

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

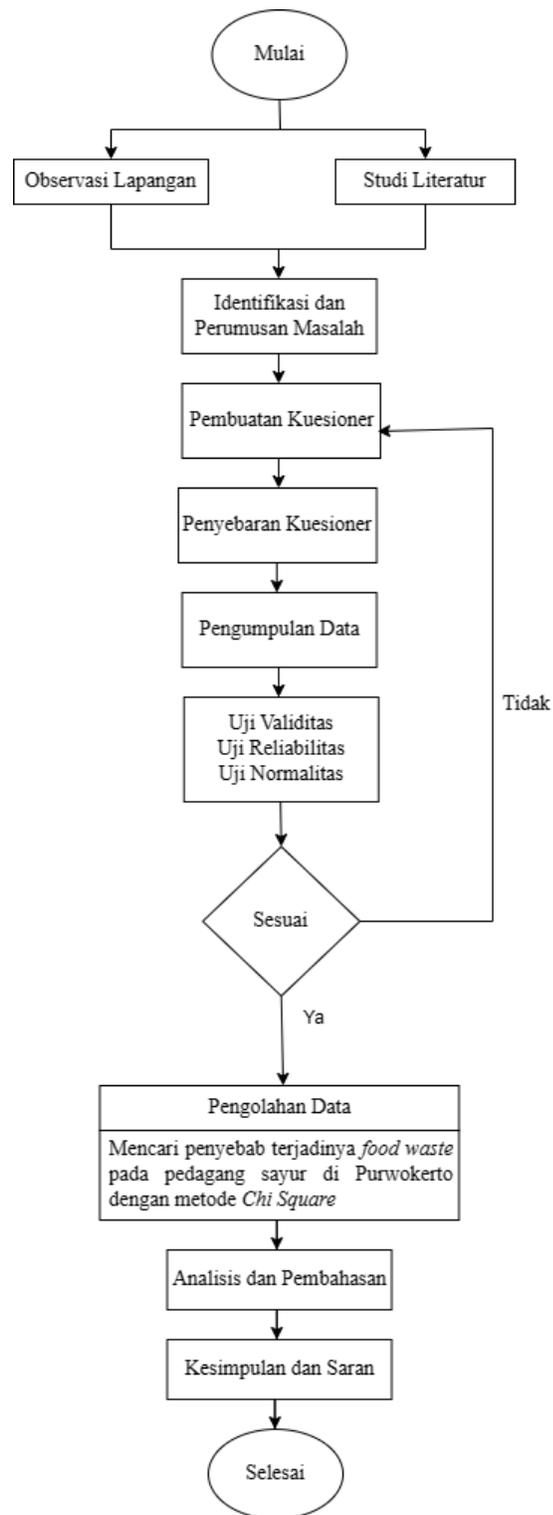
3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek pada penelitian ini yaitu strategi *procurement* produk sayuran segar guna mereduksi *food waste* di sektor retail. Sedangkan subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedagang sayur di Pasar Purwokerto. Pasar yang akan dijadikan tempat penelitian untuk mengambil data meliputi Pasar Mersi, Pasar Proliman, Pasar Wage, Pasar Karanglewas dan Pasar Pon.

3.2 Alur Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Proses penelitian diawali dengan melakukan observasi secara langsung pada pedagang sayur di Pasar Purwokerto. Disamping melakukan observasi, peneliti juga melakukan kajian literatur terhadap beberapa permasalahan atau topik yang sejenis sebagai referensi dan bahan untuk mencari teori yang mendukung pada penelitian yang akan dilakukan. Tahap kedua yaitu melakukan identifikasi masalah dan merumuskannya. Tahap ketiga membuat kuesioner yang sesuai dengan faktor yang menyebabkan terjadinya *food waste* dan kuesioner tersebut akan disebarakan kepada pedagang sayur yang ada di Pasar Purwokerto. Tahap keempat yaitu pengolahan data dari hasil kuesioner yang diolah menggunakan *Microsoft Excel* dan *Software SPSS* 26 Selanjutnya melakukan uji kelayakan data yang terdiri dari uji normalitas, uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk menghindari pertanyaan atau pernyataan pada kuesioner yang kurang jelas untuk dipahami dan untuk memutuskan apakah akan menambah atau menghapus item dari kuesioner. Uji validitas juga menentukan kelayakan pertanyaan maupun pernyataan yang digunakan sebagai alat penelitian untuk menjadi suatu data. Uji reliabilitas mengacu pada pengertian bahwa suatu instrumen dapat dikatakan reliabel untuk digunakan sebagai instrumen

pengumpul data karena sudah baik. Jika semua indikator untuk setiap variabel dalam kuesioner penelitian dinyatakan reliabel, maka item-item tersebut layak dijadikan sebagai alat ukur. Setelah uji kelayakan data dinyatakan sesuai maka lanjut ke tahap pengolahan data dengan metode *Chi Square*. Tahapan terakhir yaitu menganalisis hasil yang telah didapatkan dan memberikan usulan perbaikan untuk strategi *procurement* di tingkat retail serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya. Diagram alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan beberapa alat dan bahan yang dapat digunakan untuk memudahkan penelitian berupa:

1. Kuesioner Penelitian
2. Laptop
3. *Microsoft Excel*
4. *Software SPSS 26*
5. Alat Tulis
6. Kamera atau *Handphone*

3.3.2 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil kuesioner yang dibagikan kepada pedagang sayur serta observasi maupun wawancara secara langsung di lapangan. Kuesioner itu sendiri merupakan metode dalam mengumpulkan data dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari responden, dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan ataupun pernyataan tertulis yang ditujukan kepada responden agar responden tersebut dapat menjawab. Jumlah populasi pedagang sayur yang ada di Pasar Mersi sebanyak 13 pedagang, Pasar Proliman sebanyak 23 pedagang, Pasar Karanglewas sebanyak 50 pedagang, Pasar Wage sebanyak 70 pedagang dan Pasar Pon sebanyak 30 pedagang sehingga jika ditotal maka diperkirakan total keseluruhan sebanyak 186 pedagang. Dari populasi yang ada akan diambil sampel untuk diteliti. Sampel merupakan suatu bagian karakteristik dari populasi. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode Slovin dengan persamaan sebagai berikut. Jumlah sampel 127 tersebut didapatkan dari perhitungan menggunakan metode Slovin (2) (Pratama & Suputra, 2019).

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

Keterangan:

n = banyak sampel minimum

N = banyak sampel pada populasi

e = batas toleransi kesalahan (*error*)

Sehingga diperoleh perhitungan sebagai berikut,

$$n = \frac{186}{1+(186 \times 0.05)^2} = 126.962457$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode Slovin (2) diperoleh jumlah minimal sampel sebanyak 126,962457 yang dibulatkan menjadi 127. Jadi, jumlah minimal sampel yang akan dianalisis dari pedagang sayur di pasar Purwokerto sebanyak 127 sampel. Sedangkan data sekunder yang digunakan yaitu kajian literatur penelitian terdahulu untuk memperkuat landasan teori.

Atribut merupakan faktor-faktor yang menyebabkan *food waste* pada pedagang sayur yang berjualan secara tradisional di Purwokerto. Atribut kuesioner yang digunakan untuk penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1.

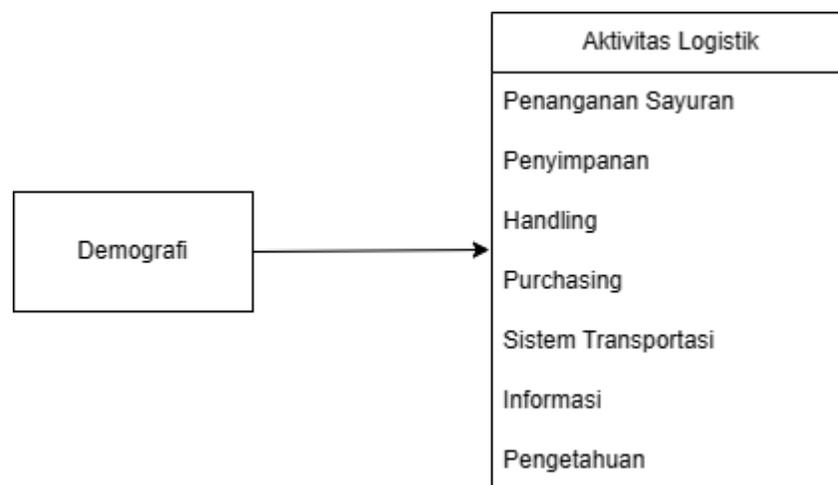
Tabel 3.1 Atribut Kuesioner Penelitian Pedagang Sayur di Purwokerto

Aktivitas Logistik	Kode	Atribut	Penulis
Penanganan Sayuran	P1	Sayuran hijau yang tidak laku dijual pada hari berikutnya	Ali & Christiawan, (2019)
	P2	Sayuran hijau yang tidak laku dijual besok dengan harga yang murah	
	P3	Sayuran yang cacat akibat pengiriman produk dijual dengan harga yang murah	
Penyimpanan	P4	Pedagang memiliki tempat penyimpanan yang memadai sebelum penjualan	Balaji & Arshinder, (2016); de Moraes dkk., (2020); Filimonau &
	P5	Pedagang memiliki tempat yang	

Aktivitas Logistik	Kode	Atribut	Penulis
		memadai setelah penjualan	Gherbin, (2017); Magalhães dkk., (2021); ömer AZABAĞAOĞLU, (2018)
	P6	Pedagang yang tidak memiliki tempat penyimpanan yang memadai akan membuat masa simpan sayur menjadi lebih singkat	
	P7	Fasilitas pendingin yang kurang memadai	
<i>Handling</i>	P8	<i>Packaging</i> yang tidak sesuai tidak dapat melindungi sayur dan sayur mengalami penurunan masa simpan	Balaji & Arshinder, (2016); Filimonau & Gherbin, (2017); Magalhães dkk., (2021); Mulyana dkk., (2019)
	P9	Sayur tanpa kemasan menyebabkan masa simpan sayur menjadi lebih pendek	
	P10	<i>Packaging</i> yang rapat tanpa ventilasi dapat menyebabkan penurunan kualitas sayur	
	P11	Sayur busuk yang diletakkan satu wadah dengan sayur segar akan mempengaruhi kualitas sayur segar	
	P12	Wadah yang tidak steril atau kotor mempengaruhi kesegaran sayur	
<i>Purchasing</i>	P13	Penetapan harga yang tinggi dan tidak sesuai dengan pasar akan	Filimonau & Gherbin, (2017);

Aktivitas Logistik	Kode	Atribut	Penulis
		mengurangi minat konsumen untuk membeli sayur	Magalhães dkk., (2021)
	P14	Pembelian sayur yang melebihi stok menyebabkan kualitas sayur menurun dan terbuang	
	P15	Pengambilan keputusan yang salah dalam melihat minat konsumen dalam pembelian sayur menyebabkan perputaran sayur tidak beraturan	
Sistem Transportasi	P16	Fasilitas transportasi seperti pendingin yang kurang memadai dapat menurunkan kualitas sayur	Balaji & Arshinder, (2016); Chauhan dkk., (2021); Magalhães dkk., (2021); ömer AZABAĞAOĞLU, (2018)
	P17	Jarak pengiriman sayur yang tergolong jauh dari pemasok ke pengecer berpengaruh terhadap kualitas sayur	
Informasi	P18	Komunikasi yang buruk mengakibatkan kesalahpahaman dalam pengiriman sayur yang tidak sesuai	Magalhães dkk., (2021)
Pengetahuan	P19	Pedagang memiliki pengetahuan mengenai <i>food waste</i> sayuran	Lee, (2018)

Berdasarkan Tabel 3.1 diketahui bahwa kriteria atribut yang digunakan yaitu penanganan sayuran, penyimpanan, *handling*, *procurement*, sistem transportasi, informasi dan pengetahuan. Kriteria pertama adalah penanganan sayur yang meliputi sayuran hijau yang tidak terjual akan dijual pada hari berikutnya, sayuran hijau yang tidak laku, rusak atau cacat akan dijual dengan harga yang murah. Kriteria kedua yaitu penyimpanan meliputi tidak tersedianya tempat penyimpanan untuk sebelum dan sesudah penjualan serta fasilitas pendingin yang kurang memadai. Kriteria ketiga yaitu *handling* yang meliputi *packaging* yang kurang berkualitas dan *packing* yang tidak dapat melindungi produk. Kriteria keempat yaitu *procurement* mengenai peramalan permintaan kurang memadai, terjadinya *overstock* dan penetapan harga yang tidak sesuai dengan pasar. Kriteria kelima yaitu ketika barang dikirim dari pemasok ke pengecer, sistem transportasi tidak memiliki fasilitas transportasi yang memadai seperti pendingin. Kriteria keenam yaitu informasi dimana komunikasi yang buruk dapat menimbulkan kesalahpahaman antara pemasok dan pengecer. Kemudian kriteria yang terakhir yaitu pengetahuan terkait kesadaran pedagang terhadap *food waste* sayuran. *Framework* penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 *Framework* Penelitian

Selanjutnya agar data lebih mudah diolah secara statistik sederhana maka diperlukan data kuantitatif dengan menggunakan skala likert dalam rentang 1-5. Dengan ketentuan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Skala *Likert* Tanggapan Responden

Skala	Parameter
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Cukup Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Uji Kelayakan Data

Data penelitian ini akan diolah setelah memperoleh hasil dari kuesioner dan wawancara yang dibagikan dengan melakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal. Dasar yang digunakan dalam uji normalitas Kolmogorov Smirnov yaitu:

1. Jika nilai signifikansi ≤ 0.05 = data tidak berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikansi > 0.05 = data berdistribusi normal

Kemudian melakukan uji validitas untuk mengetahui validitas kuesioner yang akan digunakan oleh peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari orang yang diwawancarai. Dalam uji validitas dasar yang digunakan adalah sebagai berikut:

Dasar Pengambilan Uji Validitas Pearson

- a. Membandingkan nilai rhitung dengan nilai rtabel
 1. Jika nilai rhitung $>$ rtabel = Valid
 2. Jika nilai rhitung $<$ rtabel = Tidak Valid
- b. Melihat nilai signifikansi
 1. Jika nilai signifikansi < 0.05 = Valid
 2. Jika nilai signifikansi > 0.05 = Tidak Valid

Selanjutnya untuk uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya. Kuesioner sebagai alat pengukuran harus memiliki reliabilitas yang tinggi. Dalam uji reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach Alpha* dimana kuesioner dapat dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach Alpha* > 0.6. sedangkan kuesioner yang tidak reliabel apabila memiliki koefisien *Cronbach Alpha* < 0.6.

3.4.2 Uji Chi Square

Uji *Chi Square* merupakan salah satu teknik pengujian statistik komparatif non parametris rata-rata k sampel *independent* dengan setiap sampel terdapat beberapa kategori. Uji *Chi Square* digunakan menguji hipotesis apabila dalam suatu populasi terdapat dua atau lebih kelas. Rumus dasar uji *Chi Square* dapat dilihat pada persamaan (2) sebagai berikut (Rochmawati dkk., 2018),

$$X^2 = \frac{\sum(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

X^2 = nilai *Chi Square*

f_o = frekuensi observasi

f_e = frekuensi harapan

Pengujian hipotesis Chi Square dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut (Negara & Prabowo, 2018),

- a. Menentukan rumusan hipotesis

Hipotesis asosiasi yang akan menjawab apakah terdapat suatu hubungan antara dua variabel dengan skala pengukuran variabel kategorik.

- b. Menentukan tingkat signifikan Penentuan tingkat signifikan yang akan digunakan disesuaikan dengan tingkat kesalahan yang diinginkan yaitu sebesar 5% atau 0.05 dan $df = (\text{baris}-1) (\text{kolom}-1)$

- c. Menentukan kriteria pengujian Jika X^2 hitung $\leq X^2$ tabel maka H_0 diterima
Jika X^2 hitung $> X^2$ tabel maka H_0 ditolak. Jika Sig. ≥ 0.05 maka H_0 diterima
Jika Sig. < 0.05 maka H_0 ditolak
- d. Menentukan nilai *Chi Square* hitung nilai *Chi Square* hitung secara umum diperoleh dengan menggunakan persamaan (2). Pada penelitian ini menggunakan nilai *P-value* yang diperoleh dari perhitungan data menggunakan *software* SPSS 26.
- e. Menentukan kesimpulan

3.5 Hipotesis

3.5.1 Hubungan Antara Demografi dengan Sayuran yang Tidak Laku Dijual di Hari Berikutnya

H_{0P1} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap sayuran yang tidak laku dijual di hari berikutnya

H_{aP1} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap sayuran yang tidak laku dijual di hari berikutnya

3.5.2 Hubungan Antara Demografi dengan Sayuran yang Tidak Laku Dijual Besok dengan Harga Murah

H_{0P2} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap sayuran yang tidak laku dijual besok dengan harga murah

H_{aP2} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap sayuran yang tidak laku dijual besok dengan harga murah

3.5.3 Hubungan Antara Demografi dengan Sayuran yang Cacat/Rusak Akibat Pengiriman Dijual dengan Harga Murah

H_{0P3} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap sayuran yang cacat/rusak akibat pengiriman dijual dengan harga murah

H_{aP3} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap sayuran

yang cacat/rusak akibat pengiriman dijual dengan harga murah

3.5.4 Hubungan Antara Demografi dengan Pedagang Memiliki Tempat yang Memadai Sebelum Penjualan

H_{0P4} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pedagang memiliki tempat yang memadai sebelum penjualan

H_{aP4} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap pedagang memiliki tempat yang memadai sebelum penjualan

3.5.5 Hubungan Antara Demografi dengan Pedagang Memiliki Tempat yang Memadai Setelah Penjualan

H_{0P5} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pedagang memiliki tempat yang memadai setelah penjualan

H_{aP5} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap pedagang memiliki tempat yang memadai setelah penjualan

3.5.6 Hubungan Antara Demografi dengan Pedagang yang Tidak Memiliki Tempat Penyimpanan yang Memadai Membuat Masa Simpan Sayur Menjadi Lebih Singkat

H_{0P6} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pedagang yang tidak memiliki tempat penyimpanan yang memadai membuat masa simpan sayur menjadi lebih singkat

H_{aP6} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap pedagang yang tidak memiliki tempat penyimpanan yang memadai membuat masa simpan sayur menjadi lebih singkat

3.5.7 Hubungan Antara Demografi dengan Fasilitas Pendingin Kurang Memadai

H_{0P7} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap fasilitas pendingin kurang memadai

H_{aP7} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap fasilitas pendingin kurang memadai

3.5.8 Hubungan Antara Demografi dengan *Packaging* yang Tidak Sesuai Tidak Dapat Melindungi Sayur dan Sayur Mengalami Penurunan Masa Simpan

H_{0P8} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap *packaging* yang tidak sesuai tidak dapat melindungi sayur dan sayur mengalami penurunan masa simpan

H_{aP8} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap *packaging* yang tidak sesuai tidak dapat melindungi sayur dan sayur mengalami penurunan masa simpan

3.5.9 Hubungan Antara Demografi dengan Sayur Tanpa Kemasan Membuat Masa Simpan Sayur Menjadi Lebih Pendek

H_{0P9} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap sayur tanpa kemasan membuat masa simpan sayur menjadi lebih pendek

H_{aP9} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap sayur tanpa kemasan membuat masa simpan sayur menjadi lebih pendek

3.5.10 Hubungan Antara Demografi dengan *Packaging* yang Rapat Tanpa Ventilasi Dapat Menyebabkan Penurunan Kualitas Sayur

H_{0P10} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap *packaging* yang rapat tanpa ventilasi dapat menyebabkan penurunan kualitas sayur

H_{aP10} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap *packaging* yang rapat tanpa ventilasi dapat menyebabkan penurunan kualitas sayur

3.5.11 Hubungan Antara Demografi dengan Sayur Busuk yang Diletakkan Satu Wadah dengan Sayur Segar Akan Mempengaruhi Kualitas Sayur Segar

H_{0P11} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap sayur busuk yang diletakkan satu wadah dengan sayur segar akan mempengaruhi kualitas sayur segar

H_{aP11} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap sayur busuk yang diletakkan satu wadah dengan sayur segar akan mempengaruhi kualitas sayur segar

3.5.12 Hubungan Antara Demografi dengan Wadah yang Tidak Steril/Kotor Mempengaruhi Kesegaran Sayur

H_{0P12} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap wadah yang tidak steril/kotor mempengaruhi kesegaran sayur

H_{aP12} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap wadah yang tidak steril/kotor mempengaruhi kesegaran sayur

3.5.13 Hubungan Antara Demografi dengan Penetapan Harga yang Tinggi dan Tidak Sesuai dengan Pasar Akan Mengurangi Minat Konsumen Untuk Membeli Sayur

H_{0P13} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap penetapan harga yang tinggi dan tidak sesuai dengan pasar akan mengurangi minat konsumen untuk membeli sayur

H_{aP13} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap penetapan harga yang tinggi dan tidak sesuai dengan pasar akan mengurangi minat konsumen untuk membeli sayur

3.5.14 Hubungan Antara Demografi dengan Pembelian Sayur yang Melebihi Stok Menyebabkan Kualitas Sayur Menurun dan Terbuang

H_{0P14} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pembelian sayur yang melebihi stok menyebabkan kualitas sayur menurun dan terbuang

H_{aP14} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap pembelian sayur yang melebihi stok menyebabkan kualitas sayur menurun dan terbuang

3.5.15 Hubungan Antara Demografi dengan Pengambilan Keputusan yang Salah Dalam Melihat Minat Konsumen Dalam Pembelian Sayur Menyebabkan Perputaran Sayur Tidak Beraturan

H_{0P15} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pengambilan keputusan yang salah dalam melihat minat konsumen dalam pembelian sayur menyebabkan perputaran sayur tidak beraturan

H_{aP15} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap pengambilan keputusan yang salah dalam melihat minat konsumen dalam pembelian sayur menyebabkan perputaran sayur tidak beraturan

3.5.16 Hubungan Antara Demografi dengan Fasilitas Transportasi Seperti Pendingin yang Kurang Memadai Dapat Menurunkan Kualitas Sayur

H_{0P16} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap fasilitas transportasi seperti pendingin yang kurang memadai dapat menurunkan kualitas sayur

H_{aP16} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap fasilitas transportasi seperti pendingin yang kurang memadai dapat menurunkan kualitas sayur

3.5.17 Hubungan Antara Demografi dengan Jarak Pengiriman Sayur yang Tergolong Jauh Dari Pemasok Ke Pengecer Berpengaruh Terhadap Kualitas Sayur

H_{0P17} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap jarak pengiriman sayur yang tergolong jauh dari pemasok ke pengecer berpengaruh terhadap kualitas sayur

H_{aP17} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap jarak pengiriman sayur yang tergolong jauh dari pemasok ke pengecer berpengaruh terhadap kualitas sayur

3.5.18 Hubungan Antara Demografi dengan Komunikasi yang Buruk Mengakibatkan Kesalahpahaman Dalam Pengiriman Sayur yang Tidak Sesuai

H_{0P18} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap komunikasi yang buruk mengakibatkan kesalahpahaman dalam pengiriman sayur yang tidak sesuai

H_{aP18} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap komunikasi yang buruk mengakibatkan kesalahpahaman dalam pengiriman sayur yang tidak sesuai

3.5.19 Hubungan Antara Demografi dengan Pedagang Memiliki Pengetahuan Tentang *Food Waste*

H_{0P19} : Demografi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pedagang memiliki pengetahuan terhadap *food waste*

H_{aP19} : Demografi memiliki hubungan yang signifikan terhadap pedagang memiliki pengetahuan terhadap *food waste*

3.6 Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan pelaksanaan penelitian Tugas Akhir dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	2022			2023						
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
Observasi Lapangan										
Studi Literatur										
Pengumpulan Data										
Pengolahan Data										
Analisis Data										
Penulisan <i>Paper</i>										
<i>Submit Paper</i>										
Pembuatan Laporan										