

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini penulis akan menggunakan beberapa metode penelitian, yang disesuaikan dengan kebutuhan data yang diperlukan oleh penulis. Pada tahap awal peneliti (pra-penelitian) akan mengambil beberapa jenis data mengenai food waste di Lab. Kitchen Poltekpar (Al-Hanniya, 2022). Lalu akan dilakukan observasi lapangan dan observasi perilaku di Lab. Kitchen Poltekpar. Dan terakhir akan dilakukan pengembangan dan pengujian alat pemanfaatan food waste, yang dimana terdapat beberapa *output* produk yang akan dihasilkan yaitu; biogas, arang briket dan pupuk kering dan cair.

Pada **tahap pertama**, peneliti akan mengidentifikasi jenis food waste apa saja yang ada di Lab kitchen Poltekpar Makassar dengan cara memisah jenis *food waste* sesuai dengan karakteristik yang dibuat oleh *Food and Agriculture Organization (FAO)* pada tahun 2019 yaitu; biji-bijian, buah-buahan, daging, gula, ikan, makanan berpati, minyak dan lemak, padi-padian, sayur-sayuran, susu, telur. Lalu, mengidentifikasi kuantitas food waste pada Lab, Kitchen Poltekpar Makassar yang dimana menurut (Al-Hanniya, 2022) metode perhitungan yang paling tepat adalah menggunakan “Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbunan dan Komposisi Sampah Perkotaan” (Nasional, 1994).

Tabel 1. Jenis-jenis food waste yang tercipta di dapur

Jenis Food Waste
Sayur-sayuran
Buah-buahan
Daging/tulang
Gula
Seafood
Biji-bijian
Lemak/minyak
Susu/daily product
Telur

Padi-Padian

Sumber : The Food and Agriculture Organization of the United Nations  
(FAO, 2019 dalam Handoyo, 2023)

Tanggal	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Jumlah Rata-rata
1						
2						
3						

Rata-rata tiap minggu

Tabel 2.1 Kuantitas Food Waste Harian

Sumber: Kuantifikasi dan Karakteristik Timbunan food waste di Pasar Tradisional kota Surabaya Timur, 2022

Tabel 2.2 Kuanitas Potensi Food Waste Perorder Bahan

NO	Nama Bahan	Kuantitas	BDD	U-BDD	FOOD WASTE
1					
2					
3					

Total Food Waste

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Tabel 2.3 Kuanitas Food Waste Permenu Rotasi

NO	Nama Bahan	Kuantitas	BDD	U-BDD	FOOD WASTE
1					
2					
3					

Total Food Waste

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Pada **tahap kedua**, akan dilakukan observasi di Lab. Kitchen Poltekpar Makassar, yang dimana akan menganalisa perilaku pihak-pihak yang ada di dalamnya terutama mahasiswa Seni Kuliner (SKU) yang sedang melaksanakan praktikum. Dimana pada tahap ini peneliti akan menganalisis dan mengidentifikasi pada tahap apa food waste sering terjadi dan juga melihat perilaku mahasiswa SKU dalam mengolah bahan dan juga perilaku tamu restoran terhadap makanan yang telah disajikan (Siaputra, 2019)

### **Staff Pengajar prodi Seni Kuliner (SKU)**

Tabel 3. List Pertanyaan Wawancara Terstruktur untuk dosen/staff pengajar prodi SKU

No	List Pertanyaan
1	Seberapa sering mahasiswa melakukan pemesanan bahan baku di lab. dapur?
2	Apakah pemesanan bahan baku selalu sesuai jenis dan kuantitas nya dengan kebutuhan praktek mahasiswa/i dalam jangka waktu tertentu, atau ada juga pemesanan diluar dari itu?
3	Bagaimana prosedur pemesanan bahan baku bagi mahasiswa di Lab. Dapur?
4	Apakah mahasiswa SKU telah memahami aturan FIFO/LIFO dalam menangani bahan?
5	Apakah sisa bahan yang telah digunakan oleh mahasiswa pada satu waktu jam praktek akan digunakan di waktu praktek selanjutnya?
6	Apakah pembelian ada bahan (dalam jumlah kecil) tapi hanya tersedia dalam jumlah besar?

---

Sumber: Hasil Olah Data 2024

### **Mahasiswa prodi Seni Kuliner (SKU)**

Tabel 4. List Pertanyaan Wawancara Terstruktur untuk mahasiswa prodi SKU

No	List Pertanyaan
1	Apakah anda memahami apa yang dimaksud dengan dengan food waste?
2	Menurut anda pada tahap apa food waste sering terjadi?
3	Menurut anda apa yang harus dilakukan oleh mahasiswa seni kuliner untuk mencegah menumpuknya food waste?
4	Seberapa paham anda dalam mengaplikasikan FIFO/LIFO di dapur pada saat praktik?

---

Sumber: Hasil Olah Data 2024

### **Dosen/staff pengajar Prodi Tata Hidang**

Tabel 5. List Pertanyaan Wawancara Terstruktur untuk dosen/staff pengajar prodi TAH

No	List Pertanyaan
1	Apakah para tamu restoran sering mengambil makanan secara implusive?
2	Seberapa sering tamu restoran menysisahkan makanan yang telah dihidangkan?
3	Apakah pihak restoran memberikan pinalti/denda kepada tamu yang menysisahkan makanan?
4	Apa yang dilakukan oleh pihak restoran dalam menangani makanan sisa dari tamu?

---

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Lalu pada **tahap ketiga**, setelah kita mendapatkan beberapa jumlah data terkait food waste, selanjutnya peneliti akan melakukan pengembangan metode yang dapat digunakan di skala industri, yang dimana output dari metode ini dapat mengurangi bahkan memanfaatkan food waste yang tercipta di Lab. Kitchen Poltekpar Makassar. Dimana output yang dihasilkan dapat tercipta dalam waktu bersamaan, sehingga akan mudah, ringkas dan efisien ketika digunakan. Adapun output yang akan dihasilkan yaitu; Biogas (Wulansari, 2023), Puput padat dan cair (Mardwita, 2019), serta briket arang (Khairani, 2021).

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti akan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data untuk mengumpulkan data-data pada saat pra-penelitian dan hasil output pengembangan sistem. Teknik pengumpulan data yang dimaksud sebagai berikut:

1. Observasi Partisipasif

Merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain (Sugiyono, 2018)

2. Wawancara terstruktur

Merupakan Wawancara yang berlangsung pada satu rangkaian pertanyaan yang telah disusun. Selama sesi wawancara berlangsung, pertanyaan baru tidak dapat ditambahkan sehingga penggalian informasi mungkin saja menjadi terbatas (Alijoyo,2012)

### 3. Eksperimental

Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan terhadap variabel yang data-datanya belum ada sehingga perlu dilakukan proses manipulasi melalui pemberian *treatment*/perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian yang kemudian diamati/diukur dampaknya (data yang akan datang).

Penelitian eksperimen juga merupakan penelitian yang dilakukan secara sengaja oleh peneliti dengan cara memberikan *treatment*/perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian guna membangkitkan sesuatu kejadian/keadaan yang akan diteliti bagaimana akibatnya (Hardani, 2020)

#### **C. Teknik Analisa Data**

Menurut (Sugiyono, 2010;335) teknik analisa data adalah sebuah proses mencari data, menyusun data secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Dalam penelitian yang akan dilakukan, menggunakan metode eksperimental dalam proses yang akan di selenggarakan. Metode eksperimental adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk melihat sebab akibat dari satu atau lebih variabel independen dengan satu atau lebih variabel kontrol (Sugiyono, 2007)