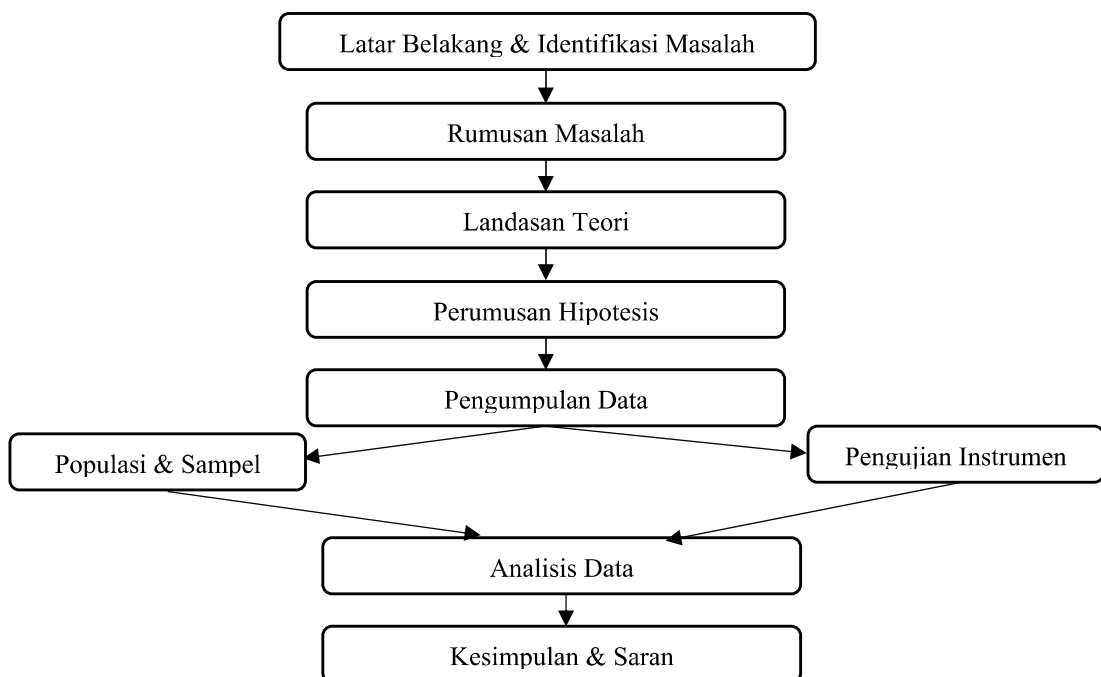


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Studi ini memakai metode kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dimanfaatkan untuk mengolah data numerik yang kemudian dianalisis secara statistik (Sugiyono, 2020:20). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pengelolaan keuangan, penggunaan financial technology (*fintech*), serta literasi keuangan terhadap kinerja UMKM yang berada di kawasan Batu Aji, Kota Batam. Mengingat pentingnya UMKM dalam mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dan nasional, pemahaman terhadap faktor-faktor ini menjadi esensial untuk meningkatkan keberlanjutan dan produktivitas usaha kecil.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel adalah atribut yang dimiliki oleh seseorang atau suatu objek dalam sebuah kegiatan, yang memiliki variasi tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti. Variasi ini dipelajari untuk memungkinkan penarikan berbagai kesimpulan (Sugiyono, 2020:69).

3.2.1 Variabel Dependen (variabel Terikat)

3.2.1.1 Kinerja Usaha (Y)

Menurut Sugiyono (2020:69) variabel dependen adalah variabel keluaran, konsekuensi, kriteria, atau variabel terikat, yakni variabel yang terpengaruh atau muncul sebagai akibat dari variabel independen. Adapun variabel dependen dalam riset ini adalah Kinerja Usaha (Y). Kinerja usaha mengacu pada keuntungan yang diperoleh organisasi atau bisnis dari pengukuran dan evaluasi kinerjanya. Untuk memahami kinerja usaha, perusahaan dapat mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan peluang untuk perbaikan. Adapun indikator kinerja usaha yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Indikator Variabel Y

Variabel	Indikator
Kinerja Usaha (Y)	1. Pertumbuhan penjualan
	2. Pertumbuhan modal
	3. Pertumbuhan pasar dan pemasaran
	4. Pertumbuhan keuntungan atau laba usaha

Sumber: Yulianto & Rita (2023)

3.2.2 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Menurut Sugiyono (2020: 69) variabel independen dikenal sebagai variabel stimulus, *antecedent*, atau *predictor*, sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel ini berperan sebagai faktor yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan

maupun munculnya variabel dependen (terikat). Variabel Independen dalam penelitian ini adalah:

3.2.2.1 Pengelolaan Keuangan (X₁)

Menurut Lusardi & Mitchell (2022) pengelolaan keuangan mencakup serangkaian aktivitas perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian terhadap sumber daya keuangan dalam individu, rumah tangga, atau organisasi. Fokus utama dari manajemen keuangan ini adalah memastikan bahwa dana dimanfaatkan secara efektif, efisien, dan berkelanjutan. Dengan pengelolaan keuangan yang baik, baik individu maupun organisasi dapat memenuhi kebutuhan saat ini, merancang masa depan, serta mencapai tujuan finansial jangka pendek dan panjang. Berikut adalah indikator kinerja usaha:

Tabel 3.2 Indikator Variabel X₁

Variabel	Indikator
Pengelolaan Keuangan (X ₁)	1. Penentuan Sumber Dana
	2. Penggunaan Dana
	3. Manajemen Risiko
	4. Perencanaan Masa Depan

Sumber: Melisa, et al. (2023)

3.2.2.2 Penggunaan *Fintech* (X₂)

Menurut Gai et al. (2022) *financial technology* adalah inovasi teknologi di bidang layanan keuangan yang mencakup pembayaran digital, pinjaman online, dan pengelolaan investasi. *Fintech* memberikan kemudahan akses modal, efisiensi operasional, dan transparansi dalam transaksi keuangan. Adapun indikator *fintech* yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3 Indikator Variabel X_2

Variabel	Indikator
Penggunaan <i>Fintech</i> (X_2)	1. Pinjaman Modal
	2. Layanan Pembayaran Digital
	3. Layanan Pengaturan Keuangan

Sumber: Arifuddin, et al. (2023)

3.2.2.3 Literasi Keuangan (X_3)

Menurut Lusardi & Mitchell (2022) Literasi keuangan didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk memahami dan menggunakan berbagai konsep serta keterampilan keuangan, termasuk pengelolaan uang, perencanaan keuangan, investasi, dan pengambilan keputusan finansial yang tepat

Adapun indikator kinerja usaha yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.4 Operasional Variabel penelitian

Variabel	Indikator
Literasi Keuangan (X_3)	1. Pengetahuan Umum Keuangan
	2. Tabungan Dan Pinjaman
	3. Asuransi
	4. Investasi

Sumber: Melisa, et al. (2023)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek dengan karakteristik serta jumlah tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti sebagai fokus kajian, dan selanjutnya dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2020:32). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh UMKM yang berada di wilayah Batu Aji, Kota Batam, yang berjumlah 195 unit usaha.

3.3.2 Sampel

Teknik random sampling digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini sebagai metode pengambilan sampel. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin, dengan tingkat signifikansi sebesar 5% atau 0,05, yang menunjukkan tingkat kepercayaan yang diharapkan terhadap hasil penelitian.

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

Rumus 3.1 Slovin

Keterangan:

n = Ukuran dari Sampel

N = Jumlah seluruh Anggota dalam Populasi

e = Error Level (kesalahan) sebesar 5% atau 0,05

Melihat rumus slovin diatas akan dihitung jumlah sampel yaitu:

$$n = \frac{195}{1 + (195.0,05^2)}$$

$$n = \frac{195}{1,4875}$$

$$n = 131,09$$

Hasil perhitungan sampel menunjukkan angka sekitar 131,09. Angka tersebut dibulatkan sehingga jumlah minimal responden dalam penelitian ini adalah 131 pelaku usaha mikro.

3.4 Jenis Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif. Menurut Sugiyono (2020:30), Data kuantitatif adalah informasi yang berbentuk angka atau bilangan dan bisa dianalisis dengan metode perhitungan matematis atau statistik. Berdasarkan sumber datanya, penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden, yaitu para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kecamatan Batu Aji, yang mengisi kuesioner yang disusun oleh peneliti. Selain itu, penelitian ini juga memanfaatkan data sekunder dari instansi terkait, yakni Dinas UMKM Kota Batam, untuk melengkapi informasi yang mendukung analisis data.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2020:30) Kuesioner digunakan sebagai metode untuk mengumpulkan data dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden. Dalam penelitian ini, kuesioner diisi oleh pelaku usaha UMKM yang berada di wilayah Kecamatan Batu Aji.

3.6 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2020:171) analisis data itu proses menyusun dan mengolah informasi secara terstruktur dari hasil penelitian atau lapangan guna mengetahui adanya hubungan langsung maupun tidak langsung antara variabel independen ke variabel dependen, pengujian statistik dan pengujian hipotesis dilaksanakan berdasarkan data yang dikumpulkan atau diperoleh.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan langkah untuk menyajikan data penelitian ke dalam format yang lebih terstruktur seperti tabel dan grafik agar lebih mudah dimengerti dan dianalisis. Penyajian ini mencakup pengaturan, peringkasan, serta penyusunan data. Dalam penelitian ini, statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan distribusi dari masing-masing variabel yang diteliti (Sugiyono, 2020:41). Penelitian ini menyajikan analisis statistik deskriptif yang meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), median, serta standar deviasi. Melalui bantuan perangkat lunak SPSS, dilakukan perhitungan terhadap nilai-nilai tersebut untuk masing-masing variabel, yakni pengelolaan keuangan, teknologi finansial (*financial technology*), literasi keuangan, dan kinerja usaha.

3.6.2 Uji Instrumen

3.6.2.1 Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana instrumen kuesioner mampu mengukur variabel yang dimaksud. Validitas berhubungan erat dengan ketepatan pengukuran terhadap apa yang memang seharusnya diukur (Sugiyono, 2020:42). Dengan kata lain, data yang valid merupakan data yang akurat dan sesuai. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu secara tepat mengukur objek penelitian yang diinginkan. Menurut Sugiyono (2020:42), validitas setiap item pertanyaan dapat diuji menggunakan analisis butir, yaitu dengan mengkorelasikan nilai dari setiap item dengan nilai total, yakni jumlah keseluruhan skor dari semua item. Adapun rumus untuk digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai $r\text{-hitung} > r\text{ tabel}$, maka item pertanyaan tersebut dinyatakan valid.
- b. Apabila nilai $r\text{-hitung} < r\text{ tabel}$, maka item pertanyaan tersebut dianggap tidak valid.

3.6.2.2 Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2020:43) Uji reliabilitas berkaitan dengan tingkat konsistensi, ketepatan, dan ketelitian suatu instrumen pengumpulan data. Dalam konteks penelitian, reliabilitas menunjukkan sejauh mana data yang diperoleh bersifat stabil dan konsisten dari waktu ke waktu. Sebuah data dikatakan reliabel apabila data tersebut menunjukkan kestabilan hasil dan konsistensi dalam pengukuran.

Reliabilitas instrumen mengacu pada keyakinan bahwa alat ukur yang digunakan mampu secara konsisten menghasilkan informasi yang akurat serta dapat dipercaya dalam proses pengumpulan data. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang tetap konsisten, meskipun digunakan dalam waktu atau kondisi yang berbeda. Dengan kata lain, meskipun nilai angka yang diperoleh bisa saja bervariasi, kesimpulan dari hasil pengukuran tetap serupa.

Adapun rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Cronbach's Alpha (α) $>$ dari 0,60, maka dinyatakan reliabel, artinya data yang diperoleh bersifat konsisten dapat dipercaya.
- b. Sebaliknya, apabila nilai Cronbach's Alpha (α) $<$ 0,60, maka tidak reliabel, yang berarti data tersebut tidak menunjukkan konsistensi yang memadai.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

3.6.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data pada variabel penelitian memiliki distribusi yang mendekati normal. Pengujian ini penting karena banyak metode analisis statistik mengasumsikan bahwa residual (selisih antara nilai observasi dan prediksi) berdistribusi normal. Jika asumsi ini tidak terpenuhi, maka hasil analisis statistik dapat menjadi tidak sah dan metode statistik parametrik tidak dapat diterapkan. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan metode One Sample Kolmogorov-Smirnov Test. Distribusi data dianggap normal apabila nilai signifikansi yang dihasilkan lebih besar dari tingkat signifikansi (α) 0,05 (Ghozali, 2016:75).

3.6.3.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mendeteksi apakah terdapat hubungan yang sangat kuat atau hampir sempurna antara variabel-variabel independen dalam model regresi berganda. Tujuan dari uji ini adalah untuk memastikan bahwa variabel-variabel bebas yang digunakan dalam model tidak saling berkorelasi tinggi satu sama lain, karena hal tersebut dapat mempengaruhi keakuratan hasil analisis regresi. Uji multikolinieritas yang benar dengan kriteria uji multikolinieritas yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Uji Multikolinieritas

Kriteria
Jika VIF (<i>variance inflation factor</i>) nilainya < 10
Jika nilai Tolerance $> 0,1$

3.6.3.3 Uji Heterokedastisitas

Menurut Sugiyono (2020:52) Heteroskedastisitas merupakan kondisi di mana varians residual tidak sama untuk setiap pengamatan dalam model regresi. Menurut Ghozali (2016:80), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat ketidaksamaan varians dari error (residual) antar pengamatan dalam model regresi. Untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas, salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menganalisis pola pada grafik scatterplot, di mana sumbu X menunjukkan nilai standardized predicted value dan sumbu Y menunjukkan studentized residual. Apabila titik-titik pada scatterplot tersebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami masalah heteroskedastisitas:

3.6.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Ghozali (2016:76) Regresi linear berganda merupakan metode analisis statistik yang digunakan untuk menguji sejauh mana dua atau lebih variabel bebas (independen) memengaruhi satu variabel terikat (dependen). Disebut “berganda” karena dalam model ini melibatkan lebih dari satu variabel independen yang diduga memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Tujuan utama dari analisis regresi ini adalah untuk menilai seberapa baik model regresi yang dibentuk dalam memperkirakan atau memprediksi nilai dari variabel terikat berdasarkan variabel-variabel bebas tersebut. Analisis Regresi menggunakan rumus persamaan regresi berganda, yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Rumus 3.8 Regresi Linier Berganda

Keterangan:

Y = Kinerja Usaha

B = keefisienan beta

X_1 = Pengelolaan Keuangan

X_2 = Penggunaan *Fintech*

X_3 = Literasi Keuangan

E = Standar Error

3.6.5 Uji Hipotesis

3.6.5.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t pada dasarnya digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh masing-masing variabel independen secara individu dalam menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2016:78). Pengujian dilakukan berdasarkan perbandingan nilai signifikan yang telah ditetapkan 5% ($\alpha = 0,05$). Kriteria berikut digunakan untuk menentukan apakah hipotesis dapat diterima atau harus ditolak:

1. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.6.5.2 Uji Simultan (Uji F)

Menurut Ghozali (2016:79) Uji F bertujuan menguji signifikansi pengaruh bersama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam suatu model dan untuk melihat kebermaknaan nilai koefisien korelasi yaitu dengan menggunakan uji F.

3.6.5.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2016:80) Koefisien determinasi (R^2) adalah suatu ukuran yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana model mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Apabila nilai R^2 rendah, maka hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen tergolong lemah. Sebaliknya, jika nilai R^2 mendekati angka 1, maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen telah mampu memberikan hampir seluruh informasi yang diperlukan untuk memprediksi variabel dependen.

3.7 Tempat dan Jadwal Penelitian

3.7.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan memanfaatkan data yang dikumpulkan dari Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Batam sebagai sumber informasi utama khususnya Kecamatan Batu Aji yang terdapat dari tahun 2020 sampai tahun 2024.

3.7.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari tahap pemilihan topik hingga penyusunan kesimpulan dan saran, yang mencakup rentang waktu antara bulan Maret hingga Juli 2025. Adapun jadwal kegiatan yang telah dilaksanakan oleh peneliti disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.6 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																			
		Tahun 2025																			
		Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penginputan dan output judul																				
2	Penyelesaian proposal dan revisi																				
3	Penyusunan dan sebar kuesioner																				
4	Pengumpulan data dan pengolahan data																				
5	Penyelesaian skripsi																				
6	Uplod jurnal																				
7	Penyerahan skripsi																				

Sumber: Peneliti, 2024