



Analisis Harga Pokok Produksi pada *Belt Conveyor* dan *Roller Conveyor* dengan Metode *Job Order Costing* pada PT. XYZ

Nur Laili Rahmawati^{1*}, Yoniv Erdhianto²

¹⁻²Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Indonesia

Korespondensi penulis: nurlailirahmawati02@gmail.com

Abstract. In global competition, companies must be able to set competitive selling prices. Production cost components such as raw material costs, direct labor costs, and factory overhead costs are all included in the cost of goods manufactured. This study analyzes the COGS with Job Order Costing at PT. XYZ, a make-to-order company. The study was conducted by comparing COGS with Job Order Costing between Box Roller Conveyor and Bag Stop & Go Belt Conveyor as well as material usage and outsourcing. The results of the study indicate that Job Order Costing at PT.XYZ accurately traces the contribution of material costs and outsourcing to total production costs, and evaluates efficiency and cost control on each project with different characteristics. The use of Job Order Costing shows that Bag Stop & Go Belt Conveyor has a higher COGS of Rp299,655,813 than the COGS of Box Roller Conveyor of only Rp209,740,142. The cost structure shows that outsourcing is the most dominant component, reaching more than 98% of HPP on Bag Stop & Go Belt Conveyor, while raw material costs contribute less than 3%, so it can be concluded that the outsourcing vendor management strategy greatly affects the efficiency of production costs at PT. XYZ.

Keywords: Conveyor, Job-Order Costing, Manufacture, Make-to-Order.

Abstrak. Dalam persaingan global, perusahaan harus mampu menetapkan harga jual yang kompetitif. Komponen biaya produksi seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik semua termasuk dalam harga pokok produksi. Penelitian ini menganalisis HPP dengan *Job Order Costing* pada PT. XYZ, perusahaan berbasis *make-to-order*. Penelitian dilakukan dengan membandingkan HPP dengan *Job Order Costing* antara *Box Roller Conveyor* dan *Bag Stop & Go Belt Conveyor* serta pemakaian material dan *outsourcing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Job Order Costing* pada PT.XYZ menelusuri secara akurat kontribusi biaya material dan *outsourcing* terhadap total biaya produksi, serta melakukan evaluasi efisiensi dan pengendalian biaya pada setiap proyek yang berbeda karakteristiknya. Penggunaan *Job Order Costing* menunjukkan *Bag Stop & Go Belt Conveyor* memiliki HPP lebih tinggi sebesar Rp299.655.813 daripada HPP *Box Roller Conveyor* hanya sebesar Rp209.740.142. Struktur biaya menunjukkan bahwa *outsourcing* menjadi komponen paling dominan, mencapai lebih dari 98% dari HPP pada *Bag Stop & Go Belt Conveyor*, sedangkan biaya bahan baku menyumbang kurang dari 3%, sehingga dapat disimpulkan bahwa strategi pengelolaan *vendor outsourcing* sangat memengaruhi efisiensi biaya produksi di PT. XYZ.

Kata Kunci: Conveyor, Job-Order Costing, Manufaktur, Make-to-Order.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan ekonomi yang semakin global, membuat persaingan di dunia bisnis semakin tinggi dan membuat perubahan pada lingkungan bisnis. Dalam persaingan global, perusahaan harus mampu menetapkan harga jual yang kompetitif. Perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur juga mengharapkan keuntungan berupa kepercayaan dan kepuasan konsumen atas barang-barang hasil produksinya (Fardhani *et.al*, 2016). Komponen biaya produksi seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik semua termasuk dalam harga pokok produksi. Kenaikan harga material dan bahan baku yang tidak terkendali dan sering kali terlewat untuk mengubah harga pada quotation menyebabkan harga jual yang tertera tetap sama. Peningkatan biaya

produksi dapat menyebabkan harga pokok produksi dan harga jual naik (Permana *et.al*, 2024). Oleh karena itu, diperlukan suatu perhitungan harga pokok produksi yang dapat merepresentasikan biaya nyata yang dibebankan pada produk yang dihasilkan.

Untuk memaksimalkan keuntungan perusahaan, diperlukan perhitungan biaya manufaktur yang efisien dan tepat sasaran. Pengelolaan biaya yang efisien juga memberi perusahaan kemampuan untuk menghadapi perubahan harga bahan baku dan tenaga kerja secara lebih fleksibel, sehingga kondisi keuangan perusahaan tetap stabil meskipun pasar mengalami fluktuasi. Namun, dalam praktiknya, perusahaan sering menghadapi kendala dalam menentukan biaya produksi secara akurat, terutama ketika melibatkan jasa outsourcing dan berbagai jenis material yang digunakan. Kedua komponen biaya ini sering kali menjadi pengaruh terbesar dalam struktur HPP, dan jika tidak dianalisis dengan baik, dapat menyebabkan inefisiensi biaya dan kesalahan dalam penetapan harga.

Dalam hal ini, PT. XYZ menerapkan sistem produksi *Make-to-Order* (MTO) dan bergerak pada bidang manufaktur, salah satunya adalah *Roller Conveyor* dan *Belt Conveyor*, peneliti menilai bahwa metode *Job Order Costing* merupakan pendekatan yang paling sesuai. Hal ini karena metode tersebut memungkinkan perhitungan biaya berdasarkan masing-masing pesanan, yang relevan dengan sistem produksi perusahaan yang terbagi dalam beberapa tahapan pengerjaan sesuai spesifikasi pelanggan.

Objek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu proyek standar PT. XYZ yang terdiri dari, *Box Roller Conveyor* dan *Bag Stop & Go Belt Conveyor*. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis hasil perhitungan HPP *Box Roller Conveyor* dan *Bag Stop & Go Belt Conveyor*; (2) membandingkan hasil kedua perhitungan tersebut; (3) mengetahui pengaruh pemakaian material dan jasa *outsourcing* terhadap HPP.

2. KAJIAN TEORITIS

Job Costing

Job costing adalah metode perhitungan biaya yang digunakan perusahaan yang memproduksi produk atau layanan yang disesuaikan. *Job costing* digunakan ketika produk atau layanan berubah dengan setiap pesanan (Huikko 2015). Di lingkungan produksi seperti PT. XYZ, di mana banyak pekerjaan dilakukan secara *custom* sesuai pesanan pelanggan, penerapan *job costing* menjadi penting untuk memastikan bahwa setiap biaya yang terjadi dapat dicatat dan dianalisis dengan tepat. Sistem ini akan memudahkan perusahaan dalam mengidentifikasi berapa banyak sumber daya yang telah digunakan

pada setiap proyek, termasuk biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, serta *overhead* pabrik.

Harga Pokok Produksi (HPP)

Harga pokok produksi (HPP) merujuk pada total biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menghasilkan sebuah produk hingga siap dipasarkan. Biaya ini meliputi seluruh komponen dalam proses manufaktur, termasuk bahan baku utama, upah tenaga kerja langsung, serta biaya overhead pabrik. Penetapan ini bertujuan untuk mengetahui besarnya biaya yang dibutuhkan dalam mengolah bahan baku (mentah) menjadi produk akhir atau jasa yang siap dipasarkan. Menentukan HPP secara tepat sangat penting bagi pelaku usaha, karena informasi ini menjadi dasar dalam menetapkan harga jual yang kompetitif di pasar, sehingga dapat mendukung daya saing bisnis serta berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan perusahaan (Febrianti and Rahmadani 2022). Dalam konteks biaya manufaktur, harga pokok produksi memainkan peran vital dalam menentukan strategi harga dan margin keuntungan perusahaan. Rumus perhitungan yang digunakan oleh perusahaan sesuai menurut (Satriani and Kusuma 2020) yaitu sebagai berikut:

$$(MS + SC + PC) \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan:

MC : Biaya material

SC : Biaya jasa

PC : Biaya partlist

Biaya Bahan Baku Langsung, Biaya Tenaga Kerja Langsung dan Biaya *Overhead* Pabrik/*Overhead Cost*

Biaya bahan baku langsung merupakan seluruh bahan utama yang digunakan dalam proses produksi dan secara nyata menjadi bagian dari produk akhir, serta secara langsung diperhitungkan dalam penentuan total biaya produksi (Yeni Elfiza Abbas and Ulil Fadilah 2024). Apabila bahan baku yang dipergunakan tidak diketahui harganya, maka dapat dicatat secara langsung saat barang tersebut dipergunakan. Rumus dari perhitungan biaya bahan baku langsung menurut (syifa diana putri, Asti Widayati 2023) adalah sebagai berikut:

$$\text{Biaya Bahan Baku Langsung} = \text{Persediaan Awal Bahan Baku} + \\ \text{Pembelian Bahan Baku} - \text{Persediaan Akhir Bahan Baku} \dots\dots\dots (2.2)$$

Biaya tenaga kerja langsung merujuk pada upah yang diberikan kepada pekerja yang secara langsung terlibat dalam proses produksi, yaitu mereka yang bertugas mengolah bahan baku menjadi barang jadi (Yeni Elfiza Abbas and Ulil Fadilah 2024). Efisiensi tenaga kerja langsung sangat memengaruhi produktivitas dan kapasitas produksi, sehingga perusahaan perlu memastikan bahwa waktu dan keterampilan tenaga kerja dikelola secara optimal. Konsep dari perhitungan biaya tenaga kerja langsung menurut (Harahap and Prima 2019) adalah sebagai berikut:

$$\text{Biaya Tenaga Kerja Langsung} = \text{Jam Kerja} \times \text{Tarif per Jam} \dots\dots\dots (2.3)$$

Biaya *overhead* pabrik mencakup seluruh pengeluaran dalam proses produksi yang tidak tergolong sebagai biaya bahan baku langsung maupun tenaga kerja langsung. Biaya ini mencakup unsur-unsur seperti bahan tidak langsung, tenaga kerja tidak langsung, serta berbagai biaya produksi lain yang tidak dapat dikaitkan secara spesifik dengan satu produk tertentu. Biasanya, perhitungan biaya *overhead* dilakukan setelah proses produksi berakhir, dengan cara menelusuri dan menjumlahkan seluruh biaya tidak langsung yang telah dikeluarkan. Oleh karena itu, biaya *overhead* dikenal juga sebagai biaya produksi tidak langsung, yang melengkapi komponen utama biaya produksi selain bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Rumus dari perhitungan biaya tenaga kerja langsung menurut (Arni 2018) adalah sebagai berikut:

$$\text{Biaya Overhead Pabrik} = \frac{\text{TOCS}}{(\text{MC} + \text{SC} + \text{PC})} \times 100\% \dots\dots\dots (2.4)$$

Keterangan:

- TOCS : Total biaya operasional jasa
- MC : Biaya material
- SC : Biaya jasa
- PC : Biaya *partlist*

Job Order Costing

Metode *Job Order Costing* (harga pokok pesanan) adalah salah satu metode pengumpulan atau penentuan harga produksi yang mana proses produksinya ditentukan berdasarkan pesanan (Sari *et.al*, 2022). *Job Order Costing* merupakan salah satu metode perhitungan biaya produksi yang digunakan untuk menentukan harga pokok produksi suatu perusahaan berdasarkan sistem pesanan atau *order*.

Dengan metode *Job Order Costing* ini, perusahaan harus menetapkan harga jual sebelum memulai pengerjaan pesanan dari *customer* (Azahra and Supriyati 2022). Ketidakstabilan dalam biaya pokok produksi dapat menyebabkan fluktuasi biaya yang berpengaruh pada laba tau rugi suatu perusahaan, sehingga informasi mengenai hal tersebut tidak dapat langsung disampaikan kepada manajemen. Informasi nya sendiri merupakan data yang telah diolah dan ditujukan untuk individu, organisasi, maupun pihak lain yang membutuhkan. Penelitian sebelumnya mengenai penerapan sistem informasi akuntansi harga pokok produksi berbasis *Job Order Costing* menunjukkan bahwa sistem ini mampu menghasilkan data atau keluaran yang lebih akurat dan tepat guna mendukung kelancaran tugas-tugas operasional sehari-hari.

Menurut (Adolph 2016), rumus perhitungan *Job Order Costing* dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$$JOC = BBB + TKL + BOP \dots\dots\dots (2.5)$$

Keterangan:

BBB : *Raw material cost* (biaya bahan baku langsung)

TKL : *Direct labor* (tenaga kerja langsung)

BOP : *Factory overhead cost* (biaya *overhead* pabrik)

Jasa Outsourcing

Dalam industri manufaktur, biaya produksi merupakan komponen krusial yang memiliki porsi alokasi anggaran cukup besar dan berdampak signifikan terhadap keseluruhan operasional. Oleh sebab itu, keputusan manajerial dalam mengelola biaya produksi memainkan peran strategis dalam upaya mencapai efisiensi pengeluaran (Kurniawan 2017). Agar pengelolaan biaya dapat dilakukan secara optimal, manajemen perlu memiliki pemahaman yang akurat mengenai jumlah biaya produksi yang harus dialokasikan. Estimasi biaya produksi untuk periode berikutnya pun menjadi aspek penting yang harus mendapat perhatian serius demi mendukung perencanaan dan pengambilan keputusan yang efektif.

Material utama dalam proses produksi memiliki peran yang sangat penting karena merupakan komponen fisik yang secara langsung membentuk produk jadi. Tanpa material utama, produk tidak dapat dihasilkan, sehingga keberadaannya menjadi pondasi dalam penentuan Harga Pokok Produksi (HPP). Pemilihan jenis, kualitas, dan jumlah material akan sangat memengaruhi efisiensi biaya dan mutu akhir produk. Selain material, perusahaan juga sering memanfaatkan jasa *outsourcing* dalam upaya mengefisienkan biaya operasional.

Outsourcing adalah strategi di mana perusahaan menyerahkan sebagian kegiatan produksi atau penunjang operasional kepada pihak ketiga, terutama jika perusahaan memiliki keterbatasan sumber daya manusia, alat, atau ingin fokus pada aktivitas inti bisnis. Penggunaan jasa *outsourcing* dapat menekan investasi alat dan biaya pelatihan, tetapi juga berpotensi meningkatkan HPP jika tidak dikelola secara efektif. Oleh karena itu, strategi pengendalian biaya *outsourcing* menjadi penting, seperti menetapkan kontrak yang jelas, melakukan evaluasi berkala, serta memastikan kualitas dan ketepatan waktu pengerjaan. Dengan pengelolaan yang baik, antara efisiensi penggunaan material dan pengendalian biaya *outsourcing* akan mampu menciptakan struktur biaya produksi yang lebih kompetitif serta mendukung profitabilitas dan keberlanjutan perusahaan.

Metode Garis Lurus Penyusutan

Metode garis lurus merupakan cara perhitungan penyusutan untuk aktiva atau aset tetap di mana bahan penyusutan yang diakui setiap bulan tetap sama hingga usia ekonomis aset tersebut berakhir (Endaryati and Kumalasari Subroto 2020). Dengan pendekatan ini, nilai penyusutan yang dicatat akan tetap sama setiap tahunnya selama aset digunakan sesuai umur ekonomisnya. Menurut (Hidayat and Priani 2022), rumus perhitungan biaya penyusutan pada mesin dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$$\text{Biaya Penyusutan} = \frac{\text{Harga Perolehan}}{\text{Umur Ekonomis} \times 365 \text{ hari}} \dots\dots\dots (2.6)$$

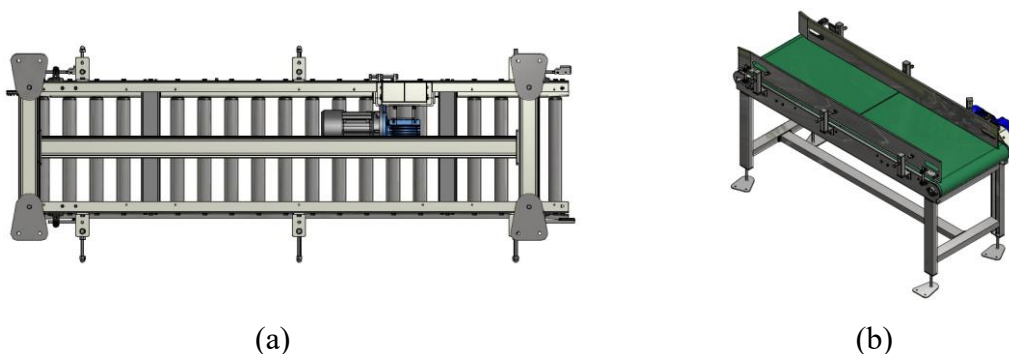
3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di PT. XYZ saat pelaksanaan Kerja Praktek selama 6 bulan. Pengumpulan data didapatkan melalui observasi langsung dan wawancara dengan supervisor *job costing*, serta analisis dokumen mengenai proyek standar pada PT. XYZ. Metode penelitian ini yang digunakan adalah metode *Job Order Costing* yaitu metode penentuan harga pokok produksi yang ditentukan berdasarkan pesanan. Teknik penelitian

ini bertujuan untuk menentukan harga jual yang dibebankan kepada pemesan produk yang diproduksi berdasarkan pesanan diproses sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan oleh pelanggan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer, yang mencakup hasil perhitungan serta observasi langsung yang dilakukan oleh peneliti selama rentang waktu Maret 2025 hingga Mei 2025. Data perhitungan *job costing* yang digunakan adalah data perhitungan standar pada *Roller Conveyor* dan *Belt Conveyor* yang terdiri dari beberapa jasa pengerjaan dan relevan sampai saat ini untuk dilakukan perhitungan. Objek penelitian yang digunakan adalah proyek standar dari PT. XYZ yang terdiri dari *Box Roller Conveyor* dan *Bag Stop & Go Belt Conveyor*. Berikut adalah desain dari proyek tersebut.



Gambar 1. a) Desain *Box Roller Conveyor*, b) *Bag Stop & Go Belt Conveyor*

Perhitungan HPP Pada *Box Roller Conveyor* dengan *Job Order Costing*

Dalam menghitung Harga Pokok Produksi (HPP) untuk *Box Roller Conveyor* dengan pendekatan *Job Order Costing*, diperlukan sejumlah data penting seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, serta biaya *overhead* pabrik. Rincian ketiga komponen biaya tersebut disajikan sebagai berikut:

a. Biaya Bahan Baku

Tabel 1. Biaya Bahan Baku *Box Roller Conveyor*

Jenis Biaya	Biaya
Biaya Material	Rp3,594,661
Jasa Potong	Rp3,404,227
Jasa <i>Laser & Bending</i>	Rp85,949,290
Jasa Bor	Rp1,116,000
Jasa Tap	Rp8,796,000
Jasa Bubut & CNC	Rp9,992,000
Jasa Las	Rp7,161,122

Jasa Cat	Rp61,334,699
Jasa Poles	Rp12,435,442
Biaya <i>Part list</i>	Rp9,945,006
Total	Rp203,728,448

b. Tenaga Kerja Langsung

Tabel 2. Biaya Tenaga Kerja Langsung *Box Roller Conveyor*

Proses	Gaji per Jam	Waktu Produksi	Jumlah	Total Gaji
<i>Laser & Bending</i>	Rp27,263	3 jam	2 orang	Rp163,578
Potong	Rp27,263	1.5 jam	1 orang	Rp40,895
Bor & Tap	Rp27,263	1 jam	1 orang	Rp27,263
Bubut & CNC	Rp27,263	1.5 jam	1 orang	Rp40,895
Las	Rp27,263	3.5 jam	1 orang	Rp95,421
Cat	Rp27,263	2 jam	1 orang	Rp54,526
Polesh	Rp27,263	0.5 jam	1 orang	Rp13,632
<i>Assambly</i>	Rp27,263	4 jam	1 orang	Rp109,052
Total				Rp545,262

c. Biaya *Overhead* Pabrik

Dalam pembuatan *Box Roller Conveyor* kita memerlukan biaya *overhead* pabrik seperti biaya penyusutan mesin, tenaga kerja tak langsung dan biaya listrik & air, yang ditunjukkan sebagai berikut.

a) Biaya Penyusutan Mesin

Tabel 3. Biaya Penyusutan Mesin *Box Roller Conveyor*

Nama Mesin	Harga Perolehan	Umur Ekonomis	Biaya Penyusutan
Mesin <i>Laser Cutting</i> Tekma Fiber TFL-3015G	Rp760,000,000	10	Rp208,219
Stacker Manual 2 ton 1,6 meter Magna with Brake	Rp15,000,000	10	Rp4,110
Tekma NC Hydraulic Press Brake Model Wc67y-160t/3200 with Estun E21 Made in China Machine Specification	Rp510,000,000	10	Rp139,726
CIAMIX Horizontal Band Saw SPT 200	Rp30,000,000	10	Rp8,219
Mesin Bor Duduk West Lake (ZQD4125 3PH)	Rp25,000,000	10	Rp6,849
Mesin Tap West Lake (SWJ-16A 1PH)	Rp25,000,000	10	Rp6,849
CIAMIX Universal Latha Machine SPA10T	Rp170,000,000	10	Rp116,438
Caldwell Inverter MIG 270G Input	Rp12,000,000	10	Rp46,575
Gerinda Tangan	Rp1,000,000	10	Rp548
Screw Compressor (EA 22A, Air Dryer // EAD 30A, Micron Filter 0,01 Micron // BL - 035AS)	Rp135,000,000	10	Rp36,986

Total	Rp574,519
--------------	------------------

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa penyusutan mesin adalah sebesar Rp574,519/hari. Karena proses produksi *Box Roller Conveyor* adalah 2.5 hari, maka jumlah biaya penyusutannya adalah Rp1,436,298.

- b) Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung dan Biaya Listrik & Air

Tabel 4. Biaya Overhead Pabrik *Box Roller Conveyor*

Jenis Biaya	Harga
Biaya Listrik	
Mesin <i>Laser & Bending</i> (14,000 watt)	Rp60,678
Mesin Potong (2,200 watt)	Rp4,767
Mesin Bor & Tap (1,492 watt)	Rp2,155
Mesin Bubut & CNC (4,500 watt)	Rp9,752
Mesin Las (2,710 watt)	Rp13,703
Mesin Cat (22,000 watt)	Rp63,566
Mesin Polish (710 watt)	Rp513
Biaya Air	Rp125,000
Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung	Rp3,750,000
Biaya Penyusutan Mesin	Rp1,436,298
Total	Rp5,466,432

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa akumulasi biaya *overhead* pabrik selama pengerjaan *Box Roller Conveyor* adalah Rp5,466,432.

Setelah dilakukan pengelompokan biaya menggunakan metode *Job Order Costing*. Maka diperoleh hasil perhitungan harga pokok produksi *Box Roller Conveyor* dengan metode *Job Order Costing* sebagai berikut:

$$JOC = BBB + TKL + BOP$$

$$JOC = Rp203,728,448 + Rp545,262 + Rp5,466,432$$

$$JOC = Rp209,740,142$$

Jadi, dengan menggunakan metode *Job Order Costing* dapat dilihat bahwa biaya Harga Pokok Produksi yang optimal dari *Box Roller Conveyor* adalah Rp209,740,142.

Perhitungan HPP Pada *Bag Stop & Go Belt Conveyor* dengan *Job Order Costing*

Untuk menghitung Harga Pokok Produksi (HPP) pada *Bag Stop & Go Belt Conveyor* dengan menggunakan metode *Job Order Costing* diperlukan data seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik, yang ditunjukkan sebagai berikut:

1) Biaya Bahan Baku

Tabel 5. Biaya Bahan Baku *Bag Stop & Go Belt Conveyor*

Jenis Biaya	Biaya
Biaya Material	Rp11,668,770
Jasa Potong	Rp3,174,209
Jasa <i>Laser & Bending</i>	Rp92,404,100
Jasa Bor	Rp1,008,000
Jasa Tap	Rp7,932,000
Jasa Bubut & CNC	Rp8,639,000
Jasa Las	Rp13,305,614
Jasa Cat	Rp59,514,397
Jasa Poles	Rp91,517,806
Biaya <i>Part list</i>	Rp5,753,450
Total	Rp294,917,346

2) Tenaga Kerja Langsung

Tabel 6. Biaya Tenaga Kerja Langsung *Bag Stop & Go Belt Conveyor*

Proses	Gaji per Jam	Waktu Produksi	Jumlah	Total Gaji
<i>Laser & Bending</i>	Rp27,263	3.5 jam	2 orang	Rp95,421
Potong	Rp27,263	1.5 jam	1 orang	Rp40,895
Bor & Tap	Rp27,263	1.5 jam	1 orang	Rp40,895
Bubut & CNC	Rp27,263	1 jam	1 orang	Rp27,263
Las	Rp27,263	4 jam	1 orang	Rp109,052
Cat	Rp27,263	1.5 jam	1 orang	Rp40,895
Polesh	Rp27,263	1 jam	1 orang	Rp27,263
<i>Assambly</i>	Rp27,263	2 jam	1 orang	Rp54,526
Total				Rp436,210

3) Biaya *Overhead* Pabrik

Dalam pembuatan *Bag Stop & Go Belt Conveyor* kita memerlukan biaya *overhead* pabrik seperti biaya penyusutan mesin, tenaga kerja tak langsung dan biaya listrik & air, yang ditunjukkan sebagai berikut.

a) Biaya Penyusutan Mesin

Tabel 7. Biaya Penyusutan Mesin *Bag Stop & Go Belt Conveyor*

Nama Mesin	Harga Perolehan	Umur Ekonomis	Biaya Penyusutan
Mesin <i>Laser Cutting</i> Tekma Fiber TFL-3015G	Rp760,000,000	10	Rp208,219
Stacker Manual 2 ton 1,6 meter Magna with Brake	Rp15,000,000	10	Rp4,110
Tekma NC Hydraulic Press Brake Model Wc67y-160t/3200 with Estun E21 Made in China Machine Specification	Rp510,000,000	10	Rp139,726

CIAMIX Horizontal Band Saw SPT 200	Rp30,000,000	10	Rp8,219
Mesin Bor Duduk West Lake (ZQD4125 3PH)	Rp25,000,000	10	Rp6,849
Mesin Tap West Lake (SWJ-16A 1PH)	Rp25,000,000	10	Rp6,849
CIAMIX Universal Latha Machine SPA10T	Rp170,000,000	10	Rp116,438
Caldwell Inverter MIG 270G Input	Rp12,000,000	10	Rp46,575
Gerinda Tangan	Rp1,000,000	10	Rp548
Screw Compressor (EA 22A, Air Dryer // EAD 30A, Micron Filter 0,01 Micron // BL - 035AS)	Rp135,000,000	10	Rp36,986
Total			Rp574,519

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa penyusutan mesin adalah sebesar Rp574,519/hari. Karena proses produksi *Bag Stop & Go Belt Conveyor* adalah 2 hari, maka jumlah biaya penyusutannya adalah Rp1,149,038.

- b) Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung dan Biaya Listrik & Air

Tabel 8. Biaya *Overhead* Pabrik *Bag Stop & Go Belt Conveyor*

Jenis Biaya	Harga
Biaya Listrik	
Mesin <i>Laser & Bending</i> (14,000 watt)	Rp70,791
Mesin Potong (2,200 watt)	Rp4,767
Mesin Bor & Tap (1,492 watt)	Rp3,233
Mesin Bubut & CNC (4,500 watt)	Rp6,501
Mesin Las (2,710 watt)	Rp15,660
Mesin Cat (22,000 watt)	Rp47,675
Mesin Polish (710 watt)	Rp1,026
Biaya Air	Rp100,000
Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung	Rp3,000,000
Biaya Penyusutan Mesin	Rp1,149,038
Total	Rp4,398,691

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa akumulasi biaya *overhead* pabrik selama pengerjaan *Bag Stop & Go Belt Conveyor* adalah Rp4,398,691.

Setelah dilakukan pengelompokan biaya menggunakan metode *Job Order Costing*. Maka diperoleh hasil perhitungan harga pokok produksi *Bag Stop & Go Belt Conveyor* dengan metode *Job Order Costing* sebagai berikut:

$$JOC = BBB + TKL + BOP$$

$$JOC = Rp294,655,813 + Rp436,210 + Rp4,398,691$$

$$JOC = Rp299,490,714$$

Jadi dengan menggunakan metode *Job Order Costing* dapat dilihat bahwa biaya Harga Pokok Produksi yang optimal dari *Bag Stop & Go Belt Conveyor* adalah Rp299,490,714.

Perbandingan HPP Pada *Box Roller Conveyor* dan *Bag Stop & Go Belt Conveyor* dengan *Job Order Costing*

Berikut adalah tabel uraian perbedaan harga pokok produksi antara *Box Roller Conveyor* dan *Bag Stop & Go Belt Conveyor* berdasarkan hasil perhitungan.

Tabel 9. Perbandingan Kedua *Conveyor*

Komponen Biaya	<i>Box Roller Conveyor</i>	<i>Bag Stop & Go Belt Conveyor</i>	Selisih
Biaya Bahan Baku			
Biaya Material	Rp3,594,661	Rp11,668,770	Rp8,074,109
Biaya Potong	Rp3,404,227	Rp3,174,209	Rp230,018
Biaya <i>Laser & Bending</i>	Rp85,949,290	Rp92,404,100	Rp6,454,810
Biaya Bor	Rp1,116,000	Rp1,008,000	Rp108,000
Biaya Tap	Rp8,796,000	Rp7,932,000	Rp864,000
Biaya Bubut & CNC	Rp9,992,000	Rp8,639,000	Rp1,353,000
Biaya Las	Rp7,161,122	Rp13,305,614	Rp6,144,492
Biaya Cat	Rp61,334,699	Rp59,514,397	Rp1,820,302
Biaya Polesh	Rp12,435,442	Rp91,517,806	Rp79,082,364
Biaya <i>Part list</i>	Rp9,945,006	Rp5,753,450	Rp4,191,556
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp545,262	Rp436,210	Rp109,052
Biaya Overhead Pabrik			
Biaya Penyusutan Mesin	Rp1,436,298	Rp1,149,038	Rp287,260
Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung	Rp3,750,000	Rp3,000,000	Rp750,000
Biaya Listrik	Rp155,134	Rp149,653	Rp5,481
Biaya Air	Rp125,000	Rp100,000	Rp25,000
Total	Rp209,740,142	Rp299,490,714	Rp89,750,572

Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan Harga Pokok Produksi menggunakan metode *Job Order Costing*, terdapat selisih HPP yang cukup signifikan antara proyek *Box Roller Conveyor* dan *Bag Stop & Go Belt Conveyor*.

Perhitungan Pemakaian Material dan Jasa *Outsourcing*

Untuk mengetahui seberapa besar pemakaian material dan jasa *outsourcing* terhadap total harga pokok produksi, dapat ditunjukkan sebagai berikut:

- a) *Bag Stop & Go Belt Conveyor*
 - Biaya material = Rp11,668,770
 - Outsourcing* = Rp282,987,043

$$\begin{aligned}
&= \frac{\text{Biaya Material} + \text{Outsourcing}}{\text{Total HPP}} \times 100\% \\
&= \frac{\text{Rp}294,655,813}{\text{Rp}299,490,714} \times 100\% \\
&= 98,39\%
\end{aligned}$$

b) *Box Roller Conveyor*

$$\begin{aligned}
\text{Biaya material} &= \text{Rp}3,594,661 \\
\text{Outsourcing} &= \text{Rp}200,133,787 \\
&= \frac{\text{Biaya Material} + \text{Outsourcing}}{\text{Total HPP}} \times 100\% \\
&= \frac{\text{Rp}203,728,448}{\text{Rp}209,740,142} \times 100\% \\
&= 97,13\%
\end{aligned}$$

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemakaian material khusus dan jasa *outsourcing* berkontribusi besar terhadap tingginya HPP pada *Bag Stop & Go Belt Conveyor* dan *Box Roller Conveyor*. Analisis ini memberikan gambaran penting bagi perusahaan untuk mengelola efisiensi biaya berdasarkan kompleksitas produk dan strategi pemilihan vendor.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil perhitungan HPP menggunakan metode *Job Order Costing* menunjukkan bahwa proyek *Box Roller Conveyor* memiliki total HPP sebesar Rp209.740.142, terdiri dari biaya bahan baku Rp203.728.448, tenaga kerja langsung Rp545.262, dan *overhead* pabrik Rp5.466.432. Sementara itu, proyek *Bag Stop & Go Belt Conveyor* memiliki HPP lebih tinggi sebesar Rp299.655.813, dengan rincian biaya bahan baku Rp294.655.813, tenaga kerja langsung Rp436.210, dan *overhead* pabrik Rp4.398.691. Selisih HPP sebesar Rp89.750.572 disebabkan oleh tingginya penggunaan material khusus seperti *belt* dan *pulley*, serta dominasi jasa *outsourcing* seperti *laser & bending*, pengelasan, dan pemolesan pada proyek *Bag Stop & Go Belt Conveyor*, yang tidak banyak dibutuhkan pada *Box Roller Conveyor*. Struktur biaya menunjukkan bahwa *outsourcing* menjadi komponen paling dominan, mencapai lebih dari 98% dari HPP pada *Bag Stop & Go Belt Conveyor*, sedangkan biaya bahan baku menyumbang kurang dari 3%, sehingga dapat disimpulkan bahwa strategi pengelolaan *vendor outsourcing* sangat memengaruhi efisiensi biaya produksi di PT. XYZ.

DAFTAR REFERENSI

- Abbas, Y. E., & Fadilah, U. (2024). Analysis of production cost calculation using job order costing method at PT Secma Energy Cell. *Akuntansi: Jurnal Akuntansi Integratif*, 10(1), 14–33. <https://doi.org/10.29080/jai.v10i1.1611>
- Adolph, R. (2016). 濟無 *No title no title no title* (pp. 1–23).
- Arni, Y. (2018). Persentase biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya overhead pabrik terhadap harga pokok produksi pada PT. Maju Tambak Sumur. *Jurnal Neraca: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Ekonomi Akuntansi*, 2(1), 43–56. <https://doi.org/10.31851/neraca.v2i1.2228>
- Azahra, S. N., & Supriyati, S. (2022). Perancangan sistem informasi akuntansi harga pokok produksi berdasarkan job order costing. *AIS The Best: Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise*, 7(1), 46–60. <https://doi.org/10.34010/aisthebest.v7i1.7095>
- Dewi Maya Sari, Handayani, M., & Zaharatun Nighisa. (2022). Analisa perhitungan harga pokok produksi dengan metode job order costing (Studi kasus pada Perabot Semantok Perkasa Banda Aceh). *Jurnal Penelitian Ekonomi Akuntansi (JENSI)*, 6(2), 136–149. <https://doi.org/10.33059/jensi.v6i2.6578>
- Endaryati, E., & Subroto, V. K. (2020). Perancangan sistem informasi akuntansi aset tetap dengan metode garis lurus sebagai perhitungan penyusutan aset tetap. *Jurnal Ilmiah Komputersasi Akuntansi*, 13(2), 80–92.
- Fardhani, N., Morasa, J., Wangkar, A., & Fakultas Ekonomi Universitas Sam Ratulangi Manado. (2016). Evaluasi penerapan job order costing method dalam penentuan harga pokok produksi pada CV. Visual Komunika Mandiri. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 16(4), 559–569.
- Febrianti, R., & Rahmadani, R. (2022). Analisis perbandingan penentuan harga pokok produksi untuk menentukan harga jual produk menggunakan metode full costing dan variable costing. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 10(1), 47–52. <https://doi.org/10.37641/jiakes.v10i1.1190>
- 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 Bareleng*, 4(1), 12–20. <https://doi.org/10.33884/jab.v4i1.1476>
- Hidayat, R. T., & Priani, R. (2022). Analisis perhitungan harga pokok produksi dengan job order costing untuk optimalisasi penentuan harga (Studi kasus CV Globalindo Perkasa Engineering). *Jurnal Kewirausahaan, Akuntansi dan Manajemen Tri Bisnis*, 4(1), 146–164. <https://doi.org/10.59806/tribisnis.v4i1.154>
- Huikko, A. (2015). *A job costing tool for construction company X* [Undergraduate thesis, JAMK University of Applied Sciences].
- Kurniawan, D. (2017). Konsep teoretis dan praktik pada biaya produksi (manufacturing cost). *Jurnal Substansi*, 1(1), 1–24.

- Permana, D. R. A., Simanjunta, C. V., & Herinyato, L. (2024). Penerapan metode job order costing dalam menentukan harga pokok produksi pada sistem informasi pengendalian biaya. *Jurnal Ilmiah Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 11(1), 196–207.
- Putri, S. D., Widayati, A., & Yuniar, I. (2023). Aplikasi keuangan perusahaan manufaktur fashion: Modul produksi dengan metode job order costing. *E-Proceeding of Applied Science*, 9(2), 973.
- Satriani, D., & Kusuma, V. V. (2020). Perhitungan harga pokok produksi dan harga pokok penjualan terhadap laba penjualan. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*, 4(2), 438.