan oleh Slovin, dengan formula sebagai berikut:

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

Rumus 3.1 Rumus Solvin

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Prosentase tingkat kesalahan yang ditoleransi adalah 10%.

Penelitian ini akan memanfaatkan margin of error atau batas kesalahan sebesar 10%. Jika diterapkan dalam rumus, maka:

$$n = \frac{2179}{1 + 2179(10\%)^2}$$

$$n = \frac{2179}{1 + 2179(0.01)}$$

$$n = \frac{2179}{1 + 21.79}$$

$$n = \frac{2179}{22.79}$$

$$n = 95.61$$

Jika dibulatkan menjadi 96 orang

Metode yang diterapkan adalah simple random sampling, diantaranya 96 karyawan di perusahaan JMS Batam dipilih sebagai sampel penelitian. Peneliti akan mendistribusikan kuesioner kepada karyawan di perusahaan JMS Batam menggunakan Google formulir. Sampel diperoleh melalui metode pengambilan sampel probabilitas, dengan penekanan khusus pada pengambilan sampel acak sederhana. Dalam pendekatan ini, setiap individu dalam populasi memiliki probabilitas yang sama untuk dipilih untuk dimasukkan dalam sampel. Proses pemilihan dilakukan secara acak, terlepas dari potensi stratifikasi yang ada dalam populasi (Soesilo, 2018).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data didefinisikan sebagai pendekatan sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai karakter, situasi, atau aktivitas tertentu. (Tenorio et al. 2024). Tujuan pengumpulan data adalah untuk

mengumpulkan informasi yang diperlukan guna memenuhi tujuan penelitian. Metodologi umum yang digunakan dalam proses ini meliputi observasi, wawancara, dan pemberian kuesioner.

Penelitian ini akan menggunakan teknik random sampling untuk memilih sampel representatif dari karyawan dari berbagai departemen dan lama bekerja di Perusahaan JMS Batam. Data akan dikumpulkan menggunakan kuesioner yang diisi sendiri yang mencakup skala-skala yang telah divalidasi untuk mengukur komunikasi organisasi, motivasi karyawan, dan kinerja karyawan. Peneliti juga menggunakan metode wawancara semi-terstruktur yang dilakukan untuk menggali informasi tambahan tanpa mendalami terlalu dalam, yang dapat memberikan konteks dan pemahaman yang lebih luas terhadap hasil kuesioner. Wawancara tak terstruktur dicirikan oleh tidak adanya pedoman yang telah ditetapkan sebelumnya dan terorganisasi secara sistematis untuk pengumpulan data (Rachmawati, Husna, and Qomariyah 2022)

3.4.1 Data Primer

Menurut (Soesilo, 2018) Informasi yang dikumpulkan langsung dari sumber atau langsung dari topik studi disebut sebagai data primer. Peserta menyelesaikan kuesioner berbasis Google Forms untuk memberikan informasi mereka kepada peneliti. Survei ini terdiri dari sejumlah pernyataan yang telah disusun secara metodis oleh peneliti dan diberikan kepada peserta untuk diselesaikan. Data yang dihasilkan oleh responden langsung dikirim ke peneliti setelah selesai. Peneliti menggunakan skala Likert sebagai instrumen pengukur untuk mengevaluasi sikap dan pandangan responden.

3.4.2 Data Sekunder

Menurut (Soesilo, 2018) Data sekunder mengacu pada informasi yang dikumpulkan melalui sumber seperti tinjauan pustaka, buku, dan jurnal ilmiah yang relevan dengan topik penelitian. Data sekunder tidak melibatkan interaksi langsung dengan pengumpul data. Hal ini mungkin melibatkan analisis dan interpretasi data primer yang dikumpulkan oleh pihak lain.

3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metodologi analisis data kuantitatif, yang menekankan hasil yang diperoleh dari kuesioner yang diberikan. Proses analisis kuantitatif mencakup dua fase utama: fase penyuntingan dan fase pengkodean. Selama fase penyuntingan, kuesioner yang telah diisi oleh responden ditinjau dengan cermat untuk mengidentifikasi dan mengurangi ketidaksesuaian, termasuk data yang berlebih dan tidak mencukupi. Selanjutnya, fase pengkodean dijalankan, yang menetapkan pengenalan pada data yang telah disempurnakan, sehingga memberikan signifikansi khusus untuk analisis selanjutnya.

Dalam bidang pengukuran data, penelitian ini menggunakan perangkat *Windows Statistic for Social Science* (SPSS) versi 26 sebagai alat metodologis. Penerapan SPSS memudahkan peneliti dalam pengorganisasian data secara sistematis, pembuatan representasi grafis dan tabel, serta evaluasi variabel dan pengujian hipotesis. Untuk memastikan keandalan dan validitas instrumen penelitian, khususnya kuesioner yang diberikan, prosedur pengukuran data dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Untuk memudahkan analisis kuantitatif, respons kategoris ini diberi nilai numerik, yang memungkinkan

perhitungan statistik. Sistem pengkodean konvensional adalah sebagai berikut: Skor yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Sangat Setuju= 5, Setuju= 4, Ragu-Ragu= 3, Tidak Setuju= 2 dan Sangat Tidak Setuju= 1 Penting untuk dicatat bahwa nilai numerik yang dikaitkan dengan respons ini bersifat relatif, berfungsi sebagai simbol daripada mewakili kuantitas numerik absolut. Menurut (Machali, 2018) Metode statistik yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan linier antara dua variabel. Kemudian untuk mengetahui kekuatan hubungan berdasarkan koefisien korelasi sebagai berikut ini:

Tabel 3.2 Tingkat Korelasi Dan Kekuatan Hubungan

No	Nilai Korelasi (R)	Tingkat Hubungan
1.	< 0,20	Korelasi Sangat Lemah
2.	0,20 ~ 0,39	Korelasi Lemah
3.	0,40 ~ 0,59	Korelasi Sedang
4.	0,60 ~ 0,79	Korelasi Kuat
5.	0,80 ~ 1,00	Korelasi Sangat Kuat

Data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik untuk melakukan statistik deskriptif, analisis korelasi, dan analisis regresi. Analisis korelasi akan digunakan untuk memeriksa hubungan antara variabel penelitian, sementara analisis regresi akan digunakan untuk menentukan sejauh mana komunikasi organisasi dan motivasi memprediksi kinerja karyawan.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Djakaria 2023), pentingnya statistik deskriptif dalam penelitian kuantitatif disorot sebagai alat penting untuk menyajikan ringkasan data yang jelas dan ringkas, membantu peneliti dalam memahami fitur mendasar dari kumpulan data data. Penelitian ini difokuskan pada pengaruh komunikasi organisasi dan motivasi kerja karyawan terhadap kinerja pada

JMS Batam, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif kausal komparatif dengan data yang dikumpulkan melalui Google Forms dan dianalisis menggunakan regresi linier berganda.

3.5.2 Uji Kualitas Data

Untuk memajukan penelitian, peneliti menggunakan hasil kuesioner sebagai metrik untuk analisis lebih lanjut. Penilaian yang dilakukan menggunakan pengujian validitas dan reliabilitas.

3.5.2.1 Uji validitas

Menurut (Anggraini et al. 2022) Validitas suatu faktor dapat dinilai dengan menyelidiki korelasinya dengan skor total faktor. Ketika beberapa faktor terlibat, validitas suatu item dapat diperiksa dengan mengkorelasikan skornya dengan skor faktor, diikuti dengan korelasi dengan skor faktor total. Koefisien korelasi yang dihasilkan digunakan untuk menentukan validitas suatu item dan kesesuaiannya untuk dimasukkan ke dalam variabel. Menurut (Sahir, 2021) metode untuk mengukur validitas kuesioner adalah dengan menguji hubungan antara variabel X dan variabel Y menggunakan rumus korelasi *rank Spearman* sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Rumus 3.2 korelasi rank spearman

Keterangan:

r_s = koefisien korelasi antara x dan y

d_i = jumlah kuadrat antar ranking

n = jumlah subjek

3.5.2.2 Uji reliabilitas

Menurut (Heru and Indah 2017) Untuk memastikan bahwa kuesioner dapat selalu diandalkan selama pengulangan studi, pengujian reliabilitas berusaha untuk mengevaluasi konsistensi kuesioner yang digunakan oleh para peneliti. Pertimbangan seperti validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan, kapasitas diskriminasi, dan gangguan adalah elemen-elemen kritis yang harus dipertimbangkan oleh para peneliti. Akibatnya, uji reliabilitas adalah langkah penting untuk memastikan bahwa peralatan penelitian dapat diandalkan dan konsisten saat mengukur hal yang sama berulang kali.

Untuk mengukur reliabilitas data penelitian, digunakan uji Cronbach Alpha, yang bertujuan untuk menilai konsistensi internal dari instrumen pengukuran yang digunakan. Uji ini memastikan bahwa setiap item dalam kuesioner atau instrumen memiliki keterkaitan yang cukup kuat satu sama lain. Adapun rumus Cronbach Alpha yang digunakan adalah sebagai berikut (Sahir, 2021):

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Rumus 3.3 Uji Reliabilitas

Keterangan:

r_{11} = nilai reliabilitas

K = jumlah item

$\sum S_i$ = jumlah varian skor tiap-tiap item

S_t = varian total

Menurut (Machali, 2018) untuk menentukan reliabilitas instrumen secara umum, dilakukan perbandingan antara nilai cronbach's alpha yang muncul pada output reliability statistics dengan kriteria penilaian yang dijabarkan berikut ini:

Tabel 3.3 Kategori c Alpha

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Kategori
$\geq 0,900$	<i>Excellent</i> (Sempurna)
0,800 – 0,899	<i>Good</i> (Baik)
0,700 – 0,799	<i>Acceptable</i> (Diterima)
0,600 – 0,699	<i>Questionable</i> (Dipertanyakan)
0,500 – 0,599	<i>Poor</i> (Lemah)
$< 0,500$	<i>Unacceptable</i> (Tidak Diterima)

3.5.3 Uji asumsi

Setelah memverifikasi bahwa data tersebut sah dan dapat diandalkan, uji asumsi dilakukan menggunakan uji heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan normalitas (Machali, 2018).

3.5.3.1 Uji Normalitas

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan apakah variabel independen dan dependen dari model regresi memiliki distribusi yang kira-kira normal atau tidak normal. Uji t dan uji f diketahui bergantung pada gagasan bahwa nilai residual memiliki distribusi normal. Uji statistik mungkin menjadi tidak akurat jika premis ini dilanggar, terutama ketika ukuran sampel kecil.

(Machali, 2018) Uji normalitas dapat dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan histogram regresi residual yang dinormalkan. Secara statistik, nilai kolmogorov-Smirnov dan analisis chi square dapat digunakan untuk melakukan uji normalitas. Berikut ini adalah metode analisisnya:

Distribusi data dianggap normal jika nilai sig 2 tailed probabilitas $> 0,05$ dan nilai Z kolmogorov-smirnov $< Z$ tabel.

Distribusi data tidak normal jika nilai sig 2 tailed probabilitas kurang dari 0,05 dan nilai Z kolmogorov-Smirnov lebih besar dari Z tabel.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Menurut (Moses Partogi Silalahi 2018) Untuk memastikan apakah ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dalam model regresi, uji multikolinearitas digunakan. Untuk memastikan bahwa tidak ada hubungan linier yang kuat (atau korelasi) antara variabel independen dalam model regresi, uji multikolinearitas adalah langkah penting dalam proses analisis regresi.

Kehadiran multikolinearitas mungkin membuatnya sulit untuk memahami koefisien regresi, menjadikannya tidak stabil dan sulit untuk menentukan kontribusi relatif dari setiap variabel independen. Pengujian korelasi antara variabel independen dalam model regresi adalah tujuan dari penelitian ini. Model regresi yang sempurna tidak memiliki hubungan antara variabel independennya.

3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Firdausya and Indawati 2023) Fenomena yang dikenal sebagai heteroskedastisitas terjadi ketika varians residual model regresi bervariasi sepanjang rentang nilai untuk variabel independen. Heteroskedastisitas dapat menyebabkan kesalahan dalam pengujian hipotesis dan estimasi parameter yang tidak efisien, yang dapat mengompromikan validitas model regresi.

Menurut (Machali, 2018) Uji Park Gleyser digunakan untuk menguji heteroskedastisitas dengan menetapkan korelasi antara setiap variabel independen dan nilai residual absolut. Heteroskedastisitas tidak hadir dalam model jika hasil nilai probabilitas memiliki nilai signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0,05$.

3.5.3.4 Uji Autokorelasi

Menurut (Machali, 2018) Untuk memastikan apakah anggota suatu set data yang diamati dan diperiksa secara cross-sectional, dalam deret waktu, atau secara geografis atau temporal berkorelasi, digunakan uji autokorelasi. Tujuan uji ini adalah untuk memastikan apakah residual dari satu observasi dan observasi lainnya dalam model berkorelasi. Uji autokorelasi dilakukan pada tingkat signifikansi 95% menggunakan teknik Durbin-Watson. Tabel berikut menampilkan kriteria keputusan untuk hasil uji:

Tabel 3.4 Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Durbin-Watson

Durbin – Watson (DW)	Kesimpulan
< dL	Terdapat autokorelasi (+)
dL sampai dU	Tanpa kesimpulan
dU sampai 4 – dU	Tidak terdapat autokorelasi
4 – dU sampai 4 – dL	Tanpa kesimpulan
> 4 – dL	Ada autokorelasi (-)

3.5.4 Uji pengaruh

3.5.4.1 Uji Regresi Linier Sederhana

Menurut (Sahir, 2021) sederhana adalah analisis yang hanya menggunakan dua variabel: variabel independen dan variabel dependen. Regresi sederhana dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Rumus 3.4 Uji Regresi Linier Sederhana

Keterangan:

Y = variabel dependen

X = variabel independen

a = konstanta (apabila nilai x sebesar 0, maka Y akan sebesar a atau konstanta)

b = koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

3.5.4.2 Uji Regresi Linier Berganda

Menurut (Sahir, 2021) Regresi Linier Berganda adalah suatu metode analisis yang melibatkan lebih dari satu variabel independen untuk memprediksi nilai dari variabel dependen. Dalam metode ini, terdapat dua atau lebih variabel independen yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan variabel-variabel tersebut.

Model regresi yang mencakup lebih dari satu variabel independen disebut sebagai uji regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan dalam penelitian ini karena ada dua variabel independen. (X1: Komunikasi Organisasi X2: Motivasi kerja). Rumus uji regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = a + bX_1 + bX_2$$

Rumus 3.5 Rumus Uji Regresi Linier Berganda

Keterangan:

Y = tingkat kepercayaan

X1 = komunikasi organisasi

X2 = motivasi kerja

a = konstanta (nilai Y apabila X = 0)

b = Koefisien regresi (pengaruh positif atau negative)

3.5.4.3 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut (Sahir, 2021) untuk menghitung besarnya pengaruh variabel X terhadap variasi variabel Y dengan menghitung koefisien determinasi (R^2):

$$KP = R^2 \times 100\%$$

Rumus 3.6 Koefisien Determinasi R^2

Keterangan:

KP = nilai koefisien determinasi

R^2 = nilai koefisien korelasi

Koefisien determinasi, yang sering dilambangkan sebagai R^2 , menilai sejauh mana faktor-faktor independen mempengaruhi variabel dependen. Jika koefisien determinasi dalam model regresi terus menurun atau mendekati nol, ini menunjukkan bahwa dampak dari semua variabel independen terhadap variabel dependen semakin berkurang; sebaliknya, saat mendekati 100%, dampaknya meningkat.

3.6 Pengujian Hipotesis

Proses pengujian hipotesis statistik memungkinkan suatu penilaian dibuat, yaitu apakah akan menolak atau tidak hipotesis yang sedang diselidiki dan diuji (Machali, 2018).

3.6.1 Uji T Parsial (t-test)

Tingkatan setiap variabel independen memiliki pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap variabel dependen secara independen dievaluasi menggunakan uji t parsial. Berikut adalah kriteria yang digunakan untuk membuat keputusan saat menggunakan uji-t dengan SPSS, dengan tingkat signifikansi 5%:

1) Mungkin tidak ada asosiasi yang signifikan antara variabel yang sedang diteliti jika nilai signifikansi untuk variabel independen lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa variabel independen tidak secara substansial menjelaskan varians dalam variabel dependen.

2) Di sisi lain, dampak signifikan antara variabel ditunjukkan jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa variabel independen secara substansial berkontribusi dalam menjelaskan variabel dependen.

Berikut dasar analisis yang digunakan pada uji t menurut (Sahir, 2021):

a) Perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel}

Jika $|t_{hitung}| \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika $|t_{hitung}| > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

b) Perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel}

a. Jika nilai signifikansi $\geq$ taraf nyata (0,05), maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

b. Jika nilai signifikansi $<$ taraf nyata (0,05), maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.6.2 Uji F Simultan (F-test)

Uji F di sini adalah untuk mengetahui apakah variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara bersamaan. Uji simultan (uji F) ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen. (Sahir, 2021) Kriteria keputusan untuk uji F di SPSS adalah:

a) Perbandingan F_{hitung} dengan F_{tabel}

a. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

b) Perbandingan nilai signifikansi dengan taraf nyata

a. Jika nilai signifikansi $>$ 0,05, terima H_0 dan tolak H_a , atau variabel independen model regresi linier tidak dapat menjelaskan variabel dependen.

- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, tolak H_0 dan terima H_a , atau variabel independen model regresi linier dapat menjelaskan variabel dependen.

3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian ini adalah Perusahaan JMS Batam. Sedangkan Objek penelitian ini adalah karyawan di Perusahaan JMS Batam.

3.7.2 Jadwal Penelitian

Peneliti akan melakukan penelitian ini selama ± 10 bulan, dimulai dari bulan September hingga Juli 2025, yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

Tabel 3.5 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
1	Pengajuan Proposal											
2	Penyusunan instrument kuesioner											
3	Pelaksanaan Penelitian											
4	Penyusunan hasil penelitian											
5	Finalisasi draft skripsi											
6	Persiapan sidang skripsi											