

Pengaruh Biaya Bahan Baku dan Tenaga Kerja Terhadap Biaya Produksi Pabrik Tempe Ramli Medan

Yessi Novitasari Laia ^{1*}, Sartika ², Josua Bima Panjaitan ³, Aurora Elise Putriku ⁴

^{1,2,3,4} Universitas Negeri Medan, Fakultas Ekonomi, Program Studi Pendidikan Bisnis, Indonesia

Alamat: Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20221

Korespondensi penulis: satu75860@gmail.com

Abstract. *This study aims to determine the effect of raw material costs and labor costs on production costs at Tempe Ramli Factory in Medan. Raw material and labor costs are two essential components in the production process that significantly influence overall cost efficiency and effectiveness. This research employs a quantitative approach using multiple linear regression analysis. The population in this study includes all employees of the Tempe Ramli Factory, with a total sample of 30 respondents selected using a saturated sampling technique. Data were collected through observation, questionnaires, and documentation, and analyzed using SPSS software. The results indicate that both raw material costs and labor costs have a positive and significant effect on production costs, both partially and simultaneously. Among the two, raw material costs are the most dominant factor affecting production costs. These findings highlight the importance of efficient management of raw material and labor costs to optimize production expenditures.*

Keywords: Raw Material Costs, Labor Costs, Production Costs, Tempe Factory

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja terhadap biaya produksi pada Pabrik Tempe Ramli Medan. Biaya bahan baku dan tenaga kerja merupakan dua komponen utama dalam proses produksi yang sangat menentukan efisiensi dan efektivitas biaya keseluruhan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi linear berganda. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan Pabrik Tempe Ramli Medan, dengan sampel sebanyak 30 responden yang diambil menggunakan teknik sampel jenuh. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, kuesioner, dan dokumentasi, serta dianalisis menggunakan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, biaya bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap biaya produksi, demikian pula biaya tenaga kerja juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap biaya produksi. Secara simultan, kedua variabel tersebut juga berpengaruh signifikan terhadap biaya produksi. Di antara kedua variabel, biaya bahan baku merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi biaya produksi. Temuan ini menegaskan pentingnya pengelolaan biaya bahan baku dan tenaga kerja secara efisien dalam rangka mengoptimalkan biaya produksi.

Kata Kunci: Biaya Bahan Baku, Biaya Tenaga Kerja, Biaya Produksi, Pabrik Tempe

1. LATAR BELAKANG

Industri tempe merupakan salah satu sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. Tempe, sebagai makanan tradisional yang kaya protein, memiliki permintaan yang stabil di pasar domestik. Dalam proses produksi tempe, biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja merupakan komponen biaya yang signifikan dan dapat memengaruhi biaya produksi secara keseluruhan.

Pabrik Tempe Ramli Medan, sebagai salah satu pelaku industri tempe di Kota Medan, menghadapi tantangan dalam mengelola biaya produksi agar tetap kompetitif di pasar. Fluktuasi harga bahan baku, seperti kedelai, serta perubahan upah tenaga kerja, dapat

berdampak langsung pada biaya produksi dan profitabilitas pabrik. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis pengaruh biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja terhadap biaya produksi pada Pabrik Tempe Ramli Medan.

Menurut Mulyadi (2015), biaya bahan baku merupakan salah satu komponen biaya produksi yang paling dominan dalam perusahaan manufaktur. Fluktuasi harga bahan baku dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi cuaca, permintaan pasar, dan kebijakan pemerintah. Dari hasil penelitian tersebut, menunjukkan bahwa biaya bahan baku memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya produksi.

- Simamora (2012) menjelaskan bahwa biaya tenaga kerja merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membayar jasa tenaga kerja yang terlibat langsung dalam proses produksi. Biaya tenaga kerja dapat dipengaruhi oleh upah minimum regional (UMR), tingkat keterampilan tenaga kerja, dan produktivitas tenaga kerja. Dari hasil penelitian diatas, menunjukkan bahwa biaya tenaga kerja juga memiliki pengaruh terhadap biaya produksi, akan tetapi, pengaruhnya tidak sebesar biaya bahan baku. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi biaya produksi pada Pabrik Tempe Ramli Medan antara lain: Fluktuasi harga bahan baku: Harga kedelai sebagai bahan baku utama tempe dapat berfluktuasi akibat faktor-faktor seperti kondisi cuaca, permintaan pasar, dan kebijakan impor.
- Perubahan upah tenaga kerja: Kenaikan UMR atau perubahan kebijakan ketenagakerjaan dapat memengaruhi biaya tenaga kerja.
- Efisiensi proses produksi: Penggunaan teknologi produksi yang tepat dan pengelolaan persediaan yang efisien dapat memengaruhi biaya produksi.
- Skala produksi: Skala produksi yang lebih besar dapat menghasilkan efisiensi biaya produksi melalui penghematan biaya tetap. e. Faktor eksternal: seperti kenaikan harga bahan bakar, biaya transportasi, dan faktor eksternal lainnya.

Dengan memahami pengaruh biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja terhadap biaya produksi, Pabrik Tempe Ramli Medan dapat mengambil langkah-langkah strategis untuk mengelola biaya produksi secara efektif dan meningkatkan daya saing di pasar.

2. KAJIAN TEORITIS

Biaya Bahan Baku

Biaya bahan baku merujuk pada semua pengeluaran yang dikeluarkan untuk memperoleh bahan-bahan yang akan diolah menjadi produk akhir. Bahan baku adalah komponen utama dalam proses produksi yang secara langsung membentuk produk jadi. Menurut Halim (2014), bahan baku merupakan bahan yang secara menyeluruh membentuk produk selesai dan dapat diidentifikasi secara langsung pada produk yang bersangkutan. Biaya bahan baku ini mencakup biaya pembelian, pengiriman, dan penyimpanan bahan. Sedangkan menurut Ramdhani (2014) menyatakan bahwa bahan baku merupakan barang-barang yang diperoleh untuk digunakan dalam proses produksi. Tanpa persediaan bahan baku yang memadai, proses produksi akan terganggu. Oleh karena itu, manajemen yang baik dalam pengadaan dan penggunaan bahan baku sangat penting untuk efisiensi dan efektivitas produksi. Maka dari itu biaya bahan baku sangat penting dalam proses produksi, karena mencakup semua pengeluaran untuk mendapatkan bahan yang akan diolah menjadi produk akhir. Bahan baku adalah komponen utama yang membentuk produk jadi, dan manajemen yang baik dalam pengadaan serta penggunaan bahan baku diperlukan untuk menjaga kelancaran proses produksi. Tanpa persediaan bahan baku yang cukup, produksi dapat terganggu, sehingga efisiensi dan efektivitas produksi bisa terpengaruh.

Jenis-Jenis Bahan Baku

Dalam proses produksi, bahan baku memainkan peran penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan. Ada dua jenis bahan baku yang digunakan dalam proses produksi, yaitu bahan baku langsung dan bahan baku tidak langsung.

Bahan Baku Langsung

Bahan baku langsung adalah bahan baku yang secara langsung menjadi bagian dari produk jadi. Contohnya, pada pabrik tempe, bahan baku langsung adalah kedelai dan ragi tempe. 6 Kedelai dan ragi tempe ini secara langsung menjadi bagian dari tempe yang dihasilkan. Biaya bahan baku langsung ini terkait langsung dengan jumlah tempe yang dihasilkan. Dalam proses produksi tempe, kedelai dan ragi tempe digunakan sebagai bahan baku utama. Kedelai diolah menjadi tempe dengan menggunakan ragi tempe sebagai pengikat. Proses produksi ini memerlukan biaya bahan baku langsung yang cukup besar, karena kedelai dan ragi tempe harus dibeli dalam jumlah yang cukup besar untuk memenuhi kebutuhan produksi.

Bahan Baku Tidak Langsung

Bahan baku tidak langsung adalah bahan baku yang digunakan dalam proses produksi, tetapi tidak secara langsung menjadi bagian dari produk jadi. Contohnya, pada pabrik tempe, bahan baku tidak langsung adalah air, garam, dan minyak goreng. Air digunakan untuk mencuci kedelai, garam digunakan sebagai bumbu, dan minyak goreng digunakan untuk menggoreng tempe. Bahan baku tidak langsung ini tidak terkait langsung dengan jumlah tempe yang dihasilkan. Dalam proses produksi tempe, bahan baku tidak langsung seperti air, garam, dan minyak goreng digunakan untuk mendukung proses produksi. Air digunakan untuk mencuci kedelai sebelum diolah menjadi tempe, garam digunakan sebagai bumbu untuk memberikan rasa pada tempe, dan minyak goreng digunakan untuk menggoreng tempe sebelum dijual. Biaya bahan baku tidak langsung ini tidak terkait langsung dengan jumlah tempe yang dihasilkan, tetapi tetap memerlukan biaya yang cukup besar untuk memenuhi kebutuhan produksi. Dengan demikian, perusahaan dapat membedakan antara bahan baku langsung dan tidak langsung untuk mengelola biaya produksi secara efektif. Perusahaan dapat mengalokasikan biaya bahan baku langsung dan tidak langsung secara tepat untuk memenuhi kebutuhan produksi dan meningkatkan efisiensi produksi.

Tenaga Kerja

Tenaga kerja memainkan peran penting dalam proses produksi dan aktivitas ekonomi karena mereka bertindak sebagai penggerak utama. Berbeda dari faktor produksi lainnya yang bersifat pasif, tenaga kerja memiliki peran aktif dalam mempengaruhi keputusan manajemen terkait faktor produksi lainnya. Menurut Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, tenaga kerja didefinisikan sebagai individu yang mampu melakukan pekerjaan 7 untuk menghasilkan barang dan jasa, baik untuk memenuhi kebutuhan pribadi maupun masyarakat.

Tenaga kerja adalah sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan, dan pengalaman untuk melakukan pekerjaan dan menghasilkan barang dan jasa. Tenaga kerja adalah salah satu faktor produksi yang penting dalam proses produksi dan aktivitas ekonomi. Mereka memiliki peran aktif dalam mempengaruhi keputusan manajemen terkait faktor produksi lainnya, seperti modal, tanah, dan mesin. Oleh karena itu, tenaga kerja harus memiliki kemampuan, keterampilan, dan pengalaman yang memadai untuk melakukan pekerjaan dengan efektif dan efisien.

Faktor Produksi Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah salah satu faktor produksi yang penting dalam suatu perusahaan. Tenaga kerja dapat dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan sifat kerja, skill individu, dan keterkaitan dengan kegiatan produksi.

Berdasarkan Sifat Kerja

- **Tenaga Kerja Jasmani:** Tenaga kerja yang lebih mengandalkan kemampuan fisiknya dalam melakukan pekerjaan. Contohnya adalah buruh bangunan, tukang kayu, dan pekerja pabrik. Mereka bekerja secara fisik untuk menghasilkan produk atau jasa.
- **Tenaga Kerja Rohani:** Tenaga kerja yang lebih menggunakan kemampuan pikiran atau intelektual dalam melakukan pekerjaan. Contohnya adalah pengacara, dokter, insinyur, dan penulis. Mereka bekerja secara mental untuk menghasilkan produk atau jasa.

Berdasarkan Skill Individu

- **Tenaga Kerja Terdidik:** Tenaga kerja yang memiliki keahlian khusus pada bidang tertentu. Contohnya adalah guru, arsitek, pengacara, dan dokter. Mereka memiliki pendidikan formal yang memadai untuk melakukan pekerjaan yang memerlukan keahlian khusus.
- **Tenaga Kerja Terampil:** Tenaga kerja yang memiliki keterampilan tertentu yang diperoleh melalui pelatihan atau kursus. Contohnya adalah penjahit, sopir, salon, penata rambut, dan ahli tata rias. Mereka memiliki keterampilan yang memadai untuk melakukan pekerjaan yang memerlukan keterampilan tertentu.
- **Tenaga Kerja Biasa:** Tenaga kerja yang tidak memiliki kemampuan khusus dalam bidang tertentu. Contohnya adalah buruh, office boy, dan tukang sampah. Mereka tidak memiliki pendidikan formal yang memadai atau keterampilan yang memadai untuk melakukan pekerjaan yang memerlukan keahlian khusus.

Berdasarkan Keterkaitan dengan Kegiatan Produksi

- **Tenaga Kerja Langsung:** Tenaga kerja yang memiliki peran dalam mengatur, mengolah, dan bersentuhan langsung dengan kegiatan produksi. Contohnya adalah operator mesin, quality controller, mandor, dan buruh. Mereka bekerja secara langsung untuk menghasilkan produk atau jasa.
- **Tenaga Kerja Tidak Langsung:** Tenaga kerja yang tidak bersentuhan langsung dengan kegiatan produksi, tetapi memiliki peran dalam menunjang kinerja dan

membantu pengawasan terhadap kelancaran kegiatan produksi. Contohnya adalah bagian administrasi, akuntan pajak, payroll, dan Human Resource. Mereka bekerja secara tidak langsung untuk mendukung kegiatan produksi.

Dengan demikian, perusahaan dapat membedakan antara jenis-jenis tenaga kerja untuk mengelola sumber daya manusia secara efektif dan efisien.

Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja adalah semua pengeluaran yang terkait dengan pembayaran kepada karyawan yang terlibat dalam proses produksi. Ini mencakup gaji, upah, tunjangan, dan biaya lain yang terkait dengan sumber daya manusia. Menurut Sedarmayanti (2017), tenaga kerja adalah penduduk pada usia kerja yang dapat melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa. Biaya tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap produktivitas dan efisiensi proses produksi.

Fahmi (2012) menambahkan bahwa biaya tenaga kerja tidak hanya terbatas pada gaji pokok, tetapi juga mencakup biaya pelatihan dan pengembangan karyawan. Investasi dalam kualitas tenaga kerja, seperti pelatihan dan pendidikan, akan berdampak positif pada hasil produksi dan kinerja perusahaan. Tenaga kerja dapat dibagi menjadi tiga kategori yang dikemukakan oleh Sukirno (2015), yaitu tenaga kerja kasar, tenaga kerja terampil, dan tenaga kerja terdidik. Tenaga kerja kasar adalah mereka yang tidak memiliki pendidikan formal atau 9 memiliki pendidikan yang rendah, serta tidak memiliki keahlian khusus. Tenaga kerja terampil adalah mereka yang memiliki keahlian yang diperoleh melalui pelatihan atau pengalaman kerja. Sementara itu, tenaga kerja terdidik adalah mereka yang memiliki pendidikan yang tinggi dan memiliki keahlian khusus dalam bidang tertentu. Biaya tenaga kerja, seperti yang dijelaskan oleh Mulyadi (2013), adalah biaya yang dikeluarkan untuk menggunakan jasa tenaga kerja tersebut.

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah total pengeluaran yang dikeluarkan untuk menghasilkan barang atau jasa. Ini mencakup semua biaya yang terkait dengan proses produksi, termasuk biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead (seperti sewa, utilitas, dan depresiasi peralatan). Menurut Baroto (2012), produksi adalah suatu proses pengubahan bahan baku menjadi produk jadi, dan biaya produksi merupakan refleksi dari semua input yang digunakan dalam proses tersebut. Sedangkan menurut Ismail Solihin (2014) menyatakan bahwa biaya produksi harus dikelola dengan baik untuk memaksimalkan profitabilitas. Dalam konteks industri, pengendalian biaya produksi menjadi penting untuk menjaga daya

saing di pasar. Dengan memahami dan mengelola biaya produksi, perusahaan dapat menentukan harga jual yang kompetitif dan meningkatkan margin keuntungan.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa biaya produksi merupakan total pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan barang atau jasa, mencakup biaya bahan baku, tenaga kerja, dan overhead. Pengelolaan biaya produksi yang efektif sangat penting untuk meningkatkan profitabilitas dan daya saing perusahaan. Dengan memahami biaya yang terlibat, perusahaan dapat menetapkan harga jual yang kompetitif dan meningkatkan margin keuntungan, sehingga mendukung keberhasilan jangka panjang dalam pasar.

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Teknik Pengumpulan Data Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dengan tujuan untuk menguji pengaruh biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja terhadap biaya produksi pada Pabrik Tempe Ramli Kota Medan.

Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah seluruh karyawan Pabrik Tempe Ramli di Kota Medan, yang memiliki karakteristik yang sama dan tidak memerlukan jumlah yang spesifik. Populasi ini dipilih karena memiliki latar belakang dan pengalaman yang sama dalam bekerja di Pabrik Tempe Ramli. Sampel penelitian ini merupakan bagian dari populasi tersebut, yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh, di mana semua anggota populasi menjadi sampel. Jumlah sampel yang diambil adalah 30 responden, yang merupakan keseluruhan populasi. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat dianggap sebagai representasi yang akurat dari keseluruhan populasi karyawan Pabrik Tempe Ramli di Kota Medan.

Metode Pengumpulan Data

- Penelitian Kepustakaan Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan dan membaca literatur, artikel, dan karangan ilmiah yang terkait dengan masalah yang dibahas, sehingga dapat membantu dalam penelitian ini. Penelitian kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang teori dan konsep yang terkait dengan biaya produksi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

- Penelitian Lapangan Penelitian ini dilakukan secara langsung di Pabrik Tempe Ramli Kota Medan untuk memperoleh data primer dan informasi yang dibutuhkan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah:
 - Observasi: Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung kegiatan produksi di Pabrik Tempe Ramli Kota Medan. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang proses produksi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.
 - Kuesioner: Kuesioner disebarkan kepada karyawan Pabrik Tempe Ramli Kota Medan untuk memperoleh data tentang biaya produksi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Kuesioner ini berisi pertanyaan tentang biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi biaya produksi.
 - Dokumentasi: Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data terkait dengan variabel penelitian, yaitu biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja di Pabrik Tempe Ramli Kota Medan. Dokumentasi ini berupa pengumpulan data dari catatan keuangan dan dokumen lain yang terkait dengan biaya produksi.

Analisis Data

Metode analisis data kuantitatif bersifat deskriptif, yang bertujuan untuk mengorganisasi dan menganalisis data angka sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas dan ringkas 15 tentang suatu gejala atau kejadian. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis data secara sistematis dan terstruktur. Terdapat teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti yaitu :

- Uji Validitas Uji validitas digunakan untuk menentukan apakah kuesioner yang digunakan dapat mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas dilakukan menggunakan program komputer SPSS for windows. Tujuan dari uji validitas adalah untuk memastikan bahwa kuesioner yang digunakan dapat memberikan data yang akurat dan relevan dengan pertanyaan penelitian.
- Uji Reabilitas Uji reabilitas digunakan untuk menentukan apakah kuesioner yang digunakan dapat memberikan jawaban yang konsisten dari waktu ke waktu. Uji reabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa kuesioner yang digunakan dapat memberikan data yang konsisten dan dapat dipercaya.
- Analisis Regresi Linear Berganda Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen (tenaga kerja dan bahan baku)

terhadap variabel dependen (produksi tempe). Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk memastikan bahwa variabel independen yang digunakan dapat menjelaskan variabel dependen dengan akurat.

- Pengujian Hipotesis Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji signifikan (Uji t) untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Uji t digunakan untuk mengetahui apakah pengaruh variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen bersifat menentukan (signifikan) atau tidak. Hasil dari pengujian hipotesis akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan memastikan bahwa hipotesis yang dirumuskan dapat diterima atau ditolak.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sejauh mana ketepatan alat pengukur dalam mengukur konsep atau gejala yang diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan analisis data menggunakan program komputer SPSS Statistic 26. Jika nilai r -hitung lebih besar dari r -tabel dan memiliki nilai positif, maka butir atau pernyataan tersebut dinyatakan valid. Artinya, jika r -hitung lebih besar dari r -tabel pada taraf signifikan 5%, maka pernyataan tersebut dianggap valid. Hasil pengujian validitas dapat dilihat secara lengkap pada Tabel 4.2.1

Tabel.4.2.1
Hasil Pengujian Validitas

No.	Variabel	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Bahan Baku (X_1)				
1.	$X_{1,1}$	0.514	0.361	Valid
2.	$X_{1,2}$	0.381	0.361	Valid
3.	$X_{1,3}$	0.728	0.361	Valid
Tenaga Kerja (X_2)				
1.	$X_{2,1}$	0.546	0.361	Valid
2.	$X_{2,2}$	0.402	0.361	Valid
3.	$X_{2,3}$	0.688	0.361	Valid
Biaya Produksi (Y)				
1.	Y_1	0.434	0.361	Valid
2.	Y_2	0.572	0.361	Valid
3.	Y_3	0.615	0.361	Valid

Sumber : Data Diolah Tahun 2025

Berdasarkan hasil pengujian validitas, dapat disimpulkan bahwa semua item variabel penelitian memiliki nilai r -hitung yang lebih besar dari r -tabel pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) dengan sampel sebanyak 30 responden ($n = 30$), sehingga diperoleh r -tabel sebesar 0,361. Karena nilai r -hitung untuk setiap item melebihi 0,361, maka dapat disimpulkan bahwa semua item variabel penelitian adalah valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian yang efektif untuk mengukur variabel yang diteliti.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur tingkat keandalan suatu kuesioner sebagai indikator dari suatu variabel. Kuesioner dianggap reliabel jika jawaban responden terhadap pernyataan yang sama menunjukkan konsistensi atau stabilitas dari waktu ke waktu. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS. Hasil pengujian reliabilitas untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel.4.2.2
Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Croanbach Alpha	Keterangan
Bahan Baku	0.750	Reliabel
Tenaga Kerja	0.433	Reliabel
Biaya Produksi	0.383	Reliabel

Sumber : Data Diolah Tahun 2025

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang disajikan pada Tabel 4.2.2, dapat dilihat bahwa variabel Bahan Baku (X_1) memiliki nilai Cronbach Alpha sebesar 0.750, variabel Tenaga Kerja (X_2) memiliki nilai Cronbach Alpha sebesar 0.443, dan variabel Biaya Produksi (Y) memiliki nilai Cronbach Alpha sebesar 0.383. Karena nilai Cronbach Alpha untuk ketiga variabel tersebut lebih besar dari nilai r -tabel sebesar 0,361, maka dapat disimpulkan bahwa semua konsep pengukur variabel dalam kuesioner adalah reliabel. Oleh karena itu, item-item pada masing-masing variabel tersebut dapat digunakan sebagai alat ukur yang efektif dalam penelitian ini.

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah Bahan Baku dan Tenaga Kerja, sedangkan variabel dependennya adalah Biaya Produksi. Analisis ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan

sebesar 95% ($\alpha = 0,05$), yang berarti bahwa hasil analisis dapat diandalkan dengan tingkat kesalahan sebesar 5%.

Tabel.4.2.3. Hasil Pengujian Regresi Linier Berganda

Variabel Bebas	Variabel Terikat	B	Beta	t	Sig.	Keterangan
Bahan Baku (X ₁)	Biaya Produksi (Y)	0.441	0.924	28.157	0.000	Signifikan
Tenaga Kerja (X ₂)	Biaya Produksi (Y)	0.043	0.77	2.354	0.026	Signifikan

Sumber : Data Diolah Tahun 2025

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4.2.3.1, diperoleh model regresi yang menjelaskan hubungan antara bahan baku dan tenaga kerja dengan produksi tempe, yaitu:

$$Y = 32.582 + 0.441 X_1 + 0.043 X_2 + e$$

Model ini menunjukkan bahwa produksi tempe dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu bahan baku dan tenaga kerja, dengan masing-masing memiliki koefisien regresi yang berbeda dan dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Nilai konstanta yang diperoleh sebesar 32.582 maka dapat diartikan bahwa nilai konsisten variabel Biaya produksi adalah 32.582
- Nilai Koefisien Regresi Variabel X₁ Bernilai Positif sebesar 0.441 maka dapat diartikan Setiap kenaikan 1% pada Bahan Baku akan meningkatkan Biaya Produksi Tempe sebesar 0,441%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Bahan Baku memiliki pengaruh positif terhadap Produksi Tempe, artinya semakin tinggi Bahan Baku, maka Biaya Produksi Tempe juga akan meningkat.
- Nilai Koefisien Regresi Variabel X₂ Bernilai Positif sebesar 0.043 maka dapat diartikan Setiap kenaikan 1% pada Tenaga Kerja akan meningkatkan Biaya Produksi Tempe sebesar 0.043%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Tenaga Kerja memiliki pengaruh positif terhadap Produksi Tempe, artinya semakin tinggi Tenaga kerja, maka Biaya Produksi Tempe juga akan meningkat.

Pengujian Hipotesis

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Kriteria pengujian ini adalah sebagai berikut:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka hipotesis nol (H₀) diterima.

Nilai t_{tabel} dihitung berdasarkan derajat kebebasan (db) = $n - k - 1 = 30 - 2 - 1 = 27$, dengan taraf signifikansi 5% (0,05) dan 2 sisi. Nilai t_{tabel} yang diperoleh dari tabel statistik adalah 2,051.

Hipotesis untuk menganalisis pengaruh masing-masing variabel adalah:

H_0 : Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

H_a : Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Uji Hipotesis Parsial X_1 Terhadap Y Dan X_2 Terhadap Y

- Diperoleh bahwa $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, ($28,157 > 2,051$) dan juga probabilitas $>$ tingkat signifikan ($0,05 > 0,000$), maka bahan baku (X_1) signifikan terhadap Biaya produksi Tempe Pabrik Ramli Medan
- Diperoleh bahwa $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, ($2,354 > 2,051$) dan juga probabilitas $>$ tingkat signifikan ($0,05 > 0,026$), maka Tenaga Kerja (X_2) signifikan terhadap Biaya produksi Tempe Pabrik Ramli Medan
- Diperoleh bahwa, $X_1 < X_2$ ($0,441 < 0,043$), Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel bahan baku adalah variabel yang dominan dalam mempengaruhi produksi karena memiliki koefisien regresi yang lebih besar.

Uji Hipotesis Simultan X_1 Dan X_2 Terhadap Y

Tabel 4.2.4. Uji Hipotesis Simultan

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	95.066	2	47.533	6267.985	.000 ^b
	Residual	.205	27	.008		
	Total	95.270	29			

a) Dependent Variable: Y_1

b) Predictors: (Constant), B. tenaga kerja, B.bahan baku

$$(db_2) = n - k - 1 = 30 - 2 - 1 = 27$$

$$F_{\text{tabel}} = 3.35$$

Kriteria pengujian ini adalah sebagai berikut:

- Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima.
- Jika $\text{Sig.} < 0,05$, maka H_a diterima

Nilai F_{hitung} variabel Bahan Baku dan Tenaga Kerja sebesar $6267.985 > 3.35$ Maka **H_a Diterima**. Artinya secara parsial Bahan Baku dan Tenaga Kerja berpengaruh **signifikan** terhadap hasil Biaya Produksi.

Hasil Pengujian Hipotesis

- H1 = Bahan Baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap Biaya Produksi Tempe Pabrik Ramli Medan. Berdasarkan hasil uji t nilai thitung > ttabel, (28,157 > 2,051) dan nilai signifikan (0,05 > 0,000). Maka disimpulkan bahwa hipotesis (H1) yang berbunyi “Bahan Baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap Biaya Produksi Tempe Pabrik Ramli Medan”, dengan demikian H1 Diterima.
- H2 = Tenaga Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Biaya Produksi Tempe Pabrik Ramli Medan. Berdasarkan hasil uji t nilai thitung > ttabel, (2,354 > 2,051) dan nilai signifikan (0,05 > 0,026). Maka disimpulkan bahwa hipotesis (H2) yang berbunyi “Tenaga Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Biaya Produksi Tempe Pabrik Ramli Medan”, dengan demikian H2 Diterima.
- H3 = Bahan baku berpengaruh dominan terhadap biaya produksi tempe di Pabrik Ramli Medan. Berdasarkan hasil uji t, nilai koefisien regresi untuk bahan baku adalah 0,441, sedangkan untuk tenaga kerja adalah 0,043. Dengan demikian, bahan baku memiliki pengaruh yang lebih besar dalam mempengaruhi Biaya Produksi tempe di Pabrik Ramli Medan karena memiliki koefisien regresi yang lebih besar. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa bahan baku adalah variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi biaya produksi tempe di Pabrik Ramli Medan. Dengan demikian H3 Diterima.

5. PEMBAHASAN

Pengaruh Bahan Baku (X1) terhadap Biaya Produksi (Y)

Bahan baku merupakan komponen utama dalam proses produksi karena secara langsung digunakan untuk menghasilkan produk akhir. Dalam penelitian ini, bahan baku (X1) terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap biaya produksi (Y). Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa koefisien regresi untuk variabel bahan baku adalah sebesar 0,441, yang mengindikasikan bahwa setiap kenaikan 1% dalam penggunaan bahan baku akan menyebabkan peningkatan biaya produksi sebesar 0,441%. Nilai ini mencerminkan adanya hubungan yang cukup kuat antara bahan baku dan biaya produksi, di mana perubahan kecil dalam volume atau nilai bahan baku dapat berdampak besar pada keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi.

Lebih lanjut, uji signifikansi parsial (uji t) memperkuat temuan ini, dengan nilai t-hitung sebesar 28,157, yang jauh lebih besar dari nilai t-tabel sebesar 2,051 pada taraf

signifikansi 5%. Nilai signifikansi (p-value) yang diperoleh sebesar 0,000 juga jauh di bawah ambang batas 0,05, menandakan bahwa pengaruh bahan baku terhadap biaya produksi adalah signifikan secara statistik. Artinya, bahan baku merupakan faktor penting dan krusial dalam pembentukan total biaya produksi. Apabila perusahaan tidak mengelola persediaan dan penggunaan bahan baku secara efisien, maka hal tersebut dapat menyebabkan pembengkakan biaya dan menurunkan efisiensi produksi secara keseluruhan.

Pengaruh Tenaga Kerja (X2) terhadap Biaya Produksi (Y)

Tenaga kerja juga merupakan salah satu komponen biaya yang penting dalam kegiatan produksi, terutama dalam industri rumah tangga seperti Pabrik Tempe Ramli. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja (X2) memiliki koefisien regresi sebesar 0,043, yang berarti bahwa setiap peningkatan 1% dalam variabel tenaga kerja akan meningkatkan biaya produksi sebesar 0,043%. Meskipun nilainya lebih kecil dibandingkan pengaruh bahan baku, hal ini tetap menunjukkan adanya pengaruh positif dari tenaga kerja terhadap biaya produksi.

Uji t menghasilkan t-hitung sebesar 2,354, yang lebih besar dari t-tabel sebesar 2,051, dan nilai signifikansi sebesar 0,026, yang berada di bawah batas 0,05.

Dengan demikian, pengaruh tenaga kerja terhadap biaya produksi juga signifikan secara statistik. Artinya, tenaga kerja memberikan kontribusi nyata terhadap perubahan biaya produksi, walaupun tidak sebesar bahan baku. Pengaruh tenaga kerja mungkin lebih rendah karena sifat industri tempe yang cenderung padat karya tetapi dengan upah tenaga kerja yang relatif stabil atau tidak terlalu tinggi. Namun demikian, efisiensi dalam pengelolaan tenaga kerja tetap penting, karena keterlambatan, kurangnya keterampilan, atau kelebihan tenaga kerja dapat menambah biaya tanpa menambah produktivitas secara sepadan.

Pengaruh Bahan Baku (X1) Dan Tenaga Kerja (X2) terhadap Biaya Produksi (Y)

Ketika dianalisis secara simultan melalui uji F, variabel bahan baku (X1) dan tenaga kerja (X2) menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan terhadap biaya produksi (Y). Hasil uji F menunjukkan bahwa F-hitung sebesar 6267,985, jauh melampaui F-tabel sebesar 3,35, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari batas 0,05. Temuan ini menegaskan bahwa kombinasi bahan baku dan tenaga kerja secara bersama-sama memiliki kontribusi yang besar terhadap total biaya produksi yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Model regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$Y = 32,582 + 0,441X_1 + 0,043X_2 + e$, menunjukkan bahwa baik bahan baku maupun tenaga kerja sama-sama berkontribusi dalam meningkatkan biaya produksi. Nilai konstanta sebesar 32,582 menggambarkan biaya produksi tetap yang akan terjadi meskipun variabel X_1 dan X_2 bernilai nol, sedangkan koefisien masing-masing variabel menunjukkan pengaruh relatifnya terhadap perubahan biaya produksi.

Dari hasil regresi ini, terlihat bahwa bahan baku merupakan variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi biaya produksi. Hal ini terlihat dari besarnya koefisien regresi X_1 dibandingkan X_2 . Oleh karena itu, pengelolaan bahan baku secara efisien dan tepat sangat penting untuk menekan biaya produksi secara keseluruhan. Di sisi lain, tenaga kerja juga perlu dikelola dengan baik agar efisiensi kerja meningkat dan biaya produksi tidak membengkak karena pemborosan atau ketidakefisienan dalam penggunaan tenaga manusia.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Pabrik Tempe Ramli Medan, dapat disimpulkan bahwa biaya bahan baku berpengaruh signifikan terhadap biaya produksi. Hal ini menunjukkan bahwa setiap perubahan dalam biaya bahan baku akan memengaruhi naik atau turunnya biaya produksi perusahaan. Selain itu, biaya tenaga kerja juga memiliki pengaruh signifikan terhadap biaya produksi. Dengan demikian, peningkatan atau pengurangan biaya tenaga kerja akan memberikan dampak nyata terhadap total biaya produksi. Secara simultan, biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja berpengaruh secara bersama-sama terhadap biaya produksi. Kedua komponen biaya ini menjadi faktor utama dalam pembentukan total biaya produksi perusahaan, sehingga perlu mendapat perhatian khusus dari manajemen dalam pengelolaannya.

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, maka disarankan kepada PABRIK TEMPE RAMLI Medan untuk lebih mengoptimalkan pengelolaan biaya bahan baku, seperti dengan memilih pemasok yang memberikan harga bersaing namun tetap menjaga kualitas bahan baku. Selain itu, perusahaan juga perlu meningkatkan efisiensi dalam penggunaan bahan baku agar tidak terjadi pemborosan. Di sisi lain, pengelolaan tenaga kerja juga perlu ditingkatkan melalui peningkatan produktivitas karyawan, pelatihan rutin, serta pemberian insentif yang mendorong kinerja optimal. Manajemen disarankan untuk secara rutin melakukan evaluasi terhadap komponen-komponen biaya produksi guna menemukan strategi efisiensi yang tepat. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar

menambahkan variabel lain seperti biaya overhead pabrik atau penggunaan teknologi dalam proses produksi, agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi biaya produksi.

DAFTAR REFERENSI

- Anggraeni, I., Priatna, H., & Madaniah, D. (2020). Pengaruh biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja terhadap volume produksi pada CV Ismaya Citra Utama. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 11(2), 22–32. <http://ejournal.unibba.ac.id/index.php/AKURAT>
- Ayuningtyas, D. (2013). Evaluasi penerapan biaya standar sebagai alat perencanaan dan pengendalian biaya produksi pada Harian Tribun Manado. *Jurnal EMBA*, 1(4).
- Budiawan, A. (2013). Pengaruh tenaga kerja dan bahan baku terhadap produksi tempe pada CV Arum Swadaya di Kabupaten Gowa. *Jurnal Ekonomi*, 4(1), 1–23.
- Fatmawati, A. P., & Al Mumtahanah, A. (2022). Pengaruh biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik terhadap harga jual pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI. *Land Journal*, 3(1), 60–68. <https://doi.org/10.47491/landjournal.v3i1.1749>
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23* (Edisi ke-8). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gonibala, N., et al. (2019). Analisis pengaruh modal dan biaya produksi terhadap pendapatan UMKM di Kota Kotamobagu. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 19(1).
- Hans Kartikahadi, et al. (2016). *Akuntansi keuangan berdasarkan SAK berbasis IFRS: Buku 1*. Jakarta: Salemba Empat.
- Harahap, B., & Prima, A. P. (2019). Pengaruh biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan factory overhead cost terhadap peningkatan hasil produksi pada perusahaan kecil industri tahu tempe di Kota Batam. *Jurnal Akuntansi Barelang*, 4(1), 12–20. <https://doi.org/10.33884/jab.v4i1.1476>
- Haryanto. (2012). *Hasil produksi atau output*. Jakarta: Penerbit tidak disebutkan.
- Heizer, J., & Render, B. (2011). *Operations management* (10th ed.). New Jersey: Pearson.
- Hidayat, L. (2013). Analisis biaya produksi dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 1(2).
- Husein, U. (2011). *Metode penelitian untuk skripsi dan tesis bisnis* (Edisi ke-11). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Lasena. (2013). Analisis penentuan harga pokok produksi pada PT Dimembe Nyiur Agripro. *Jurnal EMBA*, 1(3), 585–592.

- Mariyana. (2022). Pengaruh harga bahan baku dan jumlah tenaga kerja terhadap hasil produksi industri tempe CV Soya Aula (Desa Reuloh, Kabupaten Aceh Besar) [Skripsi tidak diterbitkan]. Nama Institusi tidak disebutkan.
- Moleong, L. J. (2010). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyadi. (2013). *Akuntansi biaya*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Nafarin. (2014). *Penganggaran perusahaan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nasution, M. N. (2013). Biaya bahan baku (direct material cost). Dalam *Teori Ekonomi Produksi* (hlm. 193). Penerbit tidak disebutkan.
- Rahman, & Suseno. (2014). Pengaruh biaya tenaga kerja langsung terhadap volume produksi (studi kasus pada perusahaan Galunggung Raya Block Tasikmalaya). *Jurnal Akuntansi FE Unsil*, 3(n.d.).
- Restu Panca, & Anugerah Hareva. (2022). Analisis biaya produksi dengan menggunakan metode full costing dalam perhitungan harga pokok produksi. *Jurnal Akuntansi Manajemen dan Ekonomi*, 1(2).
- Suciati, D., & Pravitasari, D. (2024). Analisis biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik sebagai alat pengendalian biaya produksi pada usaha jenang tradisional Barokah di Desa Bono Kecamatan Boyolangu. *Jurnal Akuntansi*, 24(2), 1–7.
- Sugiono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Zakia Harun, M., Manossoh, H., Latjandu, D., & Diana, L. (2023). Analisis biaya produksi dengan menggunakan metode variable costing dalam menentukan harga pokok produksi per jenis produk pada UD Lyvia Nusa Boga. *Jurnal Riset Akuntansi*, 18(2), 78–87.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/gc/article/download/49932/43516/117022>