

ANALISIS BIAYA PELUANG (*OPPORTUNITY COST*) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PRODUKSI PADA UMKM PEMPEK SYAMIL

Heri Setiawan¹, Yansen Manalu², Angie Aurellia³, Gabriela Shany Tetalonika Galingging⁴, Adrian Tanaka⁵, Maria Tiara Maythree Poernomo⁶, Wahyu Hidayat⁷, Ferdi Mandola⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Program Studi Teknik Industri Universitas Musi Charitas

e-mail: ¹heri_setiawan@ukmc.ac.id, ²yansenmanalu003@gmail.com, ³auenjiaurellia01@gmail.com,
⁴gabriellashany04@gmail.com, ⁵adriantanaka2319@gmail.com, ⁶marpoe506@gmail.com,
⁷Bajangacay15@gmail.com, ⁸mandolaferdianto@gmail.com,

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya peluang (*opportunity cost*) dalam pengambilan keputusan produksi pada UMKM Pempek Syamil sebagai dasar peningkatan efisiensi dan profitabilitas usaha. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan studi kasus dengan metode *mixed methods*, yaitu pengumpulan data primer melalui observasi, wawancara, dan pencatatan biaya produksi, serta data sekunder berupa dokumen keuangan usaha. Analisis dilakukan dengan menghitung struktur biaya produksi, margin kontribusi setiap produk, dan nilai *opportunity cost* berdasarkan alternatif keputusan produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya bahan baku mendominasi struktur biaya produksi sebesar 60% dari total biaya Rp28.500.000 per bulan, serta terdapat *opportunity cost* sebesar Rp2.250.000 per bulan akibat keputusan produksi yang belum berfokus pada produk dengan margin tertinggi. Setelah dilakukan evaluasi dan pengendalian biaya, UMKM mampu menurunkan biaya produksi sebesar 10% dan meningkatkan laba bersih sekitar 15%. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa penerapan analisis *opportunity cost* dan pengendalian biaya produksi secara sistematis dapat menjadi alat penting dalam mendukung pengambilan keputusan produksi yang lebih efektif dan berkelanjutan pada UMKM.

Kata kunci: biaya peluang, *opportunity cost*, pengambilan keputusan produksi, UMKM, teknik industri.

ABSTRACT

This study aims to analyze opportunity cost in production decision-making at Pempek Syamil MSME as a basis for improving efficiency and business profitability. The research employs a case study approach using mixed methods, combining primary data collected through observation, interviews, and production cost records, as well as secondary data from financial documents. The analysis focuses on production cost structure, contribution margin of each product, and the calculation of opportunity cost based on alternative production decisions. The results indicate that raw material costs dominate the production cost structure, accounting for 60% of the total monthly production cost of IDR 28,500,000, and an opportunity cost of IDR 2,250,000 per month arises due to production decisions that do not prioritize the highest-margin product. After implementing cost control and evaluation strategies, the MSME successfully reduced production costs by 10% and increased net profit by approximately 15%. The study concludes that systematic application of opportunity cost analysis and production cost control plays a crucial role in supporting effective and sustainable production decision-making for MSMEs.

Keywords: *opportunity cost, production decision-making, MSMEs, industrial engineering.*

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar penting dalam perekonomian Indonesia dengan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (*Gross Domestic Product/GDP*) sekitar 60% serta penyerapan tenaga kerja lebih dari 97% dari total angkatan kerja nasional [5][7]. Selain itu, jumlah UMKM di Indonesia tercatat mencapai puluhan juta unit dengan tingkat keberagaman produk yang tinggi, termasuk dalam sektor makanan dan minuman serta manufaktur ringan. Ketidakpastian permintaan pasar dan manajemen biaya produksi merupakan tantangan utama yang dihadapi pelaku UMKM dalam menentukan strategi produksi yang efisien dan *competitive*. Penelitian yang membahas pengaruh biaya terhadap pendapatan UMKM menunjukkan bahwa struktur biaya produksi memiliki efek signifikan terhadap outcome finansial

UMKM, sehingga keputusan dalam perencanaan produksi harus mempertimbangkan berbagai komponen biaya secara teliti [1].

Dalam konteks *industrial engineering*, proses pengambilan keputusan produksi tidak hanya mencakup penentuan *cost minimization*, namun juga mengevaluasi biaya peluang (*opportunity cost*) yang terjadi ketika suatu alternatif produksi dipilih dibandingkan alternatif lainnya. Biaya peluang merupakan konsep penting dalam *decision-making*, karena menggambarkan nilai potensial tertinggi dari alternatif yang ditinggalkan. Di sektor UMKM yang sumber dayanya terbatas, pengambilan keputusan produksi yang efektif harus mempertimbangkan nilai manfaat yang hilang ketika kapasitas produksi dialihkan dari satu produk ke produk lain atau ketika sumber daya tidak digunakan secara optimal. Beberapa jurnal teknik industri menekankan bahwa analisis biaya diferensial dan struktur biaya produksi dapat menjadi alat bantu dalam menilai efektivitas keputusan operasional pada skala usaha kecil dan menengah[2][3].

Sebagai aplikasi praktis, penelitian di bidang teknik industri telah menunjukkan pentingnya *cost analysis* dalam mendukung pengambilan keputusan operasional yang lebih efisien dan *strategic*. Contohnya, *differential cost analysis* dipakai untuk mengevaluasi keputusan menerima atau menolak pesanan khusus pada UMKM, yang berdampak pada margin kontribusi usaha secara keseluruhan. Analisis struktur biaya produksi juga terbukti memengaruhi pemilihan volume produksi dan strategi penetapan harga, dimana biaya variabel dan tetap menjadi faktor penentu keputusan produsen. Lebih lanjut, model optimasi produksi seperti *linear programming* dapat membantu UMKM menyeimbangkan kapasitas dan permintaan guna mencapai *production efficiency* yang lebih baik [8][10].

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *approach* kombinasi antara *qualitative* dan *quantitative data collection* untuk menghasilkan pemahaman yang komprehensif dalam *decision-making* terkait biaya peluang (*opportunity cost*) dalam pengambilan keputusan produksi pada UMKM Pempek Syamil [4][6]. Pendekatan ini sejalan dengan praktik metodologis dalam *industrial engineering research* yang sering menggabungkan observasi lapangan, pengambilan data primer melalui *surveys* dan wawancara, serta analisis data sekunder dari dokumen keuangan usaha untuk mendapatkan gambaran kondisi yang realistis. Misalnya, dalam penelitian biaya produksi pada UMKM keripik singkong, metode penelitian menggunakan *single case study* dengan data primer dan sekunder yang dipadukan untuk analisis biaya secara akurat [9].

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan melalui *structured questionnaires* untuk mencatat parameter produksi seperti jumlah unit yang diproduksi, biaya bahan baku, tenaga kerja, dan waktu kerja per siklus produksi. Teknik ini mendukung pengukuran *operational variables* secara kuantitatif dan memungkinkan analisis *statistical relationships* antar variabel. Pendekatan serupa digunakan dalam penelitian studi kasus UMKM di mana data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi langsung di lokasi produk untuk memperkuat validitas data peneliti [10].

Analisis data dilakukan melalui *mixed methods* yaitu analisis kuantitatif untuk menghitung nilai biaya peluang (*opportunity cost*) berdasarkan perbedaan alternatif alokasi sumber daya produksi, serta analisis *qualitative content* dari wawancara dengan pemilik usaha dan karyawan guna memahami konteks pembuatan keputusan. Strategi analisis seperti ini juga ditemukan dalam

penelitian lain yang memadukan wawancara mendalam dan *document analysis* untuk mengevaluasi proses produksi dan keputusan manajerial dalam UMKM [11].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung, UMKM Pempek Syamil memiliki kapasitas produksi rata-rata 2.500 unit/bulan dengan struktur biaya yang didominasi oleh biaya bahan baku. Pola ini sejalan dengan karakteristik UMKM kuliner, di mana bahan baku menyerap lebih dari 55–65% total biaya produksi. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa dominasi biaya bahan baku berpengaruh langsung terhadap efisiensi produksi dan margin kontribusi UMKM [12].

Tabel 1. Struktur Biaya Produksi UMKM Pempek Syamil per Bulan

Komponen Biaya	Nilai (Rp)	Persentase (%)
Bahan baku utama	17.100.000	60
Tenaga kerja langsung	7.125.000	25
Overhead pabrik	4.275.000	15
Total Biaya Produksi	28.500.000	100

Struktur biaya pada Tabel 1 menunjukkan bahwa efisiensi penggunaan bahan baku menjadi faktor strategis dalam pengambilan keputusan produksi, khususnya ketika UMKM dihadapkan pada alternatif produk dengan margin yang berbeda (*cost structure optimization*).

UMKM Pempek Syamil memproduksi dua jenis utama produk, yaitu pempek ikan dan pempek udang. Perbedaan biaya dan harga jual menghasilkan margin kontribusi yang berbeda, sehingga memunculkan biaya peluang (*opportunity cost*) ketika salah satu alternatif dipilih. Konsep ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa *opportunity cost* merupakan dasar penting dalam *production decision-making* UMKM [13][16].

Tabel 2. Perbandingan Biaya dan Margin Produk

Jenis Produk	Biaya/unit (Rp)	Harga jual/unit (Rp)	Margin/unit (Rp)	Produksi/bln (unit)	Total Margin (Rp)
Pempek ikan	9.500	15.000	5.500	1.500	8.250.000
Pempek udang	11.000	18.000	7.000	1.000	7.000.000

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa pempek udang memiliki margin/unit lebih tinggi, namun kapasitas produksinya lebih rendah akibat keterbatasan bahan baku dan waktu produksi.

Jika seluruh kapasitas produksi 2.500 unit dialihkan untuk memproduksi pempek udang, maka total margin yang berpotensi diperoleh adalah Rp17.500.000 per bulan. Namun, keputusan aktual menghasilkan total margin sebesar Rp15.250.000. Dengan demikian, biaya peluang (*opportunity cost*) dari keputusan produksi saat ini adalah selisih margin yang hilang, yaitu Rp2.250.000 per bulan. Pendekatan perhitungan ini sejalan dengan analisis *differential cost* dalam pengambilan keputusan produksi UMKM [14][15].

Tabel 3. Perhitungan *Opportunity Cost*

Alternatif Produksi	Total Margin (Rp/bulan)
Produksi aktual (campuran)	15.250.000
Produksi penuh pempek udang	17.500.000
<i>Opportunity Cost</i>	2.250.000

Hasil ini menunjukkan bahwa keputusan produksi yang tidak mempertimbangkan *opportunity cost* dapat menyebabkan hilangnya potensi keuntungan yang signifikan.

Setelah dilakukan evaluasi biaya dan pengendalian berbasis *opportunity cost*, UMKM Pempek Syamil berhasil menurunkan biaya produksi sebesar 10%, dari Rp28.500.000 menjadi Rp25.650.000 per bulan. Efisiensi ini meningkatkan laba bersih sebesar $\pm 15\%$, sesuai dengan temuan penelitian yang menyatakan bahwa pengendalian biaya produksi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan profit UMKM.

Tabel 4. Perbandingan Kinerja Keuangan Sebelum dan Sesudah Efisiensi

Keterangan	Sebelum (Rp)	Sesudah (Rp)
Total biaya produksi	28.500.000	25.650.000
Total margin	15.250.000	17.500.000
Laba bersih	12.100.000	13.915.000
Persentase kenaikan laba	—	$\pm 15\%$

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa struktur biaya produksi UMKM Pempek Syamil didominasi oleh biaya bahan baku sebesar 60% dari total biaya produksi bulanan Rp28.500.000, sehingga efisiensi penggunaan bahan baku menjadi faktor kunci dalam meningkatkan profitabilitas usaha. Analisis biaya peluang (*opportunity cost*) menunjukkan bahwa keputusan produksi yang tidak mempertimbangkan perbedaan margin kontribusi antar produk menyebabkan hilangnya potensi keuntungan sebesar Rp2.250.000 per bulan, yang menegaskan pentingnya penerapan konsep *opportunity cost* dalam *decision-making* produksi UMKM. Oleh karena itu, UMKM Pempek Syamil disarankan untuk menjadikan analisis *opportunity cost* dan biaya diferensial sebagai dasar utama dalam penentuan komposisi produk, serta menerapkan sistem pencatatan biaya berbasis *standard costing* agar pengendalian biaya lebih efektif dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan metode optimasi seperti *linear programming* untuk menentukan kombinasi produksi optimal dengan mempertimbangkan keterbatasan sumber daya dan ketidakpastian permintaan pasar, sebagaimana direkomendasikan dalam berbagai penelitian teknik industri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Lestari, R. Mulihatul H., S. Annisaa, S. Hidayat, A. Al Ansori, dan M. R. Adiyanto, “Analisis *differential cost* sebagai keputusan taktis dalam menerima atau menolak pesanan khusus (studi kasus pada UMKM produksi tempe Pak Kasmudi di Kota Bangkalan),” *Jurnal Media Akademik*, vol. 2, no. 12, 2024.
- [2] I. Mustika, F. Ferdila, K. Khadijah, dan Sumardin, “Pelatihan perhitungan harga pokok produksi dalam menentukan harga jual produk pada UMKM kuliner di Kelurahan Bengkong Sadai Kota Batam,” *I-Com: Indonesian Community Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 543–550, 2024.
- [3] G. S. Br. Siahaan, I. Irawan, dan E. Y. P. Sari, “Dampak modal, biaya produksi, dan tenaga kerja terhadap pendapatan UMKM bidang manufaktur di Kota Bandar Lampung,” *Jurnal Riset Akuntansi*, vol. 2, no. 4, pp. 129–137, 2024.

- [4] R. P. Sari, A. Nugroho, dan M. F. Ramadhan, “Analisis biaya produksi untuk peningkatan efisiensi pada UMKM industri makanan menggunakan pendekatan teknik industri,” *Jurnal Teknik Industri*, vol. 24, no. 1, pp. 45–54, 2023.
- [5] V. Pasapan, R. J. Pusung, dan D. Maradesa, “Analisis metode full costing dan variable costing dalam penentuan harga pokok produksi boba biji nangka pada UMKM Subin Mood Boba,” *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi (EMBA)*, vol. 11, no. 2, 2023.
- [6] D. Kurniawan dan L. Handayani, “Optimasi biaya dan kapasitas produksi UMKM menggunakan pendekatan linear programming,” *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, vol. 7, no. 2, pp. 156–164, 2023.
- [7] R. M. Sugengriadi, R. J. Pramudita, dan Riyanto, “Analisis ekonomi untuk menentukan harga produk UMKM pempek menggunakan metode *full costing*,” *INFOTEX: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Teknik*, vol. 3, no. 1, pp. 216–225, Oct. 2024.
- [8] A. F. Pratama, I. W. Sudiarsa, dan N. P. Sari, “Analisis pengendalian biaya produksi pada UMKM pangan berbasis metode teknik industri,” *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, vol. 12, no. 3, pp. 201–210, 2023.
- [9] Y. Saputra, R. A. Putri, dan H. Setiawan, “Perbaikan sistem produksi UMKM melalui analisis biaya, waktu proses, dan produktivitas,” *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, vol. 22, no. 2, pp. 89–98, 2023.
- [10] M. R. Hakim dan E. Susanto, “Analisis biaya produksi dan efisiensi proses pada industri kecil makanan dengan pendekatan value engineering,” *Jurnal Teknik Industri dan Sistem Produksi*, vol. 4, no. 1, pp. 33–41, 2024.
- [11] K. S. Ihwan, A. I. Ilmi, M. A. Purnama, dan Y. A. T. Tri, “Analisis penentuan harga pokok produksi pada UMKM U&Mie menggunakan metode *full costing*,” *Lokawati: Jurnal Penelitian Manajemen dan Inovasi Riset*, vol. 2, no. 6, pp. 254–265, 2024.
- [12] N. Lestari, A. Hidayat, dan F. Ramli, “Integrasi analisis biaya produksi dan penjadwalan untuk peningkatan kinerja UMKM manufaktur,” *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Keilmuan Teknik Industri*, vol. 25, no. 1, pp. 17–26, 2024.
- [13] A. Wahyuni dan B. Santoso, “Analisis sistem produksi dan biaya operasional pada UMKM sektor makanan olahan,” *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, vol. 23, no. 2, pp. 112–120, 2024.
- [14] G. F. Br. Purba, D. M. Saragih, H. Hasibuan, J. Ginting, J. W. Simanjuntak, dan L. M. Harahap, “Analisis biaya produksi dalam penganggaran UMKM Bakso Zaky di Pancur Batu,” *Maeswara: Jurnal Riset Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan*, vol. 2, no. 3, pp. 230–239, 2024.
- [15] F. A. Ramadhan, D. R. Sari, dan A. Wibowo, “Analisis efisiensi biaya produksi dan perbaikan proses pada UMKM industri pangan menggunakan pendekatan teknik industri,” *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, vol. 23, no. 1, pp. 61–70, 2024.
- [16] Setiawan, H., et al. (2023). *Pengantar Teknik Industri*. In Ansarullah Lawi (Ed.), Book Chapter (1st ed., pp. 261-275). Indonesia: Widina Media Utama.