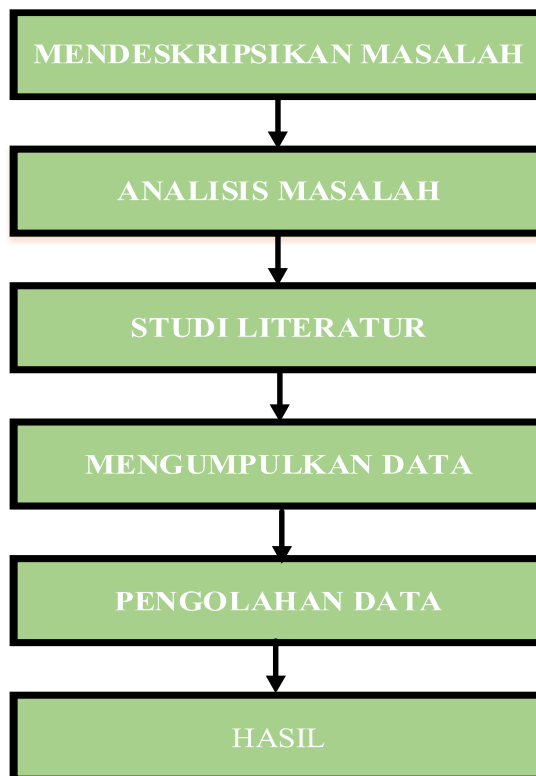


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Desain Penelitian

Dalam Bab ini, kita akan dibahas teknik penelitian yang akan di gunakan oleh peneliti. pengaplikasian metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif bermaksud untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan maka dibuat sebuah desain dari penelitian dari kajian yang akan dilakukan. Desain tersebut secara gambaran dapat dilihat dibawah ini:



**Gambar 3. 1** Desain penelitian

**Sumber:** penulis (2022)

Ini adalah penjabaran yang akan disampaikan berdasarkan desain gambar penelitian diatas adalah:

1. Mendeskripsikan masalah

Pendeksripsian masalah adalah tahap awal dalam proses penelitian yang dilaksanakan, dimana penulis menetapkan batasan dalam masalah yang dikaji dan menemukan solusi masalah untuk masalah yang telah ditemukan tersebut.

2. Analisis masalah

Pada tahap ini peneliti membuat suatu analisa permasalahan yang terjadi untuk bisa menentukan masalah yang ditetapkan dan dikaji.

3. Studi literatur

Penulis menyeleksi beberapa literatur dan memahami beberapa acuan ataupun panduan pustaka yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti.

4. Mengumpulkan data

Pengumpulan data didapatkan dengan cara melakukan observasi langsung dan melakukan wawancara dengan beberapa pertanyaan kepada objek secara langsung baik karyawan dan pemilik Minimarket Hokagata.

5. Pengolahan data menggunakan algoritma apriori

Tahap dalam proses ini sebagai berikut:

- a. Analisis pola frekuensi tinggi

Mencari kombinasi antar item yang memenuhi syarat minimal nilai *support*.

b. Pembentukan aturan asosiasi

Setelah menemukan pola frekuensi tinggi, dicari *association rules* yang memenuhi syarat minimal nilai *confidence*.

6. Hasil

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengujian menggunakan *software opensource* Tanagra dengan prosedur sehingga dihasilkan kecenderungan atau pola dari data tersebut.

### **3.2. Objek Penelitian**

Pada sub bab ini, penulis menjelaskan keterangan lokasi dan penjelasan jadwal selama kegiatan penelitian, sebagai berikut:

#### **3.1.1 Lokasi penelitian**

Lokasi penelitian ini beralamat di Sadai, Kecamatan Bengkong, Kota Batam, Kepulauan Riau. Minimarket Hokagata Merupakan salah satu toko retail yang cukup ramai dikunjungi oleh pelanggan karena letak nya yang cukup strategis.

### 3.1.2 Jadwal Penelitian

Demikian penjelasan penulis mengenai rencana waktu yang dalam melaksanakan kegiatan analisa, sebagai berikut:

**Tabel 3. 1** Jadwal penelitian

No	Kegiatan	Mar-22	Apr-22	Mei-22	Jun-22	Jul-22
1	Bimbingan					
2	Identifikasi Masalah					
3	Studi Literatur					
4	Penentuan Judul					
5	Pengumpulan Data					
6	Pengolahan Data					
7	Pengujian Hasil					
8	Penyusunan Laporan					

**Sumber:** Penulis (2022)

### 3.3. Populasi dan Sampel

Pada sub bab ini penulis akan menjelaskan mengenai populasi dan sampel yang dijadikan bahan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini.

#### a. Populasi

Populasi yang digunakan sebagai bahan penelitian ini yaitu data transaksi penjualan yang dilakukan Minimarket Hokagata selama 3 bulan yaitu bulan februari 2022 sampai April 2022.

#### b. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil dengan metodologi tertentu sehingga dapat dijadikan bahan penelitian mewakili populasi tersebut. Sampel yang digunakan pada penelitian harus sesuai dengan ketentuan teknik yang berlaku dengan tujuan agar benar-benar representatif (Wahyuningtias & Rusdiansyah, 2019).

Sampel dari penelitian ini adalah bagian dari jumlah populasi penjualan pada Minimarket Hokagata periode bulan february sampai april 2022 berupa seperti, beras, minyak goreng, snack, kopi, telur, susu, obat-obatan & minuman ringan.

Berikut ini rumus *Slovin* yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian. sebagai berikut:

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

**Rumus 3. 1** Rumus *Slovin*

Dimana:

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah populasi yang tersedia

e = Persentasi ketidakterikatan namun dapat ditoleransi dalam penelitian ini (17%)

$$\begin{aligned} n &= \frac{155}{1 + (155 \times 0.1^2)} \\ &= \frac{155}{1 + (155 \times 0.01)} \\ &= \frac{155}{1 + 1,55} \\ &= 60,7843137254902 \end{aligned}$$

Maka data yang akan dianalisis dapat dibulatkan menjadi maksimal 61 data.

### **3.4. Variabel Penelitian**

Dalam menganalisis data maka di perlukan beberapa variabel, data yang akan diolah adalah data transaksi penjualan sembako menggunakan variabel data yang dihasilkan setelah tahap transaksi berjalan. Beberapa poin yang berhubungan dengan variabel dari pola pembelian item barang adalah:

1. Transaksi penjualan, jumlah data yang digunakan selama 3 bulan.
2. Item ataupun data produk yang dibeli.

### **3.5. Teknik Pengumpulan Data**

Merupakan pengelompokan data yang dikerjakan bertujuan untuk menggali dan mendapatkan informasi yang memudahkan serta melancarkan penelitian ini.

Berikut beberapa teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan:

1. Studi Pustaka, teknik menentukan literatur dan memahaminya melalui perpustakaan dan jurnal yang terkait dari sumber yang terverifikasi.
2. Teknik Wawancara, peneliti secara datang langsung ke objek penelitian lalu mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian pada pengelola Minimarket Hokagata, Bapak Fauzan.
3. Untuk metode dokumentasi, setelah melakukan wawancara pada pengelola toko, peneliti mengumpulkan informasi yang akan menjadi bahan utama dalam penelitian ini berupa data transaksi penjualan dari bulan Februari 2022 hingga April 2022.

### **3.6. Model Penelitian**

Penulis melakukan jenis model penelitian menggunakan teknik data mining *assosiation rule* yaitu algoritma apriori. Pada tahapan awal dilakukan klasifikasi sesuai dengan jenisnya. Hasil dari klasifikasi kemudian diproses menggunakan algoritma apriori untuk menghasilkan pola dengan frekuensi paling tinggi yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk menyusun aturan asosiasi. Tahapan ini dilakukan berulang hingga tidak ditemukan lagi pola frekuensi baru. Dari pola frekuensi paling tinggi tersebut, akan bisa mengungkapkan pola keterikatan antar item, dan akan dijadikan sebagai tolak ukur selanjutnya nya untuk persiapan penyusunan barang pada Minimarket Hokagata.