

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 1.1 Penelitian Terdahulu

Peneliti melakukan studi literatur dengan mempelajari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dan berkaitan dengan penelitian peneliti sehingga dapat digunakan sebagai rujukan dan perbandingan pada metode penelitian serta hasil yang dicapai pada penelitian.

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

No	Nama	Tahun	Keterangan
1	Hastuti et. al.	2021	Tujuan penelitian ini untuk mengestimasi besarnya <i>volume</i> dan nilai <i>food loss</i> komoditas beras pada pemanenan, perontokkan, penggilingan, pengeringan, dan distribusi beras di Kabupaten Karawang. Metode analisa yang digunakan berupa analisa kuantitatif berupa tabulasi data dan analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode perhitungan kehilangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kehilangan beras terjadi pada proses pemanenan, perontokakan, penggilingan, pengeringan, dan ditribusi dengan kehilangan terbesar pada proses pengilingan. Estimasi kehilangan sekitar Rp. 1,03 triliun/tahun sehingga dilakukan berbagai upaya untuk mengurangi kerugian tersebut.

No	Nama	Tahun	Keterangan
2	Firdatun Naviroh	2019	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi sisa nasi dalam pemukiman industri sisa nasi (yang di buang di dalam rumah tangga) dalam sebulan. Desain penelitian ini menggunakan analisa deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>food waste</i> beras rumah tangga objek penelitian ini dengan perlakuan yang sama mencapai 22.464 g/bulan atau 269/tahun. kerugian ekonomi mencapai Rp. 405.600/bulan atau Rp. 4.876/tahun. Persentase kerugian dari pendapatan perbulan sebesar 9,36% per bulan atau 112,32% per tahun.</p>
3	Syarif Muhammad Faqih	2021	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menghitung berat dan nilai ekonomis dari pangan makanan yang terbangun <i>food waste</i> pada pasar modern (<i>Hypermart</i>) di Kota Pontianak. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Metode penentuan responden yang digunakan adalah penelitian <i>non probability</i>. Hasil dari penelitian adalah terjadinya pangan terbangun dalam tahapan penjualan yaitu sebesar 0,91% atau 38,21 kg tiap harinya dengan berat rata-rata pangan terbangun pada <i>Hypermart</i> di setiap komoditas buah impor lokal maupun sayur impor dan lokal berbeda-beda, begitu juga dengan nilai ekonomisnya. Total kerugian nilai ekonomis setiap harinya mencapai kisaran 1,6 juta.</p>
4.	Indri Nur	2021	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui harga</p>

No	Nama	Tahun	Keterangan
	Kusumawati		pokok produksi dengan menggunakan metode <i>full costing</i> dan variabel <i>costing</i> pada produksi P3XX di PT Yushiro Indonesia. Pengumpulan data dilakukan mulai dari bulan Oktober 2022 sampai November 2022. Dari hasil analisa data, perusahaan mrnggunakan metode <i>full costing</i> tetapi sebagai pembanding maka dibuatkan data variabel <i>costing</i> sehingga perusahaan tidak salah dalam memilih metode.
5.	Yebi Yuandala, dkk.	2020	<p>Penelitian ini bertujuan sampah menjadi permasalahan lingkungan salah satu sampah yang banyak dihasilkan adalah sampah berupa organik sisa makanan yang berasal dari rumah tangga maupun restaurant rumah makan. Pengelolaan sampah secara individu atau skala kelompok sangat diperlukan untuk meminimalisir <i>volume</i> sampah yang masuk ke tempat pemrosesan terakhir. Pada penelitian ini dilakukan pengolahan sampah makanan dengan alat <i>food waste recycler</i> (FWR). Untuk menurunkan massa limbah dengan menggunakan metode <i>conductive drying</i> pada suhu <i>70 celcius</i> selama 5 jam (S1) dan 10 jam (S2). Berdasarkan penelitian menunjukkan faktor-faktor yang mempegaruhi hasil dari pengelohan limbah sisa makanan dengan menggunakan alat FWR, yaitu massa limbah, suhu, dan waktu pengolahan. Sampel S1 mengalami penurunan massa 39% dengan massa</p>

No	Nama	Tahun	Keterangan
			<p>akhir 305 gram dan S2 mengalami penerunan masa 73,2% dengan massa akhir 134gram. Karakteristik kimia hasil <i>food waste recycle</i> dengan metode <i>conductive drying</i> sampel S1 didapatkan ph. 6,5, 0,81% nitrogen, 1,19% fosfor, 1,30% kalium 11,6% karbon organik dan rasio C/N 13,8. Sedangkan pada S2 PH 7,0,54% nitrogen 1,80% fosfor 1,31% kalium 8,36% karbon organik dan rasio C/N 15,5 kadar kering sampah, perubahan warna, bau, dan rendahnya kadar hara yang dihasilkan dipengaruhi oleh waktu pengepersian rektor FWR.</p>
6	Wulansari	2019	<p>Keberadaan IPB dengan jumlah mahasiswa dan warga yang banyak mempengaruhi pengembangan daerah. Berbagai usaha bermunculan untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa, salah satunya mereka adalah warung makan. Warung makan merupakan salah satu sumber limbah makanan yang berasal <i>leftthovers</i>. Limbah makanan dapat berdampak pada lingkungan, sosial dan ekonomi. Pelajaran ini bertujuan untuk mengetahui jumlah sisa makanan dari warung makan dan untuk mengetahui upaya yang dilakukan mengurangi sisa makanan. Penelitian Ini dilakukan di sekitar kampus IPB Darmaga. Itu metodologi yang digunakan SNI 19-3964-1994. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa rata-rata sisa makanan</p>

No	Nama	Tahun	Keterangan
			<p>warung makan adalah 29.413 kg/hari.</p> <p>Komposisi sisa makanan terdiri dari nasi, sayuran dan lauk pauk piring dengan komponen terbesar adalah nasi sekitar 70% dari total sisa makanan. Upaya dapat dilakukan untuk mengurangi sisa makanan dari sisi warung makan menerapkan penyajian nasi secara buffet, menerapkan pilihan porsi nasi, dan mengkampanyekan <i>foodwaste</i>.</p>
7	Ilham Nurizki Fadil, dkk.	2020	<p>Tujuan penelitian ini perhitungan harga pokok produksi berdasarkan metode <i>full costing</i> lebih tepat dan akurat dikarenakan metode <i>full costing</i> memasukkan seluruh komponen biaya yang digunakan dengan detail dalam proses produksi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis perbandingan perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode <i>full costing</i> dan perhitungan harga pokok produksi UKM <i>Digital Printing</i> Prabu. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa perhitungan pokok produksi berdasarkan metode <i>full costing</i> menunjukkan angka yang lebih tinggi dari perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode <i>full costing</i> sebesar Rp. 19.293,- sedangkan untuk hasil perhitungan metode UKM <i>Digital Printing</i> Prabu sebesar Rp.13.293,-. Hal ini disebabkan UKM <i>Digital Printing</i> Prabu hanya memasukkan biaya bahan baku <i>flexi china</i> saja, biaya tenaga kerja</p>

No	Nama	Tahun	Keterangan
			dan biaya <i>overhead</i> listrik saja. Sedangkan biaya bahan baku lainnya seperti biaya tinta, biaya lem, dan biaya mata ayam dan <i>overhead</i> lainnya seperti biaya penyusutan peralatan produksi, biaya tempat sewa, biaya <i>sloven</i> dan biaya <i>tissue</i> dalam penentuan harga pokok produksi tidak memaksukkan.
8	Elis Badriah & Asep Nurwanda	2019	Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbedaan hasil perhitungan harga pokok produksi yang dilakukan <i>devlover</i> rumah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan perbedaaan hasil perhitungan harga pokok produksi yang di lakukan oleh pihak <i>devlover</i> rumah dengan perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode <i>full costing</i> penelitian ini dilakukan pada PT. Kibar Bumi Persabda. Hasil menunjukkan bahwa perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan metode perhitungan harga pokok produksi.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya maka yang membedakan penelitian terdahulu dengan penelitian penulis, yaitu penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menangani dan mencegah sisa mie basah; menghitung potensi *food waste* dan nilai kehilangan sisa mie; serta menghitung biaya produksi dan nilai tambah dari pengolahan sisa mie basah pada UD Berkah dengan menggunakan metode *Full Costing*.

## 1.2 Sisa Makanan (*Food Waste*)

Menurut Buzby dan Hyman (2012), seluruh bahan makanan yang dapat dimakan atau dikonsumsi oleh manusia namun dibuang sebelum makanan tersebut dikonsumsi atau dibuang dan tidak dikonsumsi kembali (*food waste*) terjadi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Sebuah *study* memperkirakan bahwa 46% sampah berasal dari tahap pengelolaan distribusi dan konsumsi (Presionot, 2013). Telah disebutkan pada studi lainnya bahwa karakteristik perilaku konsumen seperti terlalu banyak persiapan dan pembelian berlebih merupakan penyebab terjadinya *food waste*. Menurut Spike et. al., (2017), sampah makanan *food waste* akan meningkatkan jumlah limbah yang dihasilkan. Hal tersebut menjadi masalah sosial dan lingkungan serta mempengaruhi biaya rantai pasok makanan.

## 1.3 Pengelolaan Sampah

Menurut Undang Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, pada pasal 1 dijelaskan bahwa kegiatan yang sistematis, komprehensif dan berkesinambungan meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Jenis kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi sampah yang tercantum di dalam pasal 20, yaitu pembatasan timbulan sampah, pendaur ulangan dan pemanfaatan kembali sampah. Pada pasal 22 dibahas tentang jenis penanganan sampah yang meliputi pemilihan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sisa makanan seperti yang dikemukakan oleh Thecobaglou et. al. (1993). Penanganan pengelolaan sisa mie (*food waste*) yaitu peningkatan kapasitas produksi dan pengelolaan sisa mie basah yang tak terjual. 5 prinsip yang dapat diterapkan dalam pengelolaan sampah terkenal dengan 5 R

yaitu mengurangi (*reduce*), menggunakan kembali (*reuse*), mendaur ulang (*recycle*), mengganti (*replace*) dan menghargai (*respect*) (Nugroho, 2013). Pengolaan sisa makanan tersebut sangat berpengaruh terhadap nilai penjualan pada UD Berkah Jaya.

#### **1.4 Nilai Ekonomi *Food Waste***

Sisa mie basah tidak terlalu buruk dipandang sebagai barang sisa makanan yang tidak terjual dan dan tidak dapat dimanfaatkan kembali, namun dengan berkembangnya ilmu pengetahuan sisa mie basah dapat dimanfaatkan kembali sehingga meningkatkan nilai ekonomis dan menciptakan lapangan pekerjaan bagi para UD, selain itu pemanfaatan sisa mie basah yang tak terjual juga dapat mengurangi dampak terhadap lingkungan karena mengurangi sampah pada lingkungan (Safitri, 2006). Bentuk pengelolaan adalah tindakan terhadap sisa mie yang tidak terjual untuk menghasilkan nilai ekonomis bila diolah menjadi produk yang bisa dijual kembali. Hal tersebut bisa menyebabkan adanya permintaan terhadap produk yang sudah diolah karena adanya permintaan dari pihak lain. Dengan mengelola kembali bahan-bahan tersebut, pengelolaan sisa mie tersebut akan memiliki nilai ekonomi berbeda-beda sesuai dengan komposisi masing-masing sebelum menjual kepada masyarakat.

#### **1.5 Pengelolaan Sisa Mie (*Food Waste*)**

Bentuk pengelolaan *food waste* bervariasi pada setiap UD. Hal itu tergantung pada inovasi dan kreasi yang dimiliki oleh setiap UD. Dalam melakukan pengelolaan *food waste*, dilakukan dengan metode pendekatan yang

tepat sehingga masalah dapat teratasi dengan tepat, baik rekayasa nilai untuk mengolah sisa mie menjadi produk yang bernilai ekonomi. Rekayasa nilai tidak hanya akan menurunkan biaya peningkatan kualitas tetapi juga bisa memperpendek sistem (Amosastafaiefour, et. al., 2011). Inovasi yang dilakukan adalah dengan melakukan modifikasi produk mie, yaitu dengan mengelola lagi sisa mie *food waste* pada UD Berkah Jaya. Inovasi yang dapat dilakukan dalam pengelolaan sisa mie yaitu sisa mie dibuat menjadi adonan lalu digoreng dan diberi varian rasa yang berbeda-beda, kemudian dikemas dengan sebaik mungkin.

Melakukan langkah inovasi adalah langkah yang bisa dianggap akurat dan tepat karena banyak faktor yang mempengaruhinya sehingga langkah ini dapat dipastikan mengurangi *food waste*. Mengingat karena letak kawasan UD Warung Berkah Jaya sangat kurang memungkinkan untuk menghabiskan penjualan mie ayam dalam sehari. Lokasi UD Berkah Jaya sangat jauh dari fasilitas umum seperti pasar, rumah sakit, industri, sekolahan, dll. Karena juga kurangnya minat konsumen pada mie ayam berkah jaya didalam dunia digital yang sudah mengakses internet.

Karena adanya inovasi juga bisa menghasilkan produk baru yang mempunyai nilai ekonomi guna menambahkan laba yang lebih besar, sudah dipastikan dengan perhitungan semua biaya hasil produksi untuk menetapkan harga jual produk. Hasil inovasi yang sudah menjadi produk yang mempunyai nilai jual juga dapat untuk menghindari kerugian dari mie yang tak terjual dan juga memanfaatkan kembali produk tersebut menjadi produk lain sehingga dapat menambahkan topping pada mie ayam karena sebagai tambahan topping pada

menumie ayam untuk menarik minat konsumen.

### 1.6 Mengidentifikasi Timbulan dan Kehilangan Nilai dari Sampah

Sampah makanan dalam penelitian ini adalah sisa mie basah yang tak terjual pada UD Berkah Jaya. Kemudian hasil data yang didapatkan digunakan untuk memperkirakan jumlah sisa mie tersebut. Nilai kehilangan dapat diperoleh dengan menggunakan metode berdasarkan biaya yang digunakan untuk memperoleh suatu barang atau dapat dikatakan dengan metode bahan baku (BCFFN (2012), Wulansari (2019)). Maka dari itu timbulan sampah makanan dalam kondisi matang perlu dikonversi menjadi berat mentah (FDMM) yang dirilis oleh kementerian kesehatan yaitu tahun 2014 harga bahan mentah dari makanan tersebut. Merujuk pada daftar harga pangan yang dikeluarkan oleh pasar persamaan, berikut dapat digunakan rumus untuk menghitung nilai yang hilang dari sisa makanan dengan menggunakan metode harga bahan mentah :

$$Nki = Mr \times FK \times P \times D \quad (1)$$

Keterangan :

- Nki = Nilai Kehilangan ( RP/Tahun)
- Mr = Berat Mentah Bahan *Food Waste* (kg/hari)
- FK = Faktor Konveksi
- P = Harga Mentah Makanan (Rp/Kg)
- D = Jumlah Hari Dalam Satu Tahun (1 : 365 Hari)

Menurut Wulansari (2019), jika dibandingkan dengan metode harga bahan mentah, penghitungan dengan metode harga pokok akhir menunjukkan perhitungan yang lebih karena dalam perhitungan tersebut memasukkan biaya

produksi yang mengidentifikasi adanya pemborosan sumber daya yang terlibat. Nilai kehilangan dari *food waste* berdasarkan pada pendekatan harga akhir pokok makanan (makanan matang) dan dapat dihitung dengan persamaan berikut.

$$NKi = \frac{Mc}{Mo} \times P \times d \quad (2)$$

Keterangan :

- Nki = Nilai Kehilangan (RP/Tahun)
- Mc = Berat Matang *Food Waste* (Kg/Hari)
- Mo = Berat Batang Hidangan (Kg/Porsi)
- P = Harga Mentah Makanan (Rp/Kg)
- D = Jumlah Hari Dalam Satu Tahun (1:365 Hari)

Untuk metode lain yang dapat digunakan untuk menghitung nilai kehilangan dengan mengacu pada metode BFCN (2012) yang menyatakan bahwa nilai kehilangan dapat dihitung berdasarkan dengan biaya produksi suatu barang. Dengan memodifikasi penelitian Wulansari (2012) yang mengestimasi nilai kehilangan dengan menggunakan metode pendekatan harga akhir produk, maka pendekatan biaya produksi dihitung dengan mengurangi laba sebesar 20 persen dari harga jual makanan yang diperoleh. Nilai tersebut diasumsikan sama dengan harga dan biaya diwarung makan terdekat dimana nilai 20% tersebut merupakan nilai keuntungan dari rumah makan. Komponen telah termasuk inflasi, karena harga akhir produk makanan telah memprediksikan fluktuasi harga bahan baku seperti bawang putih, bawang merah, cabai, ikam ayam, dan daging serta kebutuhan bumbu penyedap rasa dasar seperti merica, garam, micin, gula merah

maupun gula putih yang selalu berubah ubah (Imarjuliana, 2020). Nilai kehilangan *food waste* berdasarkan pendekatan biaya produksi dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut.

$$NKK = NKJ - (NKJ \times 20\%). \quad (3)$$

Keterangan :

NKK = Nilai kehilangan dengan pendekatan biaya produksi (Rp/Tahun)

NKJ = Nilai kehilangan dengan pendekatan harga jual makanan  
(Rp/Tahun)

### 1.7 Harga Pokok Produksi (HPP)

Harga pokok produksi adalah bagian penting dalam perhitungan akuntansi. Dalam bisnis fungsi penting harga pokok produksi adalah memberi perbandingan biaya produksi yang realitas dari waktu ke waktu. Perhitungan sangat bermanfaat bagi manajemen dan kelangsungan usaha. Harga pokok produksi juga melakukan perhitungan yang berhubungan dengan jumlah total yang dikeluarkan perusahaan untuk memproduksi barang, mengubahnya menjadi persediaan dan menjualnya. Sebutan lain dari harga pokok produksi adalah biaya produksi. Cara menghitung harga pokok adalah langkah untuk mendapatkan gambaran yang lebih baik tentang biaya produksi secara keseluruhan dan bagaimana biaya ini berdampak pada hasil laba perusahaan.

Harga pokok produksi menurut dari Hosein dan Mowen (2019) adalah memperhitungkan jumlah biaya-biaya barang yang diselesaikan selama periode berjalan. Mulyadi (2016) berpendapat bahwa harga pokok produksi adalah sejumlah biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi dan

siap dijual. Dari pengertian tersebut maka biaya yang dimasukkan, yaitu :

biayabahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead*.

a. Biaya Bahan baku

Biaya bahan baku adalah bahan untuk membuat suatu produk untuk mendapatkan bahan baku, biasanya bisa dengan berbagai cara daripengolahan sendiri, membeli di pasar atau *market*, dan juga impor dari luar negeri. Selain itu biaya pengeluaran lainnya juga dimasukkan seperti biaya- biaya perolehan lainnya.

b. Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja atau bisa juga disebut dengan biaya karyawan adalah orang yang bertugas untuk membuat suatu produk, mulai dari bahan mentah hingga produk jadi. Biaya karyawan wajib dimasukkan kedalam perhitungan harga pokok produksi di suatu perusahaan.

c. Biaya *overhead* pabrik

Biaya *overhead* pabrik adalah biaya produksi di luar dari biaya karyawan (tenaga kerja) dan bahan baku. Ada beberapa contoh yang dapat dikategorikan ke dalam biaya *overhead* pabrik, diantaranya yaitu: biayabahan pembantu untuk sebuah produk, biaya perawatan mesin, biaya tenaga tidak langsung, biaya penyusutan, biaya asuransi, biaya listrik dan sebagainya.

### 1.1. Manfaat Harga Produksi

Manfaat harga pokok produksi menurut Mulyadi (2016) yaitu menentukan harga jual produk, memantau realisasi biaya, menghitung laba rugi bruto periodik tertentu, menentukan harga pokok persediaan produk jadi dan produk proses yang

disajikan dalam neraca. Setelah harga pokok sudah didapat maka langkah selanjutnya yaitu bisa menetapkan harga jual suatu barang atau jasa. Informasi harga pokok produksi dalam menetapkan harga jual suatu barang atau jasa bisa ditetapkan dengan harga yang tidak terlalu rendah atau tinggi. Sehingga harga tersebut mampu atau dapat untuk bersaing dengan harga lainnya dan juga masih mendapatkan nilai laba yang diinginkan.

Untuk biaya produksi sebelumnya maka dibuatkan sebuah perencanaan terlebih dahulu, apa saja yang akan dilakukan untuk sebuah proses didalam pembuatan produksi atau jasa. Untuk mendapatkan informasi harga produksi pokok produksi ini diperlukan oleh pihak terkait. Akuntansi biaya sangat berguna untuk menentukan informasi biaya yang akan dikeluarkan pada saat melakukan proses pembuatan produksi dan juga untuk mengetahui proses pembuatan suatu produksi mengeluarkan total semua biaya yang akan sesuai dengan semua perencanaan yang telah dibuat sebelum melakukan proses pembuatan produk.

Dapat juga untuk menghitung sebuah profit atau rugi dalam melakukan produksi di periode tertentu, maka dalam poin tersebut harga pokok produksi biasanya juga dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana kegiatan melakukan pembuatan produk dan penjualan dalam jangka waktu yang sudah direncanakan agar dapat menghasilkan suatu keuntungan atau suatu kerugian. Informasi keuntungan atau kerugian ini dapat digunakan untuk mengetahui sebuah kontribusi suatu bahan atau barang dan jasa yang berguna untuk menutupi biaya non produksi sehingga akan menghasilkan keuntungan atau kerugian.

Selain itu harga pokok produksi juga sangat bermanfaat untuk melakukan

penetapan suatu harga barang yang sudah jadi atau jasa dan dalam proses yang sudah dilakukan atau dituangkan kedalam neraca. Pada pertanggungjawaban pada pihak yang terkait manajemen keuangan dalam kegiatan jangka waktu yang sudah ditentukan, pihak terkait harus menyiapkan sebuah laporan keuangan yaitu seperti laporan keuntungan dan kerugian sampai ke dalam neraca.

### **Penentuan Harga Pokok Produksi dengan Menggunakan Metode *Full Costing***

Metode *full costing* menurut pendapat dari V. Wiratno Sujaerwani (2019), yaitu cara perhitungan yang berguna untuk menetapkan harga pokok produksi dengan membebankan seluruh biaya produksi tetap maupun variabel pada barang yang dibuatkan. Metode ini sering disebut dengan *absortion* atau *coventional costing*. Mulyadi (2016) menyatakan bahwa *full costing* adalah cara menetapkan *cost* produksi yang memperhitungkan semua biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik, baik yang bersifat tetap maupun variabel. Maka dari itu *cost* produksi berdasarkan metode *full costing* terdapat unsur biaya sebagai berikut.

<b>Biaya Bahan Baku</b>	<b>XX</b>
<b>Biaya Tenaga Langsung</b>	<b>XX</b>
<b>Biaya Overhead Pabrik Variabel</b>	<b>XX</b>
<b><u>Biaya Overhead Tetap</u></b>	<b><u>XX +</u></b>
<b>Biaya Produksi</b>	<b>XX</b>

Penetapan harga pokok produksi melalui Metode *full costing* terdiri dari biaya bahan baku yaitu biaya yang akan digunakan untuk membuat suatu

barang, biaya tenaga kerja langsung yang merupakan biaya untuk orang yang bekerja untuk membuat produk tersebut dan biaya *overhead* yaitu biaya di luar biaya tenaga kerja langsung dan biaya bahan baku. Biaya *overhead* terdapat dua macam yaitu biaya *overhead* tetap dan biaya variabel, di mana biaya variabel ini merupakan biaya yang berubah tergantung perubahan *volume* kegiatan dalam produk. Penetapan harga pokok produk dengan menggunakan *variabel costing*.

Menurut V.Wiratma Suejaweni (2019), *variabel costing* merupakan suatu cara perhitungan untuk menetapkan suatu harga pokok produksi dengan melakukan biaya produksi saja. Sedangkan menurut Mulyadi (2016), *variabel costing* adalah menetapkan *cost* produksi yang hanya memperhitungkan biaya produksi yang bersifat variabel untuk *cost* produksi, perhitungan yang dilakukan bisa didapatkan dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik variabel. Maka dari itu *cost* produksi dihitung berdasarkan metode *variabel costing* berupa dari unsur biaya produksi lainnya diantaranya yaitu :

<b>Biaya Bahan Baku</b>	<b>XX</b>
<b>Biaya Tenaga Langsung</b>	<b>XX</b>
<b><u>Biaya Overhead Pabrik Variabel</u></b>	<b><u>XX+</u></b>
<b>Biaya Produksi</b>	<b>XX</b>

Penentuan harga pokok produksi dengan menggunakan metode *full costing* terdapat biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung atau karyawan, dan juga biaya *overhead*. Hal yang menjadi perbedaan dari perhitungan *full costing* yaitu *variabel costing* hanya berperilaku variabel, untuk *overhead* tetap tidak dimasukkan.

## 2.9 Sistem Pengumpulan Data Pokok Produksi

Di dalam melakukan sistem pengumpulan data pokok harga produksi terdapat 2 cara atau sistem, langkah yang pertama yaitu menentukan harga proses dan langkah kedua yaitu menentukan harga pokok pesanan. Menurut V. Wiratma Sujaerwani (2019), harga pokok proses adalah suatu perhitungan pada harga pokok produksi yang berdasarkan dari semua biaya-biaya yang dibuat untuk menjadi suatu produk atau barang yang sudah jadi dalam waktu yang sudah ditentukan dan dibagi dengan hasil unit produksi. Sedangkan untuk harga pesanan merupakan suatu cara perhitungan yang didasari oleh setiap pesanan para konsumen.

## 2.10 Value Enggiring

Pengertian Rekayasa nilai ( *Value Enggiring* )

*Value Enggiring* secara luas adalah sebuah teknik yang ditujukan dalam melakukan oleh manajemen yang menggunakan sistem secara pendekatan sistematis, kreatif dan usaha yang terorganisasi yang diarahkan supaya dapat menganalisis fungsi yang diperlukan dengan beban biaya yang serendah-serendahnya, akan tetapi masih sesuai dengan batasan fungsional dan teknik yang berlaku sehingga hasilnya tetap menjamin suatu produk tersebut.

Rekayasa nilai ( *value engineering* ) adalah suatu cara pendekatan yang kreatif dan terencana dengan tujuan untuk menghasilkan biaya yang lebih baik

atau lebih rendah dari harga yang telah direncanakan sebelumnya dengan tidak mengurangi fungsi dan kualitas dari suatu produk ( Chandra, 2014).

Tujuan value engineering adalah untuk membedakan dan meimsahkan anantara yang diperlukan dan tidak diperlukan dimana dapat dicari alternatif-alternatif pengantinya dengan biaya yang lebih rendah akan tetapi tidak merubah kinerja dari suatu produk diharapkan dari penerapan teknik tersebut dapat diperoleh penghematan diantaranya :

### **2.11 Rencana Kerja Rekayasa Nilai**

Tahapan-tahap rencana *value engineering* yang akan dilakukan ada 4 tahap, yaitu sebagai berikut :

1. Tahap informasi
2. Tahap Kreatif
3. Tahap Analisa
4. Tahap pengembangan