

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Subjek Penelitian

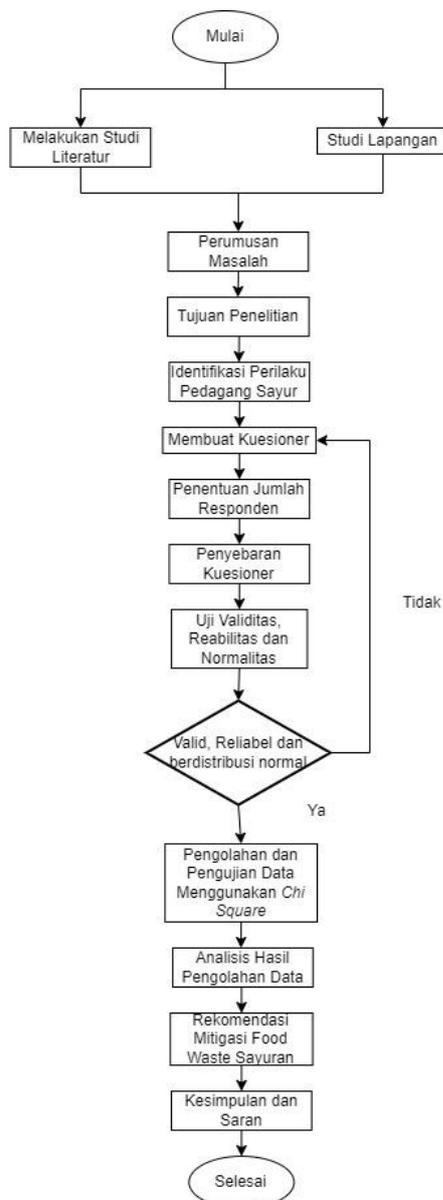
Objek penelitian ini yaitu kajian langkah-langkah mitigasi terjadinya *food waste* selama pandemi: studi kasus pedagang sayur di Purwokerto dan 110 pedagang sayuran di Pasar Tradisional Purwokerto. Subjek Penelitian ini yaitu pedagang sayur. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2021 sampai dengan bulan Agustus 2022 pada Pasar Tradisional Purwokerto yang terletak di Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah.

3.2. Diagram Alur Penelitian

Proses Penelitian dilakukan dengan tahap awal melakukan studi literatur terkait perilaku konsumen dalam berbelanja dan perilaku pedagang sayur yang memicu terjadinya *food waste* di Pasar Tradisional Purwokerto. Tahap selanjutnya yaitu melakukan *survey* langsung ke Pasar Tradisional Purwokerto, Kabupaten Banyumas untuk mengetahui kondisi pasar dan perilaku pedagang sayur. Setelah observasi dilanjutkan dengan melakukan perumusan masalah dan identifikasi perilaku konsumen dan pedagang sayur yang menyebabkan *food waste* pada sayuran. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi pengaruh antar variabel independent, dimana variabel independent yaitu kebiasaan berbelanja konsumen, pemasaran sayuran, sistem transportasi, pengetahuan, demografi dan kondisi lingkungan terhadap penyebab *food waste* sayuran di Pasar Tradisional Purwokerto. Kemudian membuat kuesioner yang sesuai dengan perilaku pedagang sayuran tersebut dan akan disebarakan kepada 110 responden pedagang sayuran di Pasar Tradisional Purwokerto yang diperoleh melalui rumus Slovin.

Data hasil kuesioner yang sudah diperoleh selanjutnya akan diinput dan diklasifikasi ke dalam *software* Microsoft Excel. Pengolahan dan pengujian data akan dilakukan dengan menggunakan *software* Minitab 19. Pengolahan data akan dilakukan secara berurutan yaitu Uji normalitas, Uji Validitas, Uji Reliabilitas dan

Uji *Chi Square* untuk pengujian hipotesis. Uji *Chi Square* merupakan alat statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara dua buah variabel nominal serta mengukur kuatnya hubungan antara variabel yang satu dengan variabel nominal lainnya. Uji *Chi Square* dapat digunakan dalam penelitian ini karena salah satu kegunaan uji *Chi Square* yaitu untuk mengetahui pengaruh antar variabel *independent* yang terdapat pada penelitian ini yaitu variabel aktivitas pedagang sayur (*retail behaviour*) dengan timbulnya *food waste* (Amrullah et al., 2020). Hasil pengujian data kemudian dianalisis guna mengetahui apakah terdapat pengaruh dan kuatnya hubungan antar variabel *independent* yang diteliti memiliki pengaruh terhadap *food waste* sayuran. Melalui data yang sudah dianalisis, maka selanjutnya membuat rekomendasi pencegahan *food waste* sayuran pada tingkat pedagang melalui hasil wawancara kepada pedagang sayur. Selanjutnya yaitu membuat kesimpulan dan saran. Alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram alur penelitian

3.3. Teknik Pengumpulan Data

3.3.1. Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan untuk pengambilan data yaitu:

1. Kuesioner (*Google Form*)
2. Alat Tulis
3. *Software* Microsoft Excel
4. *Software* Minitab 19

5. Kamera

3.3.2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dalam penelitian untuk menunjang berlangsungnya penelitian. Data yang diperoleh berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui data hasil kuesioner yang diberikan responden. Populasi dalam penelitian ini yaitu pedagang sayur di Pasar Tradisional Purwokerto yang diasumsikan berjumlah 150 orang. Berdasarkan populasi pedagang sayur tersebut maka akan diambil sejumlah sampel guna diteliti. Sampel merupakan suatu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pada pengambilan sampel dalam penelitian ini digunakan metode *non probability sampling*. *Non probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama kepada setiap anggota atau unsur populasi untuk dipilih menjadi sampel. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin yang dapat dilihat pada persamaan (1) sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = jumlah minimal sampel

N = jumlah populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian sebagai akibat dari kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir yaitu misalnya sebesar 5% (Sugiyono, 2010).

Berdasarkan persamaan (4) tersebut maka diperoleh jumlah sampel minimal yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut: $150 / 1 + 150 \times 0.05 \times 0.05 = 109.090909$ dibulatkan menjadi 110. Jumlah sampel minimal yang akan diteliti yaitu sebanyak 110 pedagang sayur di Pasar Tradisional Purwokerto (C.Y.Korompis et al., 2017). Sedangkan data sekunder yang digunakan yaitu studi literatur penelitian sebelumnya untuk memperkuat landasan teori. Jenis data yang digunakan yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh

melalui kuesioner yang akan diberikan kepada 110 responden pedagang sayuran di Pasar Tradisional Purwokerto. Sedangkan data kualitatif diperoleh melalui wawancara kepada pedagang sayur. Atribut kuesioner penilaian pedagang sayur tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Atribut kuesioner pedagang sayuran di Pasar Tradisional Purwokerto

| Kriteria | Kode | Pernyataan |
|---|-------------|--|
| Kebiasaan berbelanja konsumen (Chammas & Yehya, 2020) (Das & Varshneya, 2017) | P1 | Selama pandemi konsumen tetap berbelanja ke pasar untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari |
| | P2 | Selama pandemi konsumen cenderung memilih produk yang memiliki kemasan yang baik |
| | P3 | Selama pandemi konsumen lebih selektif lagi dalam memilih sayuran |
| Pemasaran sayuran (Akter et al., 2018) (Hariyadi, 2016) | P4 | Pedagang menjual sayuran sesuai dengan standar keamanan pangan |
| | P5 | Pedagang menyediakan berbagai jenis sayuran termasuk sayuran organik |
| | P6 | Pedagang memasarkan sayuran dengan kemasan yang sesuai dengan harapan konsumen |
| | P7 | Pedagang memberikan pengurangan harga kepada konsumen |
| | P8 | Terdapat kenaikan harga selama pandemi |
| Penanganan sayuran (Amicarelli et al., 2021) (Ali & Christiawan, 2019) | P9 | Selama pandemi sayuran dedaunan yang tidak laku dijual di hari berikutnya |
| | P10 | Selama pandemi sayuran umbi-umbian yang tidak laku dijual di hari berikutnya |
| | P11 | Selama pandemi sayuran dedaunan yang tidak laku, dijual dengan harga yang murah |
| | P12 | Selama pandemi sayuran umbi-umbian yang tidak laku, dijual dengan harga yang murah |
| Sistem Transportasi (Magalhães et al., 2021) (Chauhan et al., 2021) | P13 | Sayuran yang cacat akibat dari pengiriman produk dijual dengan harga yang murah |
| | P14 | Selama pengiriman barang dari pemasok ke pedagang terdapat fasilitas transportasi yang memadai |
| | P15 | Jarak pengiriman produk dari pemasok ke pedagang tergolong jauh |

| Kriteria | Kode | Pernyataan |
|---|------|--|
| Pengetahuan (Martinez et al., 2020) (Lee, 2018) | P16 | Pedagang memiliki kesadaran mengenai <i>food waste</i> sayuran selama pandemi |
| | P17 | Pedagang mengetahui standar keamanan pangan selama pandemi |
| Lingkungan (Masithoh et al., 2017) (Safutra et al., 2019) | P18 | Lingkungan kebersihan sekitar pasar mempengaruhi minat belanja konsumen selama pandemi |
| Penyimpanan (de Moraes et al., 2020) (Magalhães et al., 2021) (Yetkin Özbük & Coşkun, 2020) | P19 | Pedagang memiliki tempat penyimpanan yang memadai sebelum penjualan selama pandemi |
| | P20 | Pedagang memiliki tempat penyimpanan yang memadai setelah penjualan selama pandemi |

Berdasarkan Tabel 3.1 tersebut dapat diketahui bahwa kriteria yang digunakan yaitu kebiasaan berbelanja konsumen, pemasaran sayur, penanganan sayur, sistem transportasi, pengetahuan serta lingkungan. Selain itu, demografi juga mempengaruhi aktivitas maupun perilaku pedagang sayur. Kondisi demografi pedagang sayur yang diteliti yaitu gender, umur, jenis sayuran dan pendapatan. Kondisi demografi pedagang sayur mempengaruhi perilaku pedagang sayur. Tingkatan umur pedagang sayur akan mempengaruhi kondisi fisik sehingga pedagang sayur yang memiliki tingkatan umur yang lebih tinggi umumnya memiliki ruang gerak yang terbatas. Hal ini akan mempengaruhi kondisi lingkungan khususnya perancangan gerai penjualan sayuran dan kebersihan sekitar gerai. Selain itu juga, tingkatan umur dapat memicu pedagang sayur dalam kegagalan menyesuaikan standar keamanan dan kebersihan pangan selama pandemi.

Gender konsumen dan pedagang sayur secara spesifik mempengaruhi perilaku berbelanja konsumen dan juga mempengaruhi kepedulian dalam menjaga kebersihan lingkungan pasar (Chammas & Yehya, 2020). Pedagang sayur yang memiliki alamat rumah yang jauh dari pemasok akan cenderung membeli sayuran dari pemasok dalam kapasitas yang banyak dalam waktu yang bersamaan atau sekaligus. Sayuran yang akan dijual di pasar juga akan dibawa dalam kapasitas yang

banyak dalam waktu yang bersamaan. Hal ini disebabkan oleh penghematan biaya dalam sistem transportasi (Magalhães et al., 2021). Selain itu juga, perubahan gaya hidup dan pola hidup konsumen juga mempengaruhi perilaku maupun tindakan pedagang sayuran dalam memasarkan produk yang ingin dijual. Pedagang sayur akan berusaha untuk membuat persediaan yang banyak terhadap jenis sayuran yang paling diminati oleh konsumen. Pandemi mengubah gaya hidup dan pola konsumsi masyarakat sehingga mengubah kebiasaan berbelanja konsumen. Pandemi juga menjadi tantangan baru bagi kebiasaan pedagang sayur. Selama pandemi, gaya hidup dan pola konsumsi konsumen berubah ke arah yang lebih sehat (Dieny et al., 2021).

Konsumen lebih memilih untuk berbelanja di tempat yang terjaga kebersihan dan penanganan sayuran baik dari segi kualitas kemasan maupun kondisi kesegaran sayur yang memiliki standar keamanan pangan. Hal ini dapat disebabkan oleh kebijakan pembatasan sosial dan *work from home* dimana konsumen memilih untuk berbelanja sesuai dengan ketersediaan waktu yang dimiliki (Hariyadi, 2016). Konsumen juga lebih memilih tempat perbelanjaan yang menyediakan harga yang rendah serta diskon (de Moraes et al., 2020). Atribut tersebut dapat diidentifikasi sebagai perilaku pedagang sayur (Azharina et al., 2021) (Chammas & Yehya, 2020) (Amicarelli et al., 2021) (Masithoh et al., 2017). Melalui atribut kriteria tersebut maka hipotesis yang akan diajukan yaitu sebagai berikut,

H_1 = Tidak semua proporsi *retail behavior* terhadap timbulnya *food waste* sayuran adalah sama atau terdapat pengaruh *retail behavior* terhadap timbulnya *food waste* sayuran selama pandemi

Melalui kriteria tersebut kemudian diberikan 20 pernyataan yang akan diberikan kepada pedagang sayuran. Sedangkan untuk memperoleh data kuantitatif dibuat skala pengukuran pada kuesioner agar data dapat diolah secara statistik. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala *Likert*. Skala *Likert* merupakan skala psikometrik yang umumnya digunakan pada kuesioner (Taluke et al., 2019). Skala pengukuran tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Skala pengukuran tanggapan responden

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

Sumber: Taluke., dkk (2019)

Skala *Likert* tersebut digunakan untuk memberikan parameter kepada responden dalam memberikan penilaian terhadap kuesioner yang akan disebar. Skala penilaian pedagang sayur tersebut berada pada skala 1 sampai dengan skala 5. Skala 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 2 menunjukkan tidak setuju, 3 menunjukkan cukup setuju, 4 menunjukkan setuju dan 5 menunjukkan sangat setuju. Melalui kuesioner tersebut, data akan diinput menggunakan *software* Microsoft Excel dan Minitab 19 untuk pengolahan data dengan menggunakan metode *Independence Test Chi Square*.

3.3.3. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini yang berfungsi untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan yaitu sebagai berikut:

1. Uji validitas

Uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrument atau dapat mengukur dengan tepat konstruk dari alat ukur tersebut (Arikunto, 2006). Uji validitas dilakukan pada tiap butir kuesioner dengan menggunakan *software* Minitab 19. Data dikatakan valid apabila nilai korelasi adalah positif dan nilai signifikansi < taraf signifikan (0.05) (Budi, 2005)

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu pengujian yang menguji sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya. Kuesioner sebagai alat pengukuran harus memiliki reliabilitas yang tinggi. Pengujian reliabilitas hanya dapat dilakukan apabila kuesioner yang digunakan sudah valid (Arikunto, 2006). Kuesioner

dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach Alpha* > 0.60 sedangkan kuesioner dikatakan tidak reliabel jika *Cronbach Alpha* < 0.60 (Widi, 2011)

3. Uji normalitas

Uji normalitas data yang digunakan pada penelitian ini yaitu Uji Kolmogorov Smirnov. Taraf pengujian untuk pengambilan keputusan yaitu:

Jika nilai signifikan ≤ 0.05 maka data tidak berdistribusi normal

Jika nilai signifikan > 0.05 maka data berdistribusi normal (Syahputra, 2017).

4. Uji *Chi Square*

Uji *Chi Square* adalah 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 et al., 2018),

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

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

H_0 : semua proporsi *retail behaviour* terhadap timbulnya *food waste* sayuran adalah sama atau tidak terdapat pengaruh *retail behavior* terhadap timbulnya *food waste sayuran* selama pandemi.

H_1 : Tidak semua proporsi *retail behavior* terhadap timbulnya *food waste* sayuran adalah sama atau terdapat pengaruh *retail behavior* terhadap timbulnya *food waste sayuran* selama pandemi.

b. Menentukan tingkat signifikan

Penentuan tingkat signifikan yang akan digunakan disesuaikan dengan tingkat kesalahan yang diinginkan yaitu sebesar 5% atau 0.05 dan *Degree of Freedom* (DF) = (baris-1) (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* Minitab 19.

e. Menentukan kesimpulan

Melalui analisis metode data tersebut, maka kajian langkah-langkah mitigasi timbulnya *food waste* pada pedagang sayur di Pasar Tradisional Purwokerto dapat dilakukan (Yunus et al., 2019).

3.4. Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan yang akan dilakukan dalam penelitian ini tertera pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Jadwal kegiatan

| Kegiatan | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Jun | Jul | Agu |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Observasi Lapangan | | | | | | | | | | |
| Studi Literatur | | | | | | | | | | |
| Pengumpulan Data | | | | | | | | | | |
| Pengolahan Data | | | | | | | | | | |
| Analisis Hasil | | | | | | | | | | |
| Penulisan <i>Paper</i> | | | | | | | | | | |
| Submit <i>Paper</i> | | | | | | | | | | |
| Pembuatan Laporan | | | | | | | | | | |