



IMPLEMENTASI ANALISIS PERILAKU BIAYA SEBAGAI DASAR PENGENDALIAN BIAYA PADA PENJUALAN IKAN ASAP

**Irma Wati Junan¹, Marsya Ode²,
Deskry Stevani de Lima³, Nofita Sanaki⁴, Fathir Riski Ramadan A⁵,
Salma Kekulau⁶, Gleny Gerald Pesulima⁷**

¹⁻⁷ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pattimura, Ambon, Maluku, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Aug 24th, 2026

Reviewed Aug 31th, 2026

Accepted Aug 31th, 2026

Keywords:

Cost Behavior

Cost Control

Financial Analysis

Profitability

Smoked Fish

ABSTRACT

This article presents the results of a field assignment conducted at a smoked fish micro-enterprise owned by Kakak Mayo Paty in Ambon City, Maluku. The fieldwork aimed to identify the business cost structure and analyze cost behavior, cost of goods sold, profitability, and financial sustainability based on actual operational conditions. Data were obtained through direct observation, interviews with the business owner, and documentation of production activities and operating expenses. The results show that the enterprise processes approximately 15 fresh fish per day, producing around 30 portions of smoked fish for sale. The operational costs consist of raw materials, direct labor, stall rental, fuel, electricity, packaging, and supporting materials. Rising prices of packaging materials and several production inputs have increased production costs and reduced profit margins. Despite these challenges, the business continues to generate an estimated monthly net profit of IDR 1,000,000–1,500,000. The analysis also indicates that effective cost control and appropriate pricing strategies are important to maintain profitability and support the long-term sustainability of the business.



© 2026 The Authors. Published by CV. KARAMA PUBLISHER

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

Corresponding Author:

Irmawati Junan,

Universitas Pattimura, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Manajemen, Ambon, Maluku, Indonesia

Email: lsntl@gmail.com

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berbasis pengolahan hasil perikanan, khususnya produksi ikan asar, merupakan pilar ekonomi sekaligus identitas kuliner khas di Kota Ambon, Provinsi Maluku. Di kawasan Galala, usaha turun-temurun ini tidak hanya menyerap tenaga kerja lokal, tetapi juga memanfaatkan potensi sumber daya laut yang melimpah. Namun, pascapandemi COVID-19, stabilitas ekonomi pelaku usaha menghadapi tantangan berat. Data lapangan menunjukkan lonjakan harga plastik kemasan dari Rp17.000 menjadi Rp30.000 per pak, serta beban biaya operasional tetap dan variabel yang tinggi, seperti upah tenaga kerja Rp5.000/ekor, biaya keamanan Rp70.000/hari, dan sewa lapak Rp180.000/bulan. Selain itu, masa simpan ikan asar hanya dua hari membatasi volume

penjualan harian rata-rata hanya 15 ekor. Kondisi ini diperburuk oleh sistem kalkulasi keuangan tradisional yang intuitif tanpa pencatatan terstruktur, sehingga pelaku usaha kesulitan menentukan Harga Pokok Penjualan (HPP) secara akurat dan mengetahui tingkat profitabilitas usahanya.

Beberapa kajian empiris telah dilakukan, seperti analisis rantai nilai ikan asap di Kecamatan Nusaniwe dan Sirimau, serta pelatihan pengolahan dan pemasaran produk perikanan. Namun, upaya tersebut belum secara spesifik memberikan solusi praktis mengenai kalkulasi biaya produksi yang tepat bagi UMKM mikro skala rumah tangga. Berdasarkan hal tersebut, permasalahan yang dirumuskan adalah: (1) bagaimana struktur biaya riil yang dikeluarkan; (2) bagaimana menghitung HPP yang tepat; dan (3) bagaimana tingkat profitabilitas bersih harian usaha ikan asar

Kegiatan ini bertujuan untuk (1) menganalisis struktur biaya riil, (2) melakukan kalkulasi HPP yang akurat, (3) mengevaluasi profitabilitas harian, serta (4) merumuskan formula perhitungan keuangan sederhana yang dapat diterapkan secara praktis oleh pelaku UMKM. Dengan demikian, diharapkan pelaku usaha dapat mengoptimalkan manajemen biaya, meminimalkan risiko kerugian, dan menjaga keberlanjutan usaha di tengah dinamika pasar.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada usaha ikan asar milik Kakak Mayo Patti dengan tujuan memberikan pendampingan dalam pengelolaan biaya produksi dan operasional melalui penerapan analisis *Break Even Point* (BEP). Kegiatan dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan pemilik usaha pada setiap tahapan sehingga hasil analisis dapat dipahami dan dimanfaatkan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan usaha.

1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas beberapa tahapan sebagai berikut.

a. Tahap Persiapan dan Koordinasi

Tim pelaksana melakukan kunjungan ke lokasi usaha untuk membangun komunikasi dengan pemilik usaha, menjelaskan tujuan kegiatan, serta memperoleh persetujuan untuk melakukan observasi dan wawancara mengenai kondisi usaha.

b. Tahap Identifikasi Kondisi Usaha

Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap aktivitas operasional usaha serta wawancara dengan pemilik mengenai proses produksi, volume penjualan, komponen biaya produksi, biaya operasional, dan mekanisme penetapan harga jual. Informasi yang diperoleh digunakan untuk mengidentifikasi kondisi aktual usaha dan permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan biaya.

c. Tahap Implementasi Analisis Biaya

Data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara selanjutnya disusun dalam format biaya produksi dengan mengelompokkan setiap komponen biaya ke dalam biaya variabel (*variable cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*). Selanjutnya dilakukan analisis terhadap perilaku masing-masing komponen biaya untuk mengidentifikasi

biaya yang paling dominan dalam kegiatan produksi dan penjualan ikan asap. Hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam mengevaluasi struktur biaya usaha serta menyusun rekomendasi pengendalian biaya yang sesuai dengan kondisi operasional mitra.

d. Tahap Penyampaian Hasil dan Rekomendasi

Hasil perhitungan dan analisis disampaikan kepada pemilik usaha melalui diskusi langsung. Pada tahap ini diberikan rekomendasi mengenai alternatif pengendalian biaya, efisiensi penggunaan bahan baku, serta pertimbangan dalam penetapan harga jual agar usaha dapat meningkatkan keuntungan dan menjaga keberlanjutan usahanya.

2. Teknik Pengumpulan Data

Data kegiatan diperoleh melalui beberapa teknik, yaitu:

- a. Observasi, dilakukan untuk mengamati secara langsung proses produksi, penggunaan bahan baku, aktivitas operasional, dan kondisi usaha.
- b. Wawancara, dilakukan dengan pemilik usaha untuk memperoleh informasi mengenai biaya produksi, biaya operasional, volume penjualan, harga jual, serta kendala yang dihadapi dalam menjalankan usaha.
- c. Dokumentasi, berupa pencatatan data biaya, foto kegiatan, serta dokumen pendukung yang berkaitan dengan proses produksi dan operasional usaha.

3. Analisis Data

Data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan mengidentifikasi serta mengelompokkan setiap komponen biaya ke dalam biaya variabel (*variable cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*). Selanjutnya dilakukan analisis terhadap perilaku masing-masing komponen biaya untuk mengetahui pengaruh perubahan volume produksi terhadap biaya operasional usaha. Hasil analisis digunakan untuk menggambarkan struktur biaya usaha ikan asap, mengidentifikasi komponen biaya yang memberikan kontribusi terbesar terhadap biaya operasional, serta menyusun rekomendasi pengendalian biaya yang dapat diterapkan oleh pemilik usaha guna meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung keberlanjutan usaha.

4. Evaluasi Kegiatan

Tahap evaluasi dilakukan dengan menelaah kembali hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang telah dikumpulkan untuk memastikan kesesuaian data biaya dengan kondisi operasional usaha. Selanjutnya, hasil pengelompokan biaya berdasarkan perilakunya didiskusikan bersama pemilik usaha guna memperoleh konfirmasi terhadap klasifikasi biaya serta kondisi riil yang terjadi selama proses produksi dan penjualan. Tahap ini bertujuan memastikan bahwa hasil analisis telah menggambarkan struktur biaya usaha secara akurat dan dapat digunakan sebagai dasar dalam menyusun rekomendasi pengendalian biaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Usaha

Usaha Ikan Asar (ikan asap) merupakan salah satu bentuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sektor perikanan yang dikelola oleh Kakak Mayo Patti. Usaha ini bergerak di bidang pengolahan pasca-panen perikanan dengan komoditas utama berupa ikan cakalang dan ikan tuna. Proses produksi dilakukan secara tradisional menggunakan metode pengasapan (asar) untuk mempertahankan cita rasa khas lokal dan memperpanjang masa simpan produk. Berdasarkan hasil wawancara, produk ikan asar memiliki daya tahan hingga 3–4 hari dalam perjalanan, namun kualitas terbaik untuk dipajang di meja lapak disarankan maksimal 2 hari.

Aktivitas pemasaran dan penjualan dilakukan secara langsung di lapak pasar tradisional dengan menyewa fasilitas tempat berupa meja. Skala operasional usaha saat ini memanfaatkan 2 unit meja lapak untuk memajang dan menjual produk kepada konsumen. Volume penjualan harian pasca-pandemi Corona berada di rata-rata 15 ekor per hari (yang kemudian dibelah menjadi sekitar 30 potong saat dijual). Harga jual per belahan ikan asar matang siap konsumsi berada pada rentang Rp40.000 hingga Rp50.000, tergantung pada ukuran fisik ikan.

Identifikasi Struktur Biaya Usaha

Berdasarkan hasil wawancara terstruktur dan observasi langsung di lapangan, struktur biaya pada usaha Ikan Asar Kakak Mayo Patti dapat dikategorikan menjadi dua komponen utama, yaitu Biaya Variabel (*Variable Cost*) dan Biaya Tetap (*Fixed Cost*).

a. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel dalam usaha ini meliputi pengadaan bahan baku utama, bahan penunjang operasional pengasapan, serta upah tenaga kerja langsung yang fluktuasinya sangat bergantung pada volume produksi harian (dengan asumsi dasar produksi saat ini adalah 15 ekor ikan per hari). Komponen biaya variabel dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Komponen Biaya Produksi Usaha Ikan Asar Kakak Mayo Patti

Komponen Biaya	Satuan	Biaya (Rp)	Keterangan
Ikan segar (bahan baku utama)	Ekor	50.000	Harga rata-rata per ekor dalam kondisi normal.
Kayu bakar	Ret	175.000	Harga rata-rata (kisaran Rp150.000–Rp200.000); habis digunakan dalam 1,5–2 minggu.
Kawat bendrat	Kilogram	35.000	1 kg dapat digunakan untuk mengikat sekitar 100 ekor ikan.
Daun pisang	Gulungan	2.500	Harga pada kondisi normal.
Daun pisang (musim hujan)	Gulungan	10.000	Harga dapat meningkat saat musim hujan.

Plastik kemasan	Pak (24 lembar)	30.000	Mengalami kenaikan harga dari Rp17.000 per pak menjadi Rp30.000 per pak.
Parusel (Tusuk bambu)	Buah	-	Bersifat sekali pakai dan diganti setiap proses produksi.
Upah Tenaga pengasapan (Orang Asar)	Ekor ikan	5.000	Upah dihitung berdasarkan jumlah ikan yang diasapi (<i>piece-rate wage</i>).

Proses produksi memerlukan beberapa komponen biaya utama yang terdiri atas bahan baku, bahan penunjang, serta tenaga kerja. Bahan baku utama berupa ikan segar diperoleh dengan harga rata-rata Rp50.000 per ekor pada kondisi normal. Dalam proses pengasapan, usaha ini menggunakan kayu bakar dengan harga rata-rata Rp175.000 per ret, yang umumnya dapat digunakan selama 1,5–2 minggu.

Selain itu, proses produksi juga memerlukan kawat bendrat sebagai pengikat dengan harga Rp35.000 per kilogram, di mana satu kilogram kawat bendrat dapat digunakan untuk mengikat sekitar 100 ekor ikan. Daun pisang digunakan sebagai pembungkus produk dengan harga Rp2.500 per lipa (satuan lokal berupa satu ikat daun pisang) pada kondisi normal. Namun, pada musim hujan harga daun pisang dapat meningkat hingga Rp10.000 per lipa akibat keterbatasan pasokan. Untuk pengemasan, digunakan plastik kemasan dengan harga Rp30.000 per pak yang berisi 24 lembar, mengalami kenaikan dibandingkan harga sebelumnya sebesar Rp17.000 per pak.

Peralatan penunjang lainnya meliputi panggepe (penjepit) yang dibeli dengan harga Rp1.000 per buah dan dapat digunakan berulang kali hingga lebih dari satu bulan, serta parusel (tusuk bambu) yang bersifat sekali pakai sehingga harus diganti pada setiap proses produksi. Dari sisi tenaga kerja, usaha ini menerapkan sistem upah berdasarkan jumlah ikan yang diasapi (*piece-rate wage*), yaitu sebesar Rp5.000 per ekor ikan yang berhasil diproses.

Gambar 1. *Produk Ikan Asap*



b. Biaya Tetap (Fixed Cost)

Biaya tetap merupakan pengeluaran yang nilainya relatif stabil dan tidak dipengaruhi secara langsung oleh naik-turunnya volume produksi harian. Komponen biaya tetap meliputi:

Tabel 2. Komponen Biaya Tetap

Komponen Biaya Tetap	Satuan	Biaya (Rp)	Keterangan
Upah tenaga penjualan (Orang Jaga)	Hari	70.000	Menggunakan sistem upah harian tetap (<i>time-rate wage</i>), tidak dipengaruhi oleh jumlah ikan yang terjual.
Sewa meja lapak	Bulan	90.000	Biaya sewa untuk 1 unit meja lapak.
Total sewa meja lapak (2 unit)	Bulan	180.000	Total biaya sewa untuk dua unit meja yang digunakan dalam kegiatan penjualan.
Panggepe (penjepit)	Buah	1.000	Dapat digunakan berulang kali hingga lebih dari 1 bulan.
Rata-rata iuran listrik	Bulan	50.000	Estimasi biaya listrik berdasarkan rata-rata dua kali pengisian setiap bulan.

(a)



(b)



Gambar 2. (a) Wawancara pedagang ikan asap (b) Lapak pedagang ikan asap

Implementasi Analisis Perilaku Biaya sebagai Dasar Pengendalian Biaya pada Penjualan Ikan Asap

Implementasi analisis perilaku biaya dilakukan dengan mengelompokkan seluruh komponen biaya usaha ke dalam biaya variabel (*variable cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*).

Pengelompokan tersebut memberikan gambaran mengenai karakteristik setiap biaya serta pengaruhnya terhadap perubahan volume produksi, sehingga dapat menjadi dasar dalam penyusunan strategi pengendalian biaya usaha.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, usaha Ikan Asar Kakak Mayo Patti memiliki kapasitas produksi rata-rata 15 ekor ikan per hari atau sekitar 450 ekor per bulan dengan asumsi 30 hari kerja. Dalam kondisi tersebut, biaya yang paling dominan berasal dari biaya variabel, terutama pembelian ikan segar sebagai bahan baku utama. Selain itu, biaya kayu bakar, kawat bendrat, daun pisang, plastik kemasan, parusel, serta upah tenaga pengasapan juga berubah mengikuti jumlah ikan yang diproduksi. Artinya, apabila volume produksi meningkat, maka total biaya variabel akan meningkat secara proporsional, sedangkan apabila produksi menurun, biaya tersebut akan ikut menurun. Sebaliknya, biaya tetap terdiri atas upah tenaga penjualan, sewa meja lapak, dan iuran listrik yang relatif tetap selama periode tertentu. Pengeluaran tersebut tetap harus dibayar meskipun jumlah ikan yang diproduksi atau terjual mengalami penurunan. Oleh karena itu, semakin tinggi volume produksi dan penjualan, maka biaya tetap per unit akan semakin kecil karena tersebar pada jumlah produk yang lebih banyak. Kondisi ini menunjukkan pentingnya menjaga stabilitas produksi dan penjualan agar beban biaya tetap dapat ditutupi secara optimal.

Analisis perilaku biaya juga menunjukkan bahwa beberapa komponen biaya memiliki tingkat risiko yang cukup tinggi terhadap perubahan harga pasar. Daun pisang sebagai bahan pembungkus, misalnya, mengalami kenaikan harga yang cukup signifikan pada musim hujan. Plastik kemasan juga mengalami peningkatan harga dibandingkan periode sebelumnya. Kondisi tersebut mengakibatkan biaya produksi menjadi lebih tinggi dan berpotensi menurunkan margin keuntungan apabila harga jual tidak disesuaikan. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, implementasi analisis perilaku biaya memberikan beberapa alternatif pengendalian biaya yang dapat diterapkan oleh pemilik usaha. Pertama, melakukan pengendalian terhadap penggunaan bahan baku agar kehilangan atau pemborosan selama proses produksi dapat diminimalkan. Kedua, melakukan pembelian bahan penunjang, seperti plastik kemasan dan daun pisang, pada saat harga relatif stabil atau dalam jumlah yang lebih ekonomis untuk memperoleh harga yang lebih rendah. Ketiga, mengoptimalkan penggunaan kayu bakar melalui pengaturan proses pengasapan sehingga konsumsi bahan bakar menjadi lebih efisien. Keempat, memanfaatkan peralatan yang dapat digunakan berulang, seperti panggepe, agar biaya operasional dapat ditekan. Selain sebagai dasar pengendalian biaya, analisis perilaku biaya juga memberikan informasi bagi pemilik usaha dalam menyusun perencanaan produksi. Dengan memahami bahwa sebagian besar biaya bersifat variabel, pemilik usaha dapat memperkirakan tambahan biaya yang akan timbul apabila volume produksi ditingkatkan. Sebaliknya, informasi mengenai biaya tetap dapat digunakan untuk menentukan target penjualan minimum agar seluruh biaya operasional dapat tertutupi dan usaha tetap menghasilkan keuntungan.

Secara keseluruhan, implementasi analisis perilaku biaya memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai struktur biaya usaha Ikan Asar Kakak Mayo Patti. Informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam mengevaluasi efisiensi penggunaan sumber daya, menyusun strategi pengendalian biaya, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam menjaga keberlanjutan usaha di tengah fluktuasi harga bahan baku dan persaingan pasar.

Tabel 3. Komponen Biaya

Komponen Biaya	Klasifikasi	Pengaruh terhadap Volume Produksi	Strategi Pengendalian
Ikan segar	Variabel	Sangat tinggi	Mengurangi kehilangan bahan baku, memilih pemasok dengan harga stabil
Kayu bakar	Variabel	Tinggi	Efisiensi proses pengasapan
Daun pisang	Variabel	Tinggi	Membeli saat harga normal, mencari pemasok alternatif
Plastik kemasan	Variabel	Tinggi	Pembelian dalam jumlah besar
Upah tenaga pengasapan	Variabel	Tinggi	Menyesuaikan jumlah produksi
Upah tenaga penjualan	Tetap	Rendah	Meningkatkan volume penjualan agar biaya tetap per unit menurun
Sewa lapak	Tetap	Tidak berubah	Memaksimalkan kapasitas penjualan
Listrik	Variabel	Sedang	Menghemat penggunaan listrik

Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis, beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan oleh pemilik usaha Ikan Asar Kakak Mayo Patti antara lain:

- Melakukan pencatatan biaya produksi dan biaya operasional secara rutin sehingga setiap perubahan pengeluaran dapat dipantau dan dievaluasi secara berkala.
- Mengoptimalkan penggunaan bahan baku dan bahan penunjang untuk mengurangi pemborosan selama proses produksi, khususnya pada penggunaan kayu bakar, daun pisang, dan plastik kemasan.
- Menjalani kerja sama dengan pemasok atau melakukan pembelian bahan baku dan bahan penunjang dalam jumlah yang lebih besar ketika harga relatif stabil guna menekan biaya produksi.
- Melakukan evaluasi harga jual secara berkala dengan mempertimbangkan perubahan harga bahan baku dan biaya operasional sehingga keuntungan usaha tetap dapat dipertahankan.
- Memperluas pemasaran melalui media digital dan jejaring pelanggan untuk meningkatkan volume penjualan sehingga biaya tetap dapat ditanggung oleh jumlah produk yang lebih besar dan efisiensi usaha dapat ditingkatkan.
- Melakukan diversifikasi produk olahan berbahan dasar ikan asap untuk meningkatkan nilai tambah produk serta memperluas peluang pasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, struktur biaya pada usaha Ikan Asar Kakak Mayo Patti didominasi oleh biaya variabel, terutama biaya pembelian ikan segar sebagai bahan baku utama, diikuti oleh biaya bahan penunjang seperti kayu bakar, daun pisang, plastik kemasan, kawat bendrat, dan upah tenaga pengasapan. Sementara itu, biaya tetap terdiri atas upah tenaga penjualan, sewa meja lapak, dan iuran listrik yang relatif tidak dipengaruhi oleh perubahan volume produksi.

Analisis perilaku biaya menunjukkan bahwa keberlangsungan usaha sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga bahan baku dan bahan penunjang. Kenaikan harga daun pisang dan plastik kemasan berpotensi meningkatkan biaya produksi sehingga dapat mengurangi margin keuntungan apabila tidak diimbangi dengan pengendalian biaya maupun penyesuaian harga jual. Oleh karena itu, identifikasi perilaku biaya memberikan gambaran mengenai komponen biaya yang perlu mendapat perhatian dalam pengelolaan usaha serta menjadi dasar dalam menyusun strategi efisiensi operasional.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa analisis perilaku biaya dapat digunakan sebagai alat untuk memahami struktur biaya usaha ikan asap, mengidentifikasi komponen biaya yang dominan, serta mendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan biaya operasional agar usaha dapat berjalan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pemilik usaha Ikan Asar Kakak Mayo Patti yang telah bersedia menjadi mitra dalam kegiatan ini serta memberikan kesempatan untuk melakukan observasi dan wawancara mengenai proses produksi, pengelolaan biaya, dan operasional usaha. Apresiasi juga disampaikan atas keterbukaan dalam memberikan informasi yang diperlukan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat sebagai bahan pertimbangan dalam pengelolaan biaya usaha serta mendukung pengembangan usaha ikan asap di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Kasmir, & Jakfar. (2007). Studi kelayakan bisnis. Kencana Prenada Media Group.
- Maftuh, M. (2017). Analisis keuntungan usaha produksi ikan asap pada home industry Khusnul Jaya Berkah di Kota Samarinda. *eJournal Administrasi Bisnis*, 5(1), 230–241.
- Mulyadi. (2018). Akuntansi biaya. UPP STIM YKPN.
- Prasetyo, T. C. D., & Wahyuningtyas, T. (2024). Perhitungan harga pokok produksi dengan metode activity based costing (ABC) pada usaha ikan tongkol asap di Tulungagung. *Jurnal Akuntansi dan Pajak*, 4(1), 265–274.
- Sobariah, S. (2016). Harga pokok produksi dalam penetapan harga jual ikan asin di pengolah ikan Desa Asemboyong Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 10(2), 100–111.
- Supriyono, R. A. (2018). Akuntansi biaya: pengumpulan biaya dan penentuan harga pokok. BPFE.
- Wauran, A. L. V., Tene, J. H., Walangitan, L. L. L., & Sondakh, N. (2025). Model for determining the cost of smoked fish products in determining the selling price. *Journal of Accounting and Auditing*, 4(2). <https://doi.org/10.52158/jaa.v4i2.1451>

Widyastuti, T. (2017). Akuntansi biaya; pendekatan activity based costing.