

## **TINJAUAN BIAYA PRODUKSI RUMAH TEMPE INDONESIA DENGAN PENDEKATAN FULL COSTING DALAM KOMPLEKSITAS KECACATAN**

**Hilda Fitria Sari<sup>1</sup>, Nasya Alula Almaeera<sup>2</sup>, Nurfadlan Syahbana Yusuf<sup>3</sup>, Harits Azzam Alfaqih<sup>4</sup>, Natasha<sup>5</sup>, Siti Haerunnisa Caesha Salsabila<sup>6</sup>, Antonya Rumondang Sinaga<sup>7</sup>, Sari Heviawati<sup>8</sup>, Farida Ratna Dewi<sup>9</sup>, Novia Rahmawati<sup>10</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10</sup>IPB University

<sup>1</sup>[hildafisari@apps.ipb.ac.id](mailto:hildafisari@apps.ipb.ac.id), <sup>2</sup>[almaeeranasya@apps.ipb.ac.id](mailto:almaeeranasya@apps.ipb.ac.id),

<sup>3</sup>[nurfadlanyusuf@apps.ipb.ac.id](mailto:nurfadlanyusuf@apps.ipb.ac.id), <sup>4</sup>[haritsazzam@apps.ipb.ac.id](mailto:haritsazzam@apps.ipb.ac.id)

<sup>5</sup>[achaanatasha@apps.ipb.ac.id](mailto:achaanatasha@apps.ipb.ac.id), <sup>6</sup>[salsabilacaesha@apps.ipb.ac.id](mailto:salsabilacaesha@apps.ipb.ac.id)

<sup>7</sup>[antonya@apps.ipb.ac.id](mailto:antonya@apps.ipb.ac.id), <sup>8</sup>[sariheviawati@apps.ipb.ac.id](mailto:sariheviawati@apps.ipb.ac.id)

<sup>9</sup>[farida@apps.ipb.ac.id](mailto:farida@apps.ipb.ac.id), <sup>10</sup>[noviarhm@apps.ipb.ac.id](mailto:noviarhm@apps.ipb.ac.id)

Received: 23-05-2025

Revised: 06-06-2025

Approved: 20-06-2025

### **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menghitung harga pokok produksi (HPP) pada UMKM Rumah Tempe Indonesia dengan pendekatan metode full costing, serta mempertimbangkan kompleksitas cacat produksi dan proses rework. Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran, yaitu pendekatan kualitatif melalui wawancara dan studi literatur, serta pendekatan kuantitatif melalui pengumpulan dan analisis data finansial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total biaya produksi sebesar Rp229.995.611 per bulan untuk memproduksi 30.000 pcs tempe, dengan HPP per unit sebesar Rp7.666. Setelah memperhitungkan biaya rework akibat 5% produk cacat, HPP meningkat menjadi Rp7.669 per unit. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa metode full costing mampu memberikan gambaran biaya yang menyeluruh dan akurat, serta dapat menjadi acuan penting dalam pengambilan keputusan strategis UMKM untuk efisiensi, pengendalian biaya, dan penetapan harga jual.*

**Kata Kunci :** Harga Pokok Produksi, Full Costing, UMKM, Produk Cacat, Rework

### **PENDAHULUAN**

Usaha mikro kecil menengah (UMKM) merupakan kelompok usaha yang memiliki peranan penting dalam berkembangnya aspek perekonomian Indonesia (Tambunan, 2021). Dalam upaya untuk mempertahankan efisiensi dan juga keberlanjutan usaha, pengelolaan seluruh biaya produksi menjadi satu aspek yang sangat penting. Akan tetapi, tantangan efisiensi biaya masih menjadi isu yang mendapatkan perhatian serius yang dalam kenyataannya tidak sedikit unit usaha yang belum menggunakan pendekatan perhitungan akuntansi biaya yang terstruktur. Tanpa sistem perhitungan biaya yang tepat dan terstruktur, pelaku usaha berisiko melakukan kesalahan dalam menentukan harga jual maupun evaluasi performa usaha (Triana et al., 2024). Salah satu contoh dari UMKM yang ada di Indonesia dan cukup terkenal yang berusaha menerapkan sistem produksi yang lebih tertata adalah yakni Rumah Tempe Indonesia yang merupakan pelaku usaha industri pangan berbahan kedelai. Rumah Tempe Indonesia (RTI) berada di bawah naungan serta dimiliki oleh Koperasi Produsen Tempe Tahu Indonesia (KOPTI). Dalam praktiknya, UMKM RTI memperhitungkan biaya produksi dengan pencatatan yang terstruktur dan rapi.

Walaupun sistem pencatatan yang telah dilakukan RTI tergolong rapi, tidak berarti tantangan dalam perhitungan biaya telah teratasi sepenuhnya. Perhitungan harga pokok produksi (HPP) menjadi aspek penting dalam proses pengambilan keputusan bisnis, khususnya dalam menentukan margin keuntungan yang realistis dan menilai efisiensi penggunaan sumber daya. Harga pokok produksi (Biaya produksi) adalah sejumlah biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan atau membuat suatu

produk. Perhitungan harga pokok produksi terbagi ke dalam 2 metode, yakni metode full costing dan metode variable costing (Yoewono, 2023). Sesuai namanya, metode full costing memasukkan biaya-biaya tetap ke dalam perhitungan yang dianggap sebagai komponen harga pokok penjualan. Sedangkan pada variable costing, biaya-biaya tetap tidak masuk ke dalam perhitungan karena dianggap sebagai biaya periodik dalam laporan laba rugi. Kedua metode ini melahirkan perbedaan dalam hasil perhitungan serta penyajian laporan laba rugi (Astri & Sukabumi, 2021).

Dalam setiap kegiatan produksi baik itu barang jadi ataupun setengah jadi, cenderung tidak akan seluruhnya menghasilkan produk yang sempurna. Setidaknya terdapat satu kesalahan yang tidak dapat dipungkiri untuk bisa terjadi yakni kecacatan atau kerusakan produk. Produk-produk yang mengalami kerusakan tersebut tergolong ke dalam produk rusak karena tidak memenuhi kriteria mutu yang ditetapkan perusahaan (Terang et al., 2023). Terjadinya ketidaksempurnaan pada produk dapat bermacam-macam, misalnya mekanis, kimiawi, fisik, serta (Islachiyana et al., 2023). Seperti contoh cacat dalam produksi tempe bisa disebabkan oleh cuaca yang buruk, kesalahan proses fermentasi, serta kualitas bahan baku. Adanya kerusakan ini bisa menimbulkan peningkatan biaya produksi dan penurunan margin keuntungan.

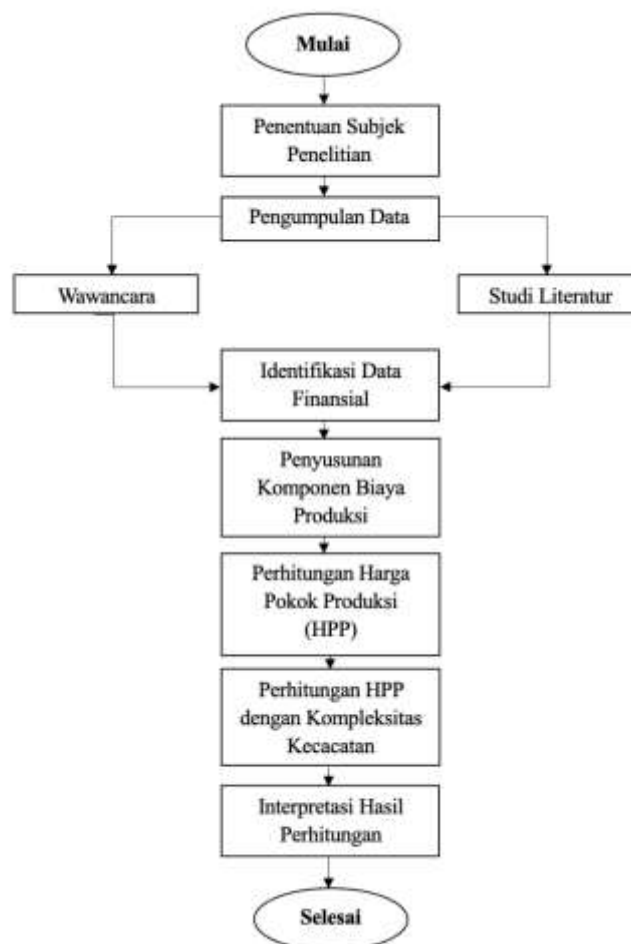
Produk rusak yang terjadi di Rumah Tempe Indonesia ini tergolong ke dalam produk *rework* dan bukan produk gagal, Letak perbedaannya yakni ada pada perlakuan pada kedua jenis kerusakan tersebut (Sullyartha, 2022). Dimana produk *rework* ini dapat diperbaiki dan dikerjakan ulang menjadi produk yang sempurna dan siap dipasarkan layaknya produk yang sempurna. Sedangkan produk gagal adalah produk yang benar-benar gagal dan tidak bisa untuk dikerjakan ulang seperti halnya barang *rework*. Ketika produk gagal ini tidak memenuhi kualifikasi produksi, maka akan dimusnahkan dan masuk ke dalam kerugian produksi (Mahardhika & Al-Faritsy, 2023). Untuk merespons permasalahan dalam proses produksi massal seperti kerusakan produk atau kecacatan baik akibat bahan baku maupun kondisi lingkungan, metode *full costing* dapat diterapkan sebagai pendekatan dalam menghitung harga pokok produksi (HPP). Pendekatan full costing memungkinkan perusahaan menghitung seluruh biaya terkait proses produksi secara akurat, sehingga memudahkan dalam menentukan harga jual dan mengevaluasi efisiensi biaya (Reza, 2023). Selain itu, metode ini dapat digunakan dalam pelaporan eksternal karena mendeskripsikan total pengeluaran yang dikeluarkan selama proses produksi. Lain halnya dengan metode *variable costing* yang memberikan informasi yang lebih fleksibel dan relevan untuk pengambilan keputusan jangka pendek, namun tidak sesuai untuk pelaporan eksternal (Ramadhan Noor & Ningtias, 2023).

Maka dari itu, penting untuk melakukan tinjauan biaya produksi Rumah Tempe Indonesia dengan pendekatan *full costing* serta mempertimbangkan kerusakan produk yang terjadi selama proses produksi. Dalam pencatatan finansial suatu perusahaan, perlakuan akuntansi produk cacat mempengaruhi perhitungan biaya produksi (Marlinda et al., 2024). Dengan mengetahui dan memahami seberapa besar pengaruh kerusakan terhadap perhitungan total biaya, pelaku usaha diharapkan bisa membuat strategi baru yang lebih efisien dan juga merespon cepat terhadap potensi kerugian produksi. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai komponen perhitungan harga pokok produksi tempe dengan metode full costing secara akurat serta mengevaluasi dampak kerusakan terhadap hasil perhitungan biaya secara keseluruhan. Dengan hasil tinjauan ini, diharapkan tidak hanya bermanfaat bagi RTI tetapi juga bagi pelaku UMKM lain dalam memperoleh masukan strategis untuk

menyusun pengendalian biaya yang leboh efisien, serta meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha secara jangka panjang.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran antara kualitatif melalui wawancara dan studi literatur serta kuantitatif melalui analisis dan perhitungan secara sistematis jumlah keseluruhan data-data finansial yang dimiliki UMKM Rumah Tempe Indonesia (Yoesoep Edhie Rachmad, Abd. Rahman, Loso Judijanto, Emiliana Sri Pudjiarti, Prince Charles Heston Runtuuwu, Nur Eni Lestari, Dwiwahjuni Wulandari, Lalu Suhirman, Fitra Awalia Rahmawati, Iqbal Ramadhani Mukhlis, Fatmah Fatmah, Saktisyahputra Saktisyahputr, 2024). Data yang digunakan terdiri dari data primer dan pendukung. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan UMKM Rumah Tempe Indonesia. Selain itu, data-data pendukung yang lainnya diperoleh melalui studi kepustakaan dari berbagai sumber. Analisis data yang dilakukan dengan cara melakukan perhitungan harga pokok produksi *full costing* dengan kondisi terdapat barang cacat atau rusak selama proses produksi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap sebagai berikut:



**Gambar 1.** Tahapan Metode Penelitian

1. Penentuan Subjek

Penelitian ini menerapkan studi kasus pada UMKM Rumah Tempe

Indonesia. UMKM ini bergerak dalam bidang produksi, dan distribusi tempe. Pemilihan subjek ini didasarkan pada kesesuaian usaha dengan topik penelitian.

2. Pengumpulan Data

Teknik untuk mengumpulkan data-data finansial di UMKM Rumah Tempe Indonesia ini dilakukan melalui dua acara:

a) Wawancara

Wawancara adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan cara tatap muka secara langsung antara narasumber dan pewawancara (FAUZIAH, 2023). Dalam penelitian ini juga menggunakan Teknik wawancara untuk memperoleh data-data primer UMKM dengan cara bertemu langsung karyawan dan manajer Rumah Tempe Indonesia.

b) Studi Literatur

Selain menggunakan teknik wawancara, penelitian ini juga melakukan studi literatur untuk melengkapi data-data finansial yang diutuhkan. Studi literatur merupakan proses pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan menganalisis informasi yang diperoleh dari berbagai sumber tertulis serta berkaitan dengan topik penelitian (Jamaludin et al., 2023).

3. Identifikasi Data-Data Finansial Rumah Tempe Indonesia

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi dan pengumpulan data-data finansial yang dibutuhkan untuk perhitungan, seperti biaya produksi, gaji, sewa, dan biaya operasional lainnya.

4. Penyusunan Komponen Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan nominal-nominal yang harus dilakukan untuk menunjang berjalannya proses produksi. Biaya produksi ini terbagi ke dalam dua kategori yakni biaya variable dan biaya tetap (Sardianti et al., 2023). Biaya variable merupakan biaya yang tinggi rendahnya itu dipengaruhi oleh kuantitas atau jumlah produk yang diproduksi. Sedangkan biaya tetap merupakan biaya yang tidak terpengaruh oleh apapun termasuk jumlah produk yang diproduksi seperti biaya pajak, biaya penyusutan (Ibrahim et al., 2021). Selain itu, komponen yang dimaksud biaya produksi itu terdiri dari tiga jenis biaya, yakni biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* (Sudarmaji et al., 2023).

5. Perhitungan Harga Pokok Produksi

Mengutip dari buku “Pengantar Akuntansi Biaya” (Yoewono, 2023), rumus perhitungan harga pokok produksi *full costing* sebagai berikut:

<i>Biaya Bahan Baku Langsung</i>	<i>Rp xxxx</i>
<i>Biaya Tenaga Kerja Langsung</i>	<i>xxxx</i>
<i>Biaya Overhead Tetap</i>	<i>xxxx</i>
<i>Biaya Overhead Variabel</i>	<i>Xxxx +</i>
<i>Harga Pokok Produksi</i>	<i>Rp xxxx</i>

6. Perhitungan Harga Pokok Produksi dengan Kompleksitas Kecacatan dan Rework

Terdapat juga kerusakan produk yang ditemukan dalam praktik produksi, sehingga perhitungan HPP juga mempertimbangkan biaya rework

atau perbaikan produk cacat dan jumlah unit yang rusak (Herawati & Lestari, 2012). Maka dari itu, terdapat rumus perhitungan untuk memperkirakan HPP dengan produk cacat. Rumus perhitungan Harga Pokok Produksi dengan Kerusakan Produk:

$\frac{\text{Harga Pokok Produksi} \times \text{Total Unit Pesanan} + \text{Biaya Rework}}{\text{Total Unit Pesanan}}$	Produksi=
--	-----------

**7. Interpretasi Hasil Akhir Perhitungan**

Melakukan interpretasi atau penafsiran dari hasil perhitungan yang didapatkan baik itu mengenai HPP normal maupun HPP yang dipengaruhi pengerjaan ulang produk cacat (rework). Selain itu, membandingkan juga HPP normal perhitungan peneliti dan juga HPP asli pada UMKM Rumah Tempe Indonesia.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Identifikasi Komponen Biaya Produksi Tempe**

UMKM Rumah Tempe Indonesia melakukan perhitungan produksi setiap bulan. Dalam kurun waktu 1 bulan, kapasitas produksi Rumah Tempe Indonesia umumnya berkisar 30.000 pcs tempe, dengan rata-rata harian mendekati 1.000 pcs tergantung permintaan konsumen dan ketersediaan bahan baku tempe.

**Tabel 1.**

**Biaya Bahan Baku Langsung Tempe UMKM Rumah Tempe Indonesia**

Bahan Baku	Kebutuhan per Bulan	Harga per satuan	Total Biaya
Kacang Kedelai	3.600 kg	Rp12.000	Rp43.200.000
Ragi	11 kg	Rp32.000	Rp352.000
Air Sumur	60.000 liter	Rp0	Rp0
<b>Total Biaya Bahan Baku</b>			<b>Rp43.552.000</b>

Berdasarkan Tabel 1. Biaya Bahan Baku Langsung Tempe, menunjukkan bahwa untuk produksi satu bulan UMKM Rumah Tempe Indonesia harus mengeluarkan biaya pembelian bahan baku sebesar Rp43.552.000 untuk 30.000 pcs tempe. Untuk menghasilkan 30.000 pcs tempe, dibutuhkan 3.600 kg kacang kedelai, 11 kg ragi, dan 540.000 liter air sumur. Artinya, dalam satu hari Rumah Tempe Indonesia mampu menghasilkan sebanyak 1.000 pcs tempe dengan membutuhkan 120 kg kacang kedelai, 0,37 kg ragi, dan 2.000 liter air sumur. Satu pcs tempe memiliki berat bersih (netto) 250 gram. Dalam pembuatannya menggunakan sebanyak 0,12 kg kacang kedelai, 0,00037 kg ragi, dan 2 liter air.

**Tabel 2.**

**Biaya Tenaga Kerja Langsung UMKM Rumah Tempe Indonesia**

Tenaga Kerja	Jumlah	Biaya per Satuan	Total Biaya
Produksi	36 orang	Rp3.500.000	Rp126.000.000
Pengemasan	8 orang	Rp3.500.000	Rp28.000.000
<b>Total Biaya Tenaga Kerja Langsung</b>			<b>Rp154.000.000</b>

Tabel di atas menunjukkan rincian Biaya Tenaga Kerja Langsung yang dikeluarkan dalam kurun waktu satu bulan. Biaya ini dihitung dengan cara mengalikan jumlah keseluruhan tenaga kerja dengan tarif atau biaya per satu orang. Tarif ini merupakan nominal, karena bukan dihitung berdasarkan durasi bekerja akan tetapi berupa gaji yang tetap di setiap bulannya.

**a) Biaya Overhead**

Biaya overhead pada UMKM Rumah Tempe Indonesia meliputi semua biaya yang berkaitan dengan proses produksi, kecuali biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung. Beberapa biaya yang termasuk dalam kategori ini antara lain biaya listrik, biaya penyusutan alat produksi, biaya pemeliharaan ruangan produksi, dan biaya bahan penolong.

Berikut rincian Biaya Overhead pada UMKM Rumah Tempe Indonesia yang terbagi ke dalam dua kategori, di antaranya:

1) Biaya Overhead Variabel

Biaya overhead variabel merupakan biaya yang digunakan dalam proses produksi selain bahan baku dan tenaga kerja langsung yang berubah tergantung volume atau kuantitas produksi (Fajarini & Nursanti, 2021). Biaya overhead pada proses produksi tempe di UMKM Rumah Tempe Indonesia meliputi biaya listrik dan biaya bahan penolong (kemasan plastic dan isi ulang gas LPG).

**Tabel 3.**  
**Biaya Overhead Variabel UMKM Rumah Tempe Indonesia**

<b>Biaya</b>	<b>Kebutuhan per Pcs</b>	<b>Biaya per pcs</b>
Listrik	1 kWh	Rp50
Plastik Kemasan Tempe	1 lembar	Rp400
Isi Ulang Gas LPG	25,6 gram	Rp384
<b>Total Biaya Overhead Variabel per Pcs</b>		<b>Rp834</b>
<b>Total Biaya Overhead Variabel untuk 30.000 pcs</b>		<b>Rp25.020.000</b>

UMKM Rumah Tempe Indonesia menggunakan daya listrik untuk 1 pcs sebanyak 1 kWh, 1 lembar plastic, dan 25,6 gram gas lpg. Sehingga UMKM Rumah Tempe Indonesia harus mengeluarkan biaya overhead variabel sebesar Rp834 untuk setiap 1 pcs tempe. Sehingga untuk memproduksi tempe sebanyak 30.000 pcs, UMKM Rumah Tempe Indonesia harus mengeluarkan sebanyak  $Rp834 \times 30.000 = Rp25.020.000$ . Nominal Rp834 tercatat sebagai pengeluaran per pcs, maka total biaya ini akan berubah menyesuaikan dengan kuantitas tempe yang diproduksi.

2) Biaya Overhead Tetap

Biaya overhead tetap merupakan biaya yang berbanding terbalik dengan biaya overhead variabel. Biaya ini digunakan dalam proses produksi selain bahan baku dan tenaga kerja langsung namun tidak dipengaruhi oleh tingginya kuantitas produk yang dibuat (Perhitungan et al., n.d.). Biaya overhead tetap yang dikeluarkan oleh UMKM Rumah Tempe Indonesia meliputi biaya penyusutan alat produksi dan biaya pemeliharaan ruangan produksi.

**Tabel 4.**  
**Biaya Penyusutan Alat Produksi UMKM Rumah Tempe Indonesia**

<b>Biaya</b>	<b>Jumlah Fisik (unit)</b>	<b>Harga per Unit</b>	<b>Total Biaya</b>	<b>Umur Ekonomis (tahun)</b>	<b>Nilai Penyusutan</b>
Rak Fermentasi	10	Rp10.000.000	Rp100.000.000	3	Rp33.333.333
Meja kerja tempe	5	Rp10.000.000	Rp50.000.000	4	Rp12.500.000
Dandang perebusan	2	Rp5.000.000	Rp10.000.000	4	Rp2.500.000
Bak perendaman	4	Rp500.000	Rp20.000.000	4	Rp5.000.000
Bak pemisah kulit kedelai	2	Rp5.000.000	Rp10.000.000	4	Rp2.500.000
Mesin pemecah kedelai	1	Rp15.000.000	Rp15.000.000	4	Rp3.750.000
Tray/Ebeg fermentasi	10	Rp250.000	Rp2.500.000	4	Rp625.000
Meja peragian	5	Rp10.000.000	Rp50.000.000	4	Rp12.500.000
Mesin pencuci kedelai	1	Rp15.000.000	Rp15.000.000	4	Rp3.750.000
Kompore matahari	2	Rp450.000	Rp900.000	4	Rp225.000
Dandang Pengukus	2	Rp5.000.000	Rp10.000.000	4	Rp2.500.000
Alat press tempe	4	Rp150.000	Rp600.000	4	Rp150.000
Mesin Pengemas	1	Rp15.000.000	Rp15.000.000	4	Rp3.750.000
<b>Total Biaya Penyusutan (Tahun)</b>					<b>Rp83.083.333</b>
<b>Total Biaya Penyusutan (Bulan)</b>					<b>Rp6.923.611</b>

Tabel 4. Biaya Penyusutan Alat Produksi UMKM Rumah Tempe Indonesia menunjukkan rincian biaya peralatan yang digunakan untuk memproduksi tempe. Setiap peralatan yang digunakan tercatat dengan jumlah unit yang dimiliki, harga per unit, serta total biaya yang dikeluarkan untuk masing-masing peralatan. Selain itu, terdapat data umur ekonomis bagi setiap peralatan. Nilai penyusutan dihitung berdasarkan:  $\frac{\text{Jumlah Unit} \times \text{Harga per Unit}}{\text{Umur Ekonomis Unit}}$

Secara keseluruhan, total biaya yang dikeluarkan oleh UMKM Rumah Tempe Indonesia untuk alat produksi sebesar Rp83.083.333 dalam satu tahun. Jika dihitung per bulan, biaya ini setara dengan Rp6.923.611.

**Tabel 5.**  
**Biaya Penyusutan Bangunan Pabrik UMKM Rumah Tempe Indonesia**

Biaya	Jumlah Fisik (Unit)	Harga per Unit	Total Biaya	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Penyusutan
Pabrik	1	Rp2.500.000.000	Rp2.500.000.000	25	Rp100.000.000
<b>Total Biaya Penyusutan (Bulan)</b>					<b>Rp8.333.333</b>

**Tabel 6.**  
**Biaya Pemeliharaan Ruang Produksi UMKM Rumah Tempe Indonesia**

Biaya	Jumlah	Waktu Pemeliharaan	Biaya per Satuan Waktu	Total Biaya
Pemeliharaan Ruang Produksi	1 unit ruangan	1 bulan	Rp500.000	Rp500.000
<b>Total Biaya Pemeliharaan (Bulan)</b>				<b>Rp500.000</b>

Berdasarkan Tabel 5 dan 6, biaya pemeliharaan untuk ruangan produksi UMKM Rumah Tempe Indonesia sebesar Rp500.000 setiap satu bulan. Nominal tersebut merupakan 6% dari nilai penyusutan bangunan pabrik per bulan yaitu Rp8.333.333. Dengan nilai penyusutan keseluruhan bangunan pabrik, biaya pemeliharaan ruangan produksi dianggap sebagai bagian dari penyusutan aset tetap pabrik mencakup administrasi dan area lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa biaya pemeliharaan untuk fasilitas ruangan produksi terfokus untuk menjaga kelancaran operasional produksi, sedangkan sisanya dialokasikan untuk pemeliharaan keseluruhan bangunan pabrik.

Sehingga diperoleh total Biaya Overhead Tetap UMKM Rumah Tempe Indonesia sebagai berikut:

Biaya	Durasi (Jangka Waktu)	Total Biaya
Penyusutan Alat Produksi	1 bulan	Rp6.923.611
Pemeliharaan Ruang Produksi	1 bulan	Rp500.000
<b>Total Biaya Overhead Tetap</b>		<b>Rp7.423.611</b>

Dari perhitungan semua biaya overhead di atas, maka diperoleh keseluruhan dari biaya overhead untuk memproduksi 30.000 pcs tempe sebagai berikut:

Biaya	Nominal Biaya
Biaya Overhead Variabel	Rp25.020.000
Biaya Overhead Tetap	Rp7.423.000
<b>Total Biaya Overhead</b>	<b>Rp32.443.611</b>

**Perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) dengan Pendekatan Full Costing**

<b>Biaya Bahan Baku Langsung</b>	
Persediaan awal	Rp0
Kedelai	Rp43.200.000
Ragi	Rp352.000

Air Sumur	Rp0	
<b>Total B. Bahan Baku Langsung</b>		<b>Rp43.552.000</b>
<b>Biaya Tenaga Kerja Langsung</b>		
Gaji Tenaga Produksi	Rp126.000.000	
Gaji Tenaga Pengemasan	Rp28.000.000	
<b>Total B. Tenaga Kerja Langsung</b>		<b>Rp154.000.000</b>
<b>Biaya Overhead</b>		
<b>Biaya Overhead Variabel</b>		
Listrik	Rp1.500.000	
Plastik Kemasan	Rp12.000.000	
Isi Ulang Gas	Rp11.520.000	
<b>Total Biaya Overhead Variabel</b>	<b>Rp25.020.000</b>	
<b>Biaya Overhead Tetap</b>		
Penyusutan Alat Produksi	Rp6.923.611	
Pemeliharaan Ruangan Produksi	Rp500.000	
<b>Total Biaya Overhead Tetap</b>	<b>Rp7.423.611</b>	
<b>Total Biaya Overhead</b>		<b>Rp32.443.611</b>
<b>Harga Pokok Produksi</b>		<b>Rp229.995.611</b>
Jumlah tempe yang diproduksi	30.000	÷
<b>Harga Pokok Produksi per Unit</b>		<b>Rp7.666</b>

Biaya bahan baku langsung yang terdiri dari dua komponen utama yakni kedelai dan ragi menunjukkan bahwa bahan baku yang digunakan dalam proses produksi merupakan komponen yang paling besar dalam HPP, yakni sebesar Rp43.552.000. Biaya tenaga kerja langsung mencakup biaya untuk pekerja bagian produksi dan pengemasan yang keduanya terlibat langsung dalam proses produksi tempe. Total gaji produksi dan pengemasan menunjukkan proporsi nominal yang cukup signifikan terhadap total biaya operasional produksi, yaitu sebesar Rp154.000.000. Biaya overhead mencakup biaya tidak langsung terkait bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, akan tetapi biaya ini sangat penting dalam berjalannya proses produksi. Biaya-biaya ini termasuk biaya listrik, biaya penyusutan alat produksi, biaya pemeliharaan ruangan produksi, dan biaya bahan penolong. Harga pokok produksi (HPP) keseluruhan dihitung dengan cara menjumlahkan semua biaya operasional (BB, BTKL, BOP) sehingga didapat HPP sebesar Rp229.995.611 untuk produksi sebanyak 30.000 pcs tempe. Selain itu, harga pokok produksi tempe per pcs dihitung dengan membagi total HPP dengan jumlah tempe yang diproduksi, maka didapat HPP per pcs sebesar Rp7.666.

### **Kompleksitas Cacat Produksi dan *Rework* pada Harga Pokok Produksi (HPP)**

<b>Harga Pokok Produksi</b>	<b>=</b>	<b>Rp229.995.611</b>
Jumlah unit yang diproduksi	=	30.000
HPProduksi per Unit	=	Rp7.666
Barang cacat (5%)	=	1.500 unit
Barang selesai baik	=	28.500 unit

Biaya Listrik (1.500 barang cacat)	= Rp50 x 1.500
	= Rp75.000
<b>Total Biaya Rework</b>	= <b>Rp75.000</b>
<b>Harga Pokok Produksi setelah Rework</b>	= <b>(Harga Pokok Produksi Total + Biaya Rework) ÷ Jumlah Unit yang Diproduksi</b>
	= (Rp229.995.611 + Rp75.000) ÷ 30.000
	= Rp230.070.611 ÷ 30.000
	= Rp7.669

Harga pokok produksi dihitung berdasarkan total keseluruhan biaya operasional yang meliputi bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead diperoleh sebesar Rp229.995.611 dengan menghasilkan 30.000 unit tempe. Dengan demikian, HPP per unit sebesar Rp7.666. Akan tetapi, dari total produksi tersebut terdapat 5% barang cacat atau sebanyak 1.500 unit tempe. Produk cacat tersebut memerlukan biaya *rework* atau perbaikan. Setelah proses rework unit dapat diselesaikan menjadi barang jadi, maka jumlah produk yang selesai tetap 30.000 unit tempe.

Untuk melakukan perbaikan (*rework*), UMKM Rumah Tempe Indonesia harus mengeluarkan biaya tambahan sebesar Rp75.000 yang mencakup biaya listrik. Ketika biaya rework ini tergabung ke dalam total biaya produksi, maka jumlahnya menjadi Rp230.070.611. Sehingga HPP per unit mengalami kenaikan sebesar Rp3 atau HPP menjadi Rp7.669 per Unit. Kenaikan HPP ini memang terlihat kecil, akan tetapi dalam skala produksi besar kenaikan biaya sebesar ini bisa berdampak terhadap margin keuntungan perusahaan.

## KESIMPULAN

Bahwa metode full costing mampu memberikan gambaran yang menyeluruh dan rinci. Biaya bahan baku langsung menjadi komponen paling dominan dengan total Rp43.552.000 per bulan. Sementara itu, biaya tenaga kerja langsung yang mencakup pekerja bagian produksi dan pengemasan tercatat sebesar Rp154.000.000 per bulan, sedangkan biaya overhead yang mencakup listrik, penyusutan alat, pemeliharaan ruang produksi, dan bahan penolong berjumlah Rp32.443.611. Secara keseluruhan, total biaya produksi bulanan sebesar Rp229.995.611 dengan total output sebanyak 30.000 pcs tempe yang menghasilkan harga pokok produksi per unit sebesar Rp7.666. Namun, setelah biaya untuk perbaikan produk cacat atau rework dimasukkan ke dalam total biaya produksi, maka harga pokok produksi per unit menjadi Rp7.669. Perhitungan ini menunjukkan bahwa kerusakan produk memiliki dampak terhadap perhitungan biaya dan seluruh biaya pada UMKM Rumah Tempe Indonesia, baik langsung maupun tidak langsung, telah dibebankan secara akurat pada tiap unit produk. Dengan kata lain, peninjauan berkala terhadap komponen biaya sangat diperlukan agar biaya-biaya tersembunyi yang berpotensi merugikan bisa diantisipasi sejak awal. Metode full costing ini penting sebagai dasar acuan dalam menetapkan harga jual, efisiensi produksi, serta melakukan evaluasi terhadap struktur biaya yang ada. Dengan metode ini, Rumah Tempe Indonesia (RTI) dan pelaku UMKM lainnya dapat menyusun struktur biaya secara akurat, dan menjadikan metode *full costing* sebagai dasar dalam

pengambilan keputusan strategis, seperti penetapan harga jual, efisiensi proses produksi, serta pengendalian biaya. Metode ini juga dapat menjadi langkah awal dalam meningkatkan persaingan dan kontinuitas usaha secara jangka panjang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Astri, E. M., & Sukabumi, U. M. (2021). Analisis Penerapan Metode Full Costing Dan Variabel Costing Sebagai Perhitungan Harga Pokok Produksi Dalam Penentuan Harga Jual Analysis Of The Application Of Full Costing Method And Variable Costing Method as Calculating Cost of Production In Stipulation. *Nusantara Hasana Journal*, 1(4), 121–128.
- Fajarini, K., & Nursanti, W. (2021). *Pengaruh Biaya Overhead Pabrik dan Biaya Pemasaran terhadap Penjualan ( Studi Kasus Pada PT . Kedawung Setia Industrial Tbk Tahun 2001 - 2016 )*. 15(2), 110–125.
- FAUZIAH, Q. (2023). Penerapan Metode Wawancara Narasumber Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Tanggapan. *LANGUAGE: Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 3(2), 77–83. <https://doi.org/10.51878/language.v3i2.2305>
- Herawati, S. D., & Lestari, I. C. (2012). Tinjauan Atas Perlakuan Akuntansi Untuk Produk Cacat Dan Produk Rusak Pada PT Indo Pacific. *UTama*, 570–583.
- Ibrahim, R., Halid, A., & Boekoesoe, Y. (2021). Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Non Irigasi Teknis Di Kelurahan Tenilo Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(3), 40. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/AGR/article/view/12275/3564>
- Islachiyana, R., Zunaidi, A., Puspitasari, D. A., & Mahmudi, D. (2023). Strategi Pengendalian Biaya Produksi : Analisis Perlakuan Akuntansi Produk Cacat di Usaha Kerajinan Terbang Bani Syafi ' i. *Proceedings of Islamic Economics, Business, and Philanthropy*, 2(1), 99–118.
- Jamaludin, U., Adya Pribadi, R., & Sarni, S. (2023). Implementasi Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Ipa Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 3247–3256. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1015>
- Mahardhika, S. E., & Al-Faritsy, A. Z. (2023). Meminimalisir Produk Cacat Pada Produksi Batik Cap Menggunakan Penerapan Metode Six Sigma Dan Kaizen. *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian Dan Karya Ilmiah Dalam Bidang Teknik Industri*, 9(2), 464. <https://doi.org/10.24014/jti.v9i2.23442>
- Marlinda, C., Utami, R., Michelle, & Sarazwati, R. Y. (2024). Perlakuan Akuntansi Produk Rusak dan Produk Cacat Pada Chitchathomemade. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(8), 1555–1562.
- Perhitungan, A., Pokok, H., Menggunakan, P., Full, M., Untuk, C., Harga, M., Umkm, P., Pak, T., & Oku, R. (n.d.). *Journal of accounting*. 2(1), 164–178.
- Ramadhan Noor, S., & Ningtias, F. (2023). Analisis Perbandingan Penentuan Harga Pokok Produksi dengan Metode Full Costing dan Variabel Costing sebagai Dasar Penetapan Harga Jual pada UMKM Cendol Radja. *Jurnal Akuntansi*, 18(02), 82–95. <https://doi.org/10.58457/akuntansi.v18i02.3451>
- Reza, A. dan L. D. J. (2023). WORKSHEET : Jurnal Akuntansi WORKSHEET : Jurnal Akuntansi. *WORKSHEET: Jurnal Akuntansi*, 3(1), 27–37.
- Sardianti, A. L., Dunda, T., & Hidayah, W. (2023). Analisis Biaya Produksi Cengkeh Di Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo. *Journal Of Agritech Science (JAsc)*, 7(01), 103–110. <https://doi.org/10.30869/jasc.v7i01.1124>

- Sudarmaji, E., Nawasiah, N., Hendratni, T. W., Astuti, B., & Keiko, A. (2023). *Menghitung Angka : Mengoptimalkan Margin*. April.
- Sullyartha, E. R. (2022). Analisa Komparatif Cost of Rework dan Cost of Conformance to Quality sebagai dasar perbaikan sistem Proses Produksi (Studi Kasus di Industri Garmen HSN). *Jumantara Jurnal Manajemen Dan Teknologi Rekayasa*, 1(1), 54. <https://doi.org/10.28989/jumantara.v1i1.1291>
- Tambunan, T. T. (2021). *UMKM Di Indonesia Perkembangan, Kendala, dan Tantangan* (1st ed.). <https://books.google.co.id/books?id=tLteEAAAQBAJ&lpg=PA1&dq=umkm&lr&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Terang, A. E., Anggraini, N., & Noermaning, P. (2023). Analisis Perlakuan Akuntansi Produk Rusak Dan Produk Cacat Dalam Perhitungan Harga Pokok Produksi Untuk Mengoptimalkan Laba Produk (Studi Kasus Pada CV. Memory Nganjuk). *JCA (Jurnal Cendekia Akuntansi)*, 4(1), 25. <https://doi.org/10.32503/akuntansi.v4i1.3548>
- Triana, A., Nasaru, P., Gnosis, S. S., Astuti, Y., & Tartiani, T. (2024). *Penyusunan Harga Pokok Produksi Pada Rumah Tempe Indonesia Dengan Metode Variable Costing dan Full Costing*.
- Yoesoep Edhie Rachmad, Abd. Rahman, Loso Judijanto, Emiliana Sri Pudjiarti, Prince Charles Heston Runtuuwu, Nur Eni Lestari, Dwiwahjuni Wulandari, Lalu Suhirman, Fitra Awalia Rahmawati, Iqbal Ramadhani Mukhlis, Fatmah Fatmah, Saktisyahputra Saktisyahputr, M. M. (2024). *Integrasi Metode Kuantitatif dan Kualitatif: Panduan Praktis Penelitian Campuran* (I. K. S. Efitra Efitra, Erfina Rianty (ed.)). PT. Green Pustaka Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=hu4CEQAAQBAJ&lpg=PA17&ots=hPBILo4WvM&dq=metode campuran&lr&pg=PA17#v=onepage&q=metode campuran&f=false>
- Yoewono, H. (2023). *Pengantar Akuntansi Biaya*.