

ANALISIS HARGA POKOK PESANAN BANNER PADA CV. ADI PUTRA UTAMA

Luthfia widiyana¹, Winda Feriyana²

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mulia Darma Pratama¹,
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Trisna Negara²
Email: luthfiawidiyana@gmail.com¹, feriyanawinda@gmail.com²

ABSTRAK

Penjualan memegang peranan penting bagi perusahaan, agar produk yang dihasilkan dapat terjual dan memberikan penghasilan bagi perusahaan, perusahaan haruslah menentukan harga jual yang sesuai karena bagi masyarakat harga merupakan hal yang penting, semakin tinggi harga suatu produk maka akan mengurangi penjualan tersebut. Dalam penelitian ini mengenai analisis harga pokok pesanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penentuan harga pokok pesanan banner pada CV. Adi Putra Utama. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode analisis data yang di gunakan yaitu metode deskriptif. Instrumen pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Dalam penetapan harga pokok produksi, CV. Adi Putra Utama masih menghitung harga pokok produksinya tidak memisahkan bahan baku dan bahan penolong. Pada perhitungan harga pokok produksi hasil analisisnya menghasilkan laba kotor yang diperoleh oleh perusahaan Rp. 8.361 dan laba kotor dari metode *job order costing* sebesar Rp. 10.701, perusahaan lebih rendah dari yang seharusnya.

Kata kunci: Harga Pokok Pesanan

ABSTRACT

Sales play a crucial role for a company, as they ensure that the products produced can be sold, generating revenue for the company. To achieve this, a company must determine an appropriate selling price, as the price is a significant factor for the general public. The higher the price of a product, the more it may negatively impact sales. This research focuses on the analysis of job order costing. The objective of this study is to understand how the cost of producing banners is determined at CV. Adi Putra Utama. This research employs a quantitative method, with data analysis conducted using a descriptive approach. Data collection methods include observation, interviews, and documentation, utilizing both primary and secondary data sources. In determining the cost of production, CV. Adi Putra Utama currently calculates the cost without distinguishing between raw materials and auxiliary materials. As a result of the production cost analysis, the company's gross profit is found to be Rp. 8,361, which is lower than the gross profit of Rp. 10,701 that would be obtained using the job order costing method.

Keywords: Job Order Costing

I. PENDAHULUAN

Setiap perusahaan mempunyai tujuan yang ingin dicapai, baik berupa laba yang maksimal, kelangsungan hidup, pertumbuhan perusahaan, maupun menciptakan kesejahteraan anggota masyarakat. Menurut **(Danang 2013)** bahwa Perolehan laba bersih merupakan tolak ukur keberhasilan suatu perusahaan. Untuk dapat memperoleh laba yang maksimal, maka perusahaan harus dapat mengoperasikan semua aktivitas perusahaan dengan maksimal juga. Untuk mencapai tujuan tersebut perusahaan harus dioperasikan oleh seperangkat manajemen yang benar-benar ahli dalam menjalankan fungsi manajerial yang tepat dan sesuai dengan kondisi perusahaan. Selain itu diperlukan adanya koordinasi usaha diantara semua unit organisasi agar dapat mengambil tindakan yang selaras dalam mencapai tujuan.

Penjualan memegang peranan penting bagi perusahaan, agar produk yang dihasilkan dapat terjual dan memberikan penghasilan bagi perusahaan, perusahaan haruslah menentukan harga jual yang sesuai, karena bagi masyarakat harga merupakan hal yang penting, semakin tinggi harga suatu produk maka akan mengurangi tersebut. Sehingga perusahaan dituntut untuk menentukan harga jual, perusahaan harus menghitung harga pokok produksi terlebih dahulu, untuk kemudian menjadi dasar dalam menentukan harga jual suatu produk. (Anggraini dan Mulatsih 2018).

Salah satu hal yang terpenting dalam operasional perusahaan yaitu berupaya menentukan harga jual agar produk perusahaan dapat diterima oleh masyarakat sehingga perusahaan dapat terus bertahan dan maju. Menurut **(Rudianto 2013)** bahwa Harga jual merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap perusahaan, salah satunya yaitu tingkat pendapatan yang diperoleh perusahaan, yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap perkembangan operasional perusahaan. Dalam penetapan harga jual perlu dipertimbangkan yang mendalam dan teliti guna memperoleh harga jual yang benar-benar sesuai dengan keinginan dan tujuan perusahaan. Keputusan harga jual merupakan keputusan yang sulit, karena faktor-faktor yang mempengaruhi, seperti: biaya distribusi, biaya pemasaran dan biaya produksi sehingga perusahaan dapat menentukan harga pokok pesanan.

Menurut **(Mulyadi 2015)** Harga Pokok pesanan adalah biaya-biaya produksi yang dikumpulkan untuk pesanan tertentu dan harga pokok produksi per satuan produk yang dihasilkan untuk memenuhi pesanan tersebut dengan jumlah satuan produk dalam pesanan yang bersangkutan. Harga pokok pesanan merupakan biaya-biaya produksi yang dikumpulkan untuk pesanan tertentu dan harga pokok per-satuan produksi yang dihasilkan untuk memenuhi pesanan tersebut dihitung dengan cara

membagi total biaya produksi untuk pesanan tersebut dengan jumlah satuan produk. Penentuan harga pokok pesanan dilakukan untuk menghitung harga pokok suatu barang mulai dari barang produksi sampai barang tersebut selesai dan siap dijual. Jika hal tersebut tidak dilaksanakan dengan benar maka akan ada 2 (dua) kemungkinan yang terjadi yaitu harga yang terlalu tinggi atau harga yang terlalu rendah.

Penjualan memegang peranan penting bagi perusahaan, agar produk yang dihasilkan dapat terjual dan memberikan penghasilan bagi perusahaan, perusahaan haruslah menentukan harga jual yang sesuai, karena bagi masyarakat harga merupakan hal yang penting, semakin tinggi harga suatu produk maka akan mengurangi tersebut. Sehingga perusahaan dituntut untuk menentukan harga jual, perusahaan harus menghitung harga pokok produksi terlebih dahulu, untuk kemudian menjadi dasar dalam menentukan harga jual suatu produk. **(Anggraini dan Mulatsih 2018)**

Menurut **(Dewi 2014)** untuk menentukan harga pokok pesanan maka diperlukan beberapa data seperti:

1. Tenaga kerja langsung: biaya yang dibayarkan kepada tenaga kerja langsung.
2. Biaya *overhead*: merupakan seluruh biaya manufaktur yang terkait dengan objek biaya namun tidak dapat ditelusuri ke objek biaya (barang dalam proses dan kemudian barang jadi) dengan cara yang ekonomis.
3. Biaya bahan baku: biaya perolehan semua bahan yang pada akhirnya akan menjadi bagian dari objek biaya (barang dalam proses dan kemudian barang jadi) dan yang dapat ditelusuri ke objek biaya dengan cara yang ekonomis.

Semua data ini digunakan sebagai data yang berhubungan langsung dengan penentuan harga pokok pesanan agar dapat menentukan profit yang ditentukan. Penentuan harga agar tidak terlalu rendah atau tinggi dilakukan demi kelangsungan sebuah perusahaan untuk tetap terus beroperasi. Digunakan sebagai data yang Berhubungan langsung dengan penentuan harga pokok pesanan agar dapat menentukan profit yang ditentukan. Penentuan harga agar tidak terlalu rendah atau tinggi dilakukan demi kelangsungan sebuah perusahaan untuk tetap terus beroperasi.

CV. Adi Putra Utama merupakan perusahaan yang bergerak dibidang percetakan. Misalkan mini x banner, roll banner. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis pada CV. Adi Putra Utama mengenai harga pokok pesanan, didalam menentukan harganya CV. Adi Putra Utama telah melakukan berbagai cara yaitu diantaranya: menghitung biaya bahan baku, menghitung biaya *overhead* pabrik dan menghitung biaya tenaga kerja langsung. pada masa yang sekarang ini yaitu banyaknya orang yang

membuat banner atau spanduk dikarenakan lagi masanya pemilihan umum demi melanjutkan tugas para pemimpin disuatu pemerintahan baik itu pemerintah daerah (untuk memilih Walikota, untuk memilih Gubernur serta untuk memilih Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) maupun pemerintah pusat (untuk pemilihan Presiden dan Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) RI. Dengan banyaknya orang yang ingin membuat spanduk atau banner membuat CV. Adi Putra Utama bersaing dengan para pengusaha banner atau spanduk lainnya sehingga membuat CV. Adi Putra Utama melakukan cara yaitu memberikan harga yang lebih murah dari para pesaingnya dengan perhitungan biaya bahan baku, biaya overhead pabrik dan biaya tenaga kerja langsung. Selain mencetak banner CV. Adi Putra Utama juga membuka usaha fotocopy, ngeprint, jilid buku serta menjual alat tulis komputer lainnya

Menurut **(Mulyadi 2015)** Harga Pokok pesanan adalah biaya-biaya produksi yang dikumpulkan untuk pesanan tertentu dan harga pokok produksi per satuan produk yang dihasilkan untuk memenuhi pesanan tersebut dengan jumlah satuan produk dalam pesanan yang bersangkutan

Menurut **(Dewi 2014)** untuk menentukan harga pokok pesanan maka diperlukan beberapa data seperti: tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik dan biaya bahan baku.

Penelitian **(Anggelika S. Nangin 2018)** Penerapan Sistem *Job Order Costing* dalam penentuan harga pokok pesanan pada satu-satu Media Utama, Perusahaan untuk sistem penerapan job order costing harus menghitung harga pokok produk berdasarkan pesanan dan penggolongan biaya telah sesuai dengan teori yang ada. Namun, perusahaan tidak menghitung harga pokok produk sesuai dengan pesanan atau dihitung langsung saat pesanan masuk Sedangkan penelitian **(Fardhani 2016)** Evaluasi Penerapan Job Order Costing Method Dalam Penentuan Harga Pokok Pesanan Pada CV. Visual Komunika Mandiri, Jumlah BOP yang dibebankan untuk pesanan spanduk sebesar Rp. 25.000 dan pesanan one way Rp 20.000 jumlah yang dibebankan ini terlalu kecil karena unsur BOP yang lain seperti seperti biaya listrik tidak ikut dibebankan. Akibat dari hal ini adalah harga pokok pesanan terlalu kecil sehingga harga jual yang ditetapkan terlalu kecil dan perusahaan tidak mampu mencapai tingkat keuntungan yang diharapkan.

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“ANALISIS HARGA POKOK PESANAN BANNER PADA CV ADI PUTRA UTAMA”**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Bagaimana penentuan harga pokok pesanan banner pada CV. Adi Putra Utama?

II. METODOLOGI PENELITIAN

Harga Jual

Menurut **(Rudianto 2013)** bahwa Harga jual merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap perusahaan, salah satunya yaitu tingkat pendapatan yang diperoleh perusahaan, yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap perkembangan operasional perusahaan. Dalam penetapan harga jual perlu dipertimbangkan yang mendalam dan teliti guna memperoleh harga jual yang benar-benar sesuai dengan keinginan dan tujuan perusahaan. Keputusan harga jual merupakan keputusan yang sulit, karena faktor-faktor yang mempengaruhi, seperti: biaya distribusi, biaya pemasaran dan biaya produksi sehingga perusahaan dapat menentukan harga pokok pesanan

Harga Pokok Pesanan

Menurut **(Mulyadi 2015)** Harga Pokok pesanan adalah biaya-biaya produksi yang dikumpulkan untuk pesanan tertentu dan harga pokok produksi per satuan produk yang dihasilkan untuk memenuhi pesanan tersebut dengan jumlah satuan produk dalam pesanan yang bersangkutan. Harga pokok pesanan merupakan biaya-biaya produksi yang dikumpulkan untuk pesanan tertentu dan harga pokok per-satuan produksi yang dihasilkan untuk memenuhi pesanan tersebut dihitung dengan cara membagi total biaya produksi untuk pesanan tersebut dengan jumlah satuan produk. Penentuan harga pokok pesanan dilakukan untuk menghitung harga pokok suatu barang mulai dari barang produksi sampai barang tersebut selesai dan siap dijual. Jika hal tersebut tidak dilaksanakan dengan benar maka akan ada 2 (dua) kemungkinan yang terjadi yaitu harga yang terlalu tinggi atau harga yang terlalu rendah.

Karakteristik Harga Pokok Pesanan

Menurut **(Mulyadi 2005)** metode pengumpulan biaya produksi dengan metode harga pokok pesanan yang digunakan dalam perusahaan yang produksinya berdasarkan pesanan, memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Perusahaan memproduksi berbagai macam produk sesuai dengan spesifikasi pemesan. Dan setiap jenis produk perlu dihitung harga pokok produksinya secara individual.
2. Biaya produksi harus digolongkan berdasarkan hubungannya dengan produk menjadi dua kelompok berikut ini: biaya produksi langsung dan biaya produksi tidak langsung
3. Biaya produksi langsung terdiri dari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, Sedangkan biaya produksi tidak langsung disebut dengan istilah biaya *overhead* pabrik (BOP).
4. Biaya produksi langsung diperhitungkan sebagai harga pokok produksi pesanan tertentu berdasarkan biaya yang sesungguhnya terjadi, sedangkan biaya *overhead* pabrik diperhitungkan

ke dalam harga pokok pesanan berdasarkan tarif yang ditentukan. Harga pokok produksi per unit dihitung pada saat pesanan selesai diproduksi

Kartu Harga Pokok Pesanan

Menurut (Mulyadi 2015) Kartu harga pokok pesanan (*Job Order Cost Sheet*) merupakan catatan yang penting dalam metode harga pokok pesanan yang berfungsi sebagai rekening pembantu yang digunakan untuk mengumpulkan biaya produksi tiap pesanan produk

Manfaat Harga Pokok Pesanan

Menurut (Sri Warni 2016) manfaat Harga Pokok Pesanan adalah sebagai berikut:

1. Penentu harga jual pesanan
Perusahaan manufaktur yang aktivitas produksinya berdasarkan pesanan akan memproduksi barang yang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan oleh pemesan. Dengan demikian biaya produksi untuk setiap pesanan akan berbeda, tergantung dari spesifikasi yang diminta pemesan. Hal ini akan menyebabkan harga jual yang dibebankan kepada pemesan ditentukan oleh besarnya setiap biaya produksi yang dikeluarkan dalam memproduksi item pesanan tersebut.
2. Pertimbangan untuk menerima atau menolak pesanan
Tidak menutup kemungkinan produk yang dipesan oleh customer harga jualnya sudah terbentuk di pasaran. Manajemen dapat memutuskan untuk menerima atau menolak pesanan tersebut. Sebagai pertimbangan untuk menerima atau menolak, manajemen membutuhkan informasi total harga pokok dari produk yang dipesan. Informasi total harga pokok pesanan merupakan dasar bagi manajemen untuk menghindarkan perusahaan dari kerugian saat menerima pesanan. Jika informasi total harga pokok pesanan tidak tersedia, maka manajemen tidak dapat mengetahui apakah harga yang diminta pemesan akan menguntungkan perusahaan atau tidak.
3. Alat untuk memantau realisasi biaya produksi
Saat perusahaan menerima pesanan dari pemesan, manajemen memerlukan informasi biaya produksi yang dikeluarkan untuk mengerjakan pesanan tersebut. Dengan demikian manajemen dapat dapat memantau jika proses produksi untuk suatu pesanan akan menghasilkan total biaya produksi pesanan yang sesuai dengan perhitungan sebelumnya.
4. Menghitung laba-rugi setiap pesanan
Informasi biaya produksi yang dikeluarkan dalam menghasilkan suatu produk akan membantu manajemen mengetahui apakah suatu pesanan akan menghasilkan laba atau justru rugi.
5. Harga pokok persediaan produk yang tercantum dalam neraca.

Salah satu laporan keuangan yang penting bagi perusahaan manufaktur adalah neraca. Manajemen harus memasukkan harga pokok persediaan produk, baik produk jadi atau yang masih dalam proses. Dengan demikian maka manajemen dapat menentukan biaya produksi yang melekat pada pesanan yang selesai diproduksi, namun sampai dengan tanggal neraca masih belum diserahkan kepada pemesan

Tujuan Harga Pokok Pesanan

Menurut (Savitri 2018) tujuan harga pokok pesanan adalah menentukan harga pokok produk dari setiap pesanan yang dipesan oleh para konsumen maupun yang lain sehingga dapat mengetahui berapa harga produk tersebut baik itu satuan maupun lebih dari satu.

Metode Harga Pokok Pesanan

Menurut (Mulyadi 2015), perusahaan yang produksinya berdasarkan pesanan mempunyai beberapa karakteristik, diantaranya :

1. Proses pengolahan produk terjadi secara terputus-putus. Jika pesanan yang satu selesai dikerjakan, proses produksi dihentikan, dan mulai dengan pesanan berikutnya.
2. Produk dihasilkan sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan oleh pemesan. Dengan demikian pesanan yang satu dapat berbeda dengan pesanan yang lain.

Produksi ditujukan untuk memenuhi pesanan, bukan untuk memenuhi persediaan gudang.

Harga Jual

Menurut (A. Ross, Stephen 2015) Harga jual merupakan nilai tukar dari suatu barang atau jasa dimana jumlah uang yang sanggup untuk dibayar oleh konsumen kepada penjual atas suatu barang tertentu. Pada prinsipnya harga jual yang ditentukan oleh perusahaan harus dapat menutupi biaya dengan menambahkan laba yang wajar.

Metode Penetapan Harga

Menurut (Herman 2018) ada beberapa metode penetapan harga (*methods of price determination*), yaitu:

- a. Penentuan harga jual normal (*normal pricing*):
Dalam penentuan harga jual produk normal bahwa harga jual harus mampu dan cukup untuk menutup semua biaya dan menghasilkan laba sehingga dapat memberikan return yang wajar bagi para pemegang saham serta mempertahankan dan mengembangkan Pedagang kaki lima. Dalam keadaan normal, manajer penentu harga jual merupakan informasi biaya penuh masa akan datang sebagai dasar penentuan harga jual produk atau jasa. Dengan penentuan harga jual menggunakan metode harga jual normal ini dapat dihitung menggunakan pendekatan Penentuan

harga jual yang didasarkan atas biaya tidak dapat dipisahkan dengan peranan harga pokok produksi. Harga pokok produksi menunjukkan akumulasi biaya produksi dalam rangka mengolah bahan baku menjadi bahan produk atau jasa siap jual.

- b. *Cost Plus Pricing*: adalah penentuan harga jual dengan cara menambahkan laba yang diterapkan di atas biaya penuh masa yang akan datang untuk memproduksi dan memasarkan produk. Harga jual berdasarkan *cost-plus pricing* dihitung dengan rumus seperti yang digunakan untuk menghitung harga jual dalam keadaan normal tersebut di atas, yaitu : $\text{Harga jual} = \text{Taksiran biaya penuh} + \text{Laba yang diharapkan}$

Penggolongan Biaya

Menurut (Mulyadi 2015) Penggolongan Perhitungan harga pokok produksi merupakan suatu cara untuk mengetahui besarnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk memproduksi suatu barang atau jasa, yaitu diantaranya:

1. Biaya bahan baku: merupakan biaya perolehan semua bahan baku yang pada akhirnya akan menjadi bagian dari objek biaya (barang dalam proses dan kemudian barang jadi) dan yang dapat ditelusuri ke objek biaya dengan cara yang ekonomis
2. Biaya Tenaga Kerja Langsung: adalah balas jasa yang diberikan kepada karyawan pabrik yang manfaatnya dapat diidentifikasi atau diikuti jejaknya pada produk tertentu yang dihasilkan perusahaan

Biaya *Overhead* Pabrik: adalah biaya yang mencakup semua biaya selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung

Locus Penelitian

Lokus pada penelitian ini CV Adi Putra Utama yang beralamat di Jl. Srijaya Negara No.212, Bukit Lama, Kec. Ilir Bar. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30139, Indonesia.

Objek penelitian

Objek pada penelitian ini adalah harga pokok pesanan pada CV Adi Putra Utama.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, yaitu metode yang dimulai dengan cara mengumpulkan data, mencatat data, mengklarifikasi data dan menganalisis serta berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan dan kemudian diambil kesimpulan.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. metode deskriptif yakni penelitian untuk mengetahui nilai suatu variabel mandiri, baik satu variabel maupun lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, ataupun menghubungkan dengan variabel yang lain (Sugiyono 2019)

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Pencatatan pembelian bahan baku
Pembelian bahan baku merupakan hal yang terpenting didalam melakukan sebuah usaha sehingga dengan dibelinya bahan baku tersebut perlu adanya pencatatan agar lebih mudah untuk dihitung dalam menetapkan suatu harga. Pada CV. Adi Putra Utama membeli bahan baku diantaranya: Flexi Polos dan Tinta Cetak.
2. Pencatatan pemakaian bahan baku
Biaya bahan baku -> Persediaan bahan baku
Biaya Overhead Pabrik (BOP) -> Persediaan bahan penolong
3. Pencatatan biaya tenaga kerja
Adapun pencatatan biaya tenaga kerja pada CV. Adi Putra Utama yaitu untuk bagian Operator, Operator Mesin dan Finishing.
4. Pencatatan biaya *overhead* pabrik
Pencatatan biaya overhead pabrik di CV. Adi Putra Utama yaitu: Mesin Offset, Peralatan Offset (Plate Maker, Mesin Potong dan Komputer).
5. Pencatatan harga pokok produk dalam proses
Persediaan Dalam Proses (BDP) -> BDP-Biaya Bahan Baku setelah itu BDP-Biaya TK Langsung dan selanjutnya adalah BDP-Biaya Overhead
6. Pencatatan harga pokok produk jadi
Persediaan Produk Jadi = BDP-Biaya Bahan Baku setelah itu BDP-Biaya TK Langsung dan selanjutnya adalah BDP-Biaya Overhead
7. Pencatatan harga pokok produk yang dijual
 $\text{Harga Pokok Produksi} = \text{Persediaan Produk Jadi setelah itu dikurangi Piutang Dagang dan Harga Pokok Produk(s)}.$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya-biaya yang di gunakan selama proses produksi untuk menentukan Harga Pokok Pesanan seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya *overhead* pabrik. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitati

Padi banner yang diteliti oleh peneliti adalah mini x banner dengan ukuran 1x2 meter dan dengan harga Rp 50.168. Adapun bahan baku yang diperlukan didalam pembuatan banner yaitu :

1. Flexi Polos
2. Tinta Cetak (Merk Solvent)
3. Lem
4. Ring Banner / Mata ayam

Pada tanggal 1 april 2023 CV. Adi Putra Utama menerima pesanan dari suci yang merupakan salah satu bakal calon legislatif di Kota Palembang untuk jenis Kampanye ,dan beliau memesan sebanyak 30 unit banner berukuran 1x2 . Jadi jumlah pesanan dari 30 unit banner keseluruhannya menjadi 60 meter.

Biaya Bahan Baku

Pada proses produksi pesanan banner perusahaan menggunakan bahan baku berupa Flexi polos, tinta cetak yang bermerk Solvent, Lem sebagai perekat pinggiran banner, dan Ring Banner atau mata ayam sebagai lubang pada sudut- sudut banner. Dengan adanya perhitungan yang dibuat oleh perusahaan, tapi perusahaan tidak menyajikan jurnal disetiap perhitungannya . Perhitungan biaya pada bahan baku tersebut dapat diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 1 Perhitungan harga pokok dalam satuan

Barang dalam proses-BB (Flexi Polos)	Rp. 22.000	
Persediaan Bahan		Rp. 22.000
BOP Sesungguhnya	Rp. 3.000	
Persediaan Bahan		Rp. 3.000
Total		Rp. 25.000

Sumber: Data diolah 2023)

Total Biaya Bahan Baku = Flexi Polos+BOP
 = Rp. 22.000
 = Rp. 3.000
 = Rp. 25.000

Biaya Tenaga Kerja

Pada perhitungan Biaya tenaga kerja langsung dengan menggunakan teori akan mengurangi jumlah total biaya tenaga kerja langsung yang telah ditetapkan oleh perusahaan karena bagian Operator penolong yang sebelumnya berada dalam hitungan biaya tenaga kerja langsung akan dipindahkan kedalam biaya overhead pabrik. Karena berdasarkan teori bahwa biaya operator penolong masuk dalam kategori biaya overhead pabrik, jadi jumlah yang dikeluarkan untuk upah biaya TKL atau Operator sebesar Rp. 5.000. Perhitungan biaya tenaga kerja langsung untuk berdasarkan 1 unit dapat diakumulasikan dalam tabel berikut.

Tabel 2 Biaya Tenaga Kerja

NO	Ket	Jumlah Meter	Upah Permeter (RP)	Upah perunit
1.	Operator	2	2.500	Rp.5.000
Total Biaya Tenaga Kerja				Rp. 5.000

Sumber : (Data diolah 2023)

Total upah TKL = Jumlah Meter x Upah Permeter
 = 2m x Rp. 2.5000
 = Rp. 5.000

Biaya Overhead Pabrik (BOP)

Biaya overhead pabrik pada metode job order costing sangat menentukan akurasi dan efisiensi pada penentuan keseluruhan jumlah biaya pokok produksi. Pada perhitungan biaya overhead pabrik perusahaan belum memasukan semua unsur biaya overhead. Pengelompokan biaya produksi yang seharusnya merupakan bagian dari biaya overhead pabrik tidak dimasukan, namun CV. Adi Putra Utama mengalokasikan biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya penyusutan mesin, biaya telepon dan biaya lain-lain. Hal ini menyebabkan jumlah biaya overhead pabrik menjadi tidak akurat. Biaya overhead yang sebelumnya tidak diperhitungkan oleh perusahaan akan penulis uraikan dalam tabel berikut :

Tabel 3 Biaya Overhead Pabrik

BOP Sesungguhnya	Rp. 9.467	
Beban Listrik, Air		Rp. 2.307
Beban Sewa		Rp. 961
Beban Telpon		Rp. 500
BOP S (BTK Tidak Langsung)		Rp. 5.000
Biaya Pen. Mesin		Rp. 96,1
Biaya Dep. Mesin		Rp. 153
Biaya Lain-lain		Rp. 450
Total		Rp. 9.467

Sumber (Data Diolah, 2023)

Dalam akumulasi perhitungan untuk biaya overhead pada biaya listrik dan air dari hitungan perbulannya sebesar Rp. 600.000 di bagi dengan 26 hari kerja sehingga mendapatkan jumlah Rp. 23.076 untuk per 1 hari nya, dan 1 hari dapat mengerjakan 10 unit banner jadi Rp. 23.076 dibagi dengan jumlah 10 unit yang dihasilkan dalam 1 hari untuk dibebankan ke dalam harga pokok pesanan sebesar Rp. 2.307.

Untuk biaya sewa ruko yang dibayarkan setiap tahunnya sebesar Rp. 3.000.000 dibagi 12 bulan dengan hasil Rp. 250.000 kemudian dibagi dengan 26 hari kerja didapatkan angka sebesar Rp. 9.615 lalu di bagi 10 unit pengerjaan dalam 1 hari diperoleh angka sebesar Rp. 961.

Untuk biaya pulsa dalam 1 hari nya diperlukan Rp. 5.000 untuk komunikasi atau membalas pesan dari customer serta kepentingan lainnya untuk jalan operasional toko, kemudian dibagi 10 didapatkan hasil sebesar Rp. 500.

Biaya tenaga kerja tidak langsung dalam 1 hari nya diberi upah Rp. 50.000 untuk membantu operator utam dalam pengerjaan 1 unit banner, dan untuk 1 unit banner diberi upah sebesar Rp.5.000.

alam biaya maintenance perusahaan selalu ditiap tahunnya melakukan pemanggilan jasa untuk

melakukan perawatan mesin yang dana nya untuk satu kali pemanggilan sebesar Rp. 300.000 yang dibagi dengan 12 bulan untuk disisihkan sebesar Rp. 25.000 di setiap bulannya, kemudian Rp. 25.000 dibagi dengan 26 hari kerja yang perhitungannya 1 hari didapatkan Rp. 961 lalu dibagi 10 unit pengerjaan untuk dibebankan ke harga pokok unit sebesar Rp. 96,1.

Total Biaya Overhead Pabrik pada periode april menggunakan metode dari perusahaan mengeluarkan biaya sebesar Rp. 600.000, Sehingga jika dibagikan selama 26 hari kerja akan mendapatkan jumlah sebesar Rp.23.076. sedangkan biaya overhead per unitnya Rp. 23.076 di bagi dengan 10 unit hasil pengerjaan dalam 1 hari sebesar Rp 2.307 untuk ukuran banner 1x2 sebanyak 60 m . (Karena dalam pengerjaan 1 hari dapat membuat banner 10 pcs , jadi biaya biaya overhead dalam 1 hari dibagi dengan jumlah unit yang telah dibuat , dapat lah hasil 2.307.

Dalam penyusutan mesin setiap tahun menyusut sebesar Rp. 480.000 yang kemudian dibagi jumlah bulan dalam 1 tahun didapatkan Rp. 40.000 untuk kemudian dibagi dengan jumlah 26 hari kerja sebesar Rp. 1.538 dan dibagi lagi dalam produksi dalam 1 hari sebanyak 10 unit didapatkan hasil sebesar Rp. 153. Dan terakhir di biaya lain-lain yang disiapkan untuk kebutuhan produksi atau operasional maupun biaya yang tak terduga berjumlah Rp. 117.000 , dan dibagi selama 26 hari sebesar Rp. 4.500 dan dibagi lagi 10 unit untuk menghitung perhari nya agar dapat dibebankan ke dalam harga pokok di setiap unitnya yang mendapatkan hasil sebesar Rp. 450.

Biaya tenaga kerja serabutan yang sebelumnya oleh perusahaan berada dalam biaya tenaga kerja langsung seharusnya berada dalam hitungan biaya overhead sebagai biaya tenaga kerja tidak langsung begitu pun dengan biaya bahan baku yaitu biaya lem dan ring mata ayam diakumulasikan sebagai biaya bahan penolong dalam perhitungan biaya overhead. Sedangkan pada biaya overhead pabrik oleh perusahaan yang sebelumnya hanya terdapat biaya listrik dan air telah ditambah dengan Biaya Sewa ruko, Biaya Telepon, Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung, Biaya Maintenance Mesin, Biaya Penyusutan Mesin, dan Biaya lain-lain sehingga mendapatkan jumlah biaya overhead pabrik dalam 1 unit banner sebanyak Rp. 13.728

Total Biaya Overhead Pabrik
 Beban Listrik dan air = Rp. 2.307
 Beban Sewa = Rp. 961
 Beban Telpon = Rp. 500
 BOP S = Rp. 5.000
 Biaya Pen. Mesin = Rp. 96,1
 Biaya Dep. Mesin = Rp. 153
 Biaya Lain-Lain = Rp. 450
Total = Rp. 9.467

Dalam menentukan harga jual, penentuan harga pokok produksi akan berakibat pada perusahaan. Perhitungan yang dilakukan perusahaan bisa menyebabkan harga jual yang terlalu tinggi maupun harga jual yang terlalu rendah, hal ini dapat mengakibatkan kebangkrutan perusahaan. Perusahaan CV. Adi Putra Utama mempunyai kebijakan tentang harga jual bahwa dalam setiap harga jual yang ditentukan harus mampu mencapai tingkat keuntungan yang diharapkan sebesar 20% dari harga pokok produksinya. Perhitungan tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4 Penentuan Harga Jual Produk

No.	Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
1	Harga Pokok permeter	20.903
2	Harga Pokok per unit	41.807
3	Laba Yang Diharapkan	20 %
Harga Jual yang ditetapkan/unit		50.168

Untuk menentapkan harga jual dari 1 unit banner dengan perolehan yang diharapkan 20% dari harga pokok produk per 1 unit nya, didapatkan dari harga pokok perunit Rp. 41.807 dikalikan 20% laba yang diharapkan hasilnya sebesar Rp. 8.361. Jadi harga jual yang didapatkan dengan menjumlahkan Harga pokok produksi banner perunit dengan estimasi laba 20 % yang diharapkan adalah sebesar Rp. 50.168/unit (1x2 m).

Analisis Harga Pokok Pesanan Banner Pada CV. Adi Putra Utama

Perhitungan harga pokok produksi metode Job Order Costing didasarkan pada jumlah bahan baku dan tenaga kerja yang digunakan, sedangkan BOP pada umumnya menggunakan tarif yang ditentukan dimuka. Berdasarkan data dari hasil penelitian diketahui bahwa manajemen perusahaan tidak menetapkan tarif ditentukan dimuka melainkan hanya menyesuaikan data dari penggunaan BOP tersebut. Oleh karena itu peneliti dalam melakukan penelitian BOP hanya berdasarkan data yang ada.

Perhitungan harga pokok produksi pada CV. Adi Putra Utama untuk 1 unit banner dengan ukuran 1x2 m berdasarkan job order costing dapat dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut.

1. Pembelian Biaya Bahan Baku dan bahan penolong

Bahan baku yang dibeli untuk membuat banner sebanyak 30 Unit adalah 60 m flexi dengan menggunakan bahan flexi dengan pembuatan 1 unitnya sebanyak 2 meter pemakaian bahan flexi, dengan harga per 1 meter nya sebesar Rp. 11.000 dan tinta 1 set untuk 4 warna di harga Rp. 22.500 dengan isi 1 setnya 250 ml yang bisa menghasilkan sebanyak 30 unit banner , dengan pemakaian 1 unit nya 250 dibagi dengan 30 unit banner dihasilkan berarti jumlah

pemakaian 1 set tinta warna sebanyak 8,3 ml untuk 1 unit nya. Sedangkan bahan penolong yang dibeli yaitu cincin atau ring banner per 1 kotak nya dengan 100 pcs dengan harga Rp. 25.000 , yang diperhitungkan untuk 1 pcs nya sebesar Rp.250,- dan digunakan 4 pcs dalam pembuatan 1 unit banner ukuran 1x2. Dan bahan penolong lainnya adalah lem yang harga nya per 1 pcs lem diharga dengan harga Rp. 3.500

Berdasarkan data tersebut diatas maka harga pokok produksi untuk 1 unit banner dapat dihitung seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 5 Harga Pokok Produksi

No	Keterangan	Total Biaya
1	Biaya Bahan Baku	25.000
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung	5.000
3	Biaya Overhead Pabrik	9.467
TOTALHARGA PRODUKSI		39.467

Dari tabel diatas harga pokok produksi per unit untuk 1 unit banner dapat dihitung sama dengan Rp. 39.467. Setelah menguraikan kedua metode perhitungan dalam menentukan harga pokok produksi yang bermaksud agar tercapainya harga jual yang akurat demi perkembangan perusahaan. Maka dari itu kita bisa melihat perbandingan antara jumlah Harga pokok produksi oleh perusahaan dengan harga pokok produksi yang menggunakan metode *job order costing*.

Penelitian (Anggelika S. Nangin 2018) Penerapan Sistem *Job Order Costing* dalam penentuan harga pokok pesanan pada satu-satu media utama, perusahaan untuk sistem penerapan job order costing harus menghitung harga pokok produk berdasarkan pesanan dan penggolongan biaya telah sesuai dengan teori yang ada. Namun, perusahaan tidak menghitung harga pokok produk sesuai dengan pesanan atau dihitung langsung saat pesanan masuk.

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan nilai yang dihasilkan dari kedua metode perhitungan harga pokok produksi pesanan antara perhitungan perusahaan dengan perhitungan berdasarkan teori. Perhitungan harga pokok produksi oleh perusahaan berdasarkan jumlah pesanan banner 1 unit sebesar Rp 41.807 dan harga pokok produksi permeternya sebesar Rp 20.903, sedangkan dengan metode Job Order Costing sesuai teori menghasilkan harga pokok produksi sebesar Rp 39.467 , dan harga pokok produksi permeternya sebesar Rp 19.733, sehingga menghasilkan selisih harga dalam pesanan sebesar Rp 2.340 dan selisih permeternya sebesar Rp 1.170.

Perbedaan ini terjadi karena perusahaan tidak mengelompokkan biaya tenaga kerja menjadi biaya tenaga kerja langsung dan biaya tenaga kerja tidak langsung. Untuk biaya tenaga kerja, perusahaan

menghitung secara keseluruhan dengan cara menghitung seluruh operator dan operator penolong. Padahal untuk pengerjaan proses produksi hanya memerlukan tenaga 1 orang operator saja. Sedangkan operator penolong tidak bertanggungjawab secara langsung terhadap proses produksi. Oleh sebab itu, operator penolong dikelompokkan ke dalam biaya overhead pabrik yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung. Dengan metode Job Order Costing, perhitungan lebih tinggi dikarenakan banyak biaya overhead yang seharusnya ada dalam perhitungan harga pokok produksi tetapi tidak dimasukkan. Seperti biaya telepon, biaya perawatan dan pemeliharaan mesin, biaya penyusutan mesin, serta biaya sewa gedung.

Perbandingan laporan laba rugi oleh perhitungan perusahaan dan perhitungan metode job order costing.

Tabel 6 Metode Job Order Costing

Perusahaan	Metode Job Order
Pen. Rp. 50.168	Pen. Rp. 50.168
BBB Rp. 29.500	BBB Rp. 25.000
BTK Rp. 10.000	BTK Rp. 5.000
BOP Rp. 2.307	BOP Rp. 9.467
Laba Kotor Rp. 8.361	Laba Kotor Rp. 10.701

(Sumber: Data Diolah, 2023)

Jika dilihat dari perhitungan laporan laba rugi terlihat bahwa laba kotor yang dihasilkan jauh lebih kecil perhitungan perusahaan dengan perhitungan job order costing berdasarkan teori. Hal ini dikarenakan bahwa perusahaan tidak tepat membebankan beberapa unsur biaya yang terjadi dalam proses produksi yang seharusnya harus menjadi beban yang ditanggung perusahaan.

Dengan demikian maka perusahaan Cv. Adi Putra Utama tidak menyajikan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan distribusi penjualannya. Oleh karena itu, penulis dapat mengatakan bahwa perusahaan ini dalam laporannya selain terlihat tidak lebih untung namun juga terjadi kerugian karena adanya kesalahan dalam penyajian laporan keuangan. Dari pembahasan tentang penentuan harga pokok produksi yang telah penulis kemukakan sebelumnya menunjukkan bahwa perusahaan didalam menghitung harga pokok pesannya kurang tepat dalam artian terlalu kecil atau terlalu rendah penetapan harga pokok produksinya sehingga berpotensi terjadinya kerugian dalam kurung waktu jangka panjang, walaupun dalam jangka pendek tidak terlihat kerugian tersebut. Selanjutnya, jika dihubungkan dengan laba rugi, apabila perusahaan Cv. Adi Putra Utama membebankan seluruh biayanya dalam proses produksi maka akan memberikan hasil yang lebih kecil atau terjadi kerugian dalam perusahaan.

Pembahasan

Dengan demikian maka perusahaan Cv. Adi Putra Utama tidak menyajikan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan distribusi penjualannya. Oleh karena itu, penulis dapat mengatakan bahwa perusahaan ini dalam laporannya selain terlihat tidak lebih untung namun juga terjadi kerugian karena adanya kesalahan dalam penyajian laporan keuangan. Dari pembahasan tentang penentuan harga pokok produksi yang telah penulis kemukakan sebelumnya menunjukkan bahwa perusahaan didalam menghitung harga pokok pesannya kurang tepat dalam artian terlalu kecil atau terlalu rendah penetapan harga pokok produksinya sehingga berpotensi terjadinya kerugian dalam kurung waktu jangka panjang, walaupun dalam jangka pendek tidak terlihat kerugian tersebut. Selanjutnya, jika dihubungkan dengan laba rugi, apabila perusahaan Cv. Adi Putra Utama membebaskan seluruh biayanya dalam proses produksi maka akan memberikan hasil yang lebih kecil atau terjadi kerugian dalam perusahaan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode perusahaan, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- Dalam penetapan harga pokok produksi, Cv. Adi Putra Utama masih menghitung harga pokok produksinya dengan metode yang sederhana, karena belum terperinci dalam memasukkan unsur- unsur biaya yang ada. Perusahaan hanya menjumlahkan biaya bahan baku, biaya tinta, lem, keeling, biaya tenaga kerja, serta biaya listrik dan air saja sehingga dapat disimpulkan bahwa perhitungan harga pokok produksi oleh perusahaan tidak tepat.
- Perhitungan harga pokok produksi dengan metode Job Order Costing Lebih rendah meskipun banyak biaya overhead pabrik seperti biaya telepon, biaya perawatan dan pemeliharaan mesin, biaya penyusutan mesin, dan biaya sewa gedung tidak dimasukkan dalam perhitungan harga pokok produksi perusahaan sehingga laba yang dihasilkan dengan metode job order costing lebih optimal.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka adapun sara-saran yang dapat diberikan adalah :

- Untuk mendapatkan hasil perhitungan harga pokok produksi secara tepat dan akurat, perusahaan sebaiknya mempertimbangkan untuk menghitung semua komponen harga pokok produksi yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga

kerja langsung, biaya overhead pabrik, serta biaya non produksi seperti menggunakan metode Job Order Costing, dimana dalam metode ini biaya dikumpulkan untuk setiap pesanan secara terpisah sesuai dengan identitas masing-masing pesanan. Karena dengan adanya perhitungan tersebut perusahaan dapat mengetahui keseluruhan biaya produksi saat memproduksi pesannya.

- Bagi Perusahaan sebaiknya menganalisis semua biaya overhead yang dibebankan di perusahaan secara terperinci dan mulai menghitung biaya penyusutan dalam perhitungan harga pokok produksinya, karena biaya penyusutan merupakan komponen yang penting untuk menghitung biaya overhead pabrik. Sehingga perhitungan harga pokok produksi lebih akurat dan tepat dalam penetapan harga jual serta mampu memaksimalkan laba yang diharapkan.
- Bagi peneliti berikutnya diharapkan untuk menggunakan variabel bebas lainnya sehingga permasalahan yang lainnya dapat diketahui penyebab dan dampaknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ross, Stephen, dkk. 2015. *Pengantar Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Salemba Empat.
- AHMAD, AL NUR. 2014. "Analisis Penentuan Harga Pokok Pesanan Percetakan dengan Menggunakan Metode Full Costing pada CV. Global Sejahtera." <http://eprints.dinus.ac.id/8881/>.
- Anggelika S. Nangin. 2018. "Penerapan Sistem Job Order Costing Dalam Penentuan Harga Jual Produk Pada Cv. Satu Satu Media Utama." *Jurnal Riset Akuntansi Going Concern* Vol. 13, N.
- Anggraini, Ria, dan Endang Sri Mulatsih. 2018. "Analisis Penentuan Harga Pokok Produksi Tekwan dan Model Untuk Menentukan Harga Jual Pada Tekwan dan Model Jon Dempo." *JEMBATAN (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, Auditing, dan Akuntansi)* Vol.3, No.
- Danang, Sunyoto. 2013. *Metode Penelitian Akuntansi*. Bandung : PT. Refika.
- Dewi, Sofia Prima dan Septian Bayu Kristanto. 2014. *Akuntansi Biaya*. Jakarta: In Med.
- Fardhani. 2016. "Evaluasi Penerapan Job Order Costing Method Dalam Penentuan Harga Pokok Pesanan Pada CV. Visual Komunika Mandiri." 2016. <https://doi.org/10.31334/neraca.v1i2.860>.
- Google Scholar. 2023. "Jurnal Penelitian Terdahulu." 2023. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=analisis+harga+pokok+pesanan&btnG=.
- Herman. 2018. *Marketing Strategy, Edisi 1, Yogyakarta, Andi Offset*. Edisi 1. Yogyakarta : Andi Offset.
- Ina Safitri. 2020. "Analisis Penentuan Harga Pokok

- Pesanan dalam Menetapkan Harga Pokok Pesanan Pada Sentra Batik Mukti Rahayu Desa Sidomukti Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan.” 2020. http://etheses.iainponorogo.ac.id/11619/1/INA_UPLOAD.pdf.
- Lilis Febrianty. 2019. “ANALISIS PERBANDINGAN METODE FULL COSTING DAN VARIABEL COSTING DALAM PENETAPAN HARGA POKOK PRODUKSI (Studi Pada Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Je’neberang Kabupaten Gowa).” 2019. https://repository.uin-alauddin.ac.id/15638/1/ANALISIS_PERBANDINGAN_METODE_FULL_COSTING_DAN_VARIABEL.pdf.
- Melati, R. S., & Dwijayanti, R. 2020. “PENGARUH HARGA DAN ONLINE CUSTOMER REVIEW TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN CASE HANDPHONE PADA MARKETPLACE SHOPEE.” *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)* Volume 8 N.
- Mulyadi. 2005. *Akuntansi Biaya*. 5 ed. yogyakarta: yogyakarta:UPP STIM YKPN.
- Mulyadi. 2015. *Akuntansi Biaya*. Ke-5. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Rudianto. 2013. *Akuntansi Manajemen Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Jakarta: Erlangga.
- Sari, Dian Indah. 2015. “PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI DENGAN METODE HARGA POKOK PESANAN PADA PT.TOBECO.” <https://doi.org/10.31294/jp.v16i2.3767>.
- Savitri. 2018. “PENCATATAN AKUNTANSI PADA USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (STUDI PADA UMKM MR. PELANGI SEMARANG).” *MBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)* Vol. 5 No.
- Shelfie Juniarti A. 2016. “Analisis Perhitungan Harga Pokok Pesanan pada Percetakan CV. Tunas Muda Samarinda.” *Universitas Mulawarman Samarinda*.
- Sri Warni. 2016. “Cara Menggunakan Metode Harga Pokok Pesanan.” 2016. <https://zahiraccounting.com/id/blog/cara-menggunakan-metode-harga-pokok-pesanan/>.
- Sugiyono. 2019. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta.
- Tutik Sofya. 2019. “ANALISIS PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI TAHU BERDASARKAN METODE FULL COSTING DI HOME INDUSTRI TAHU MITRA JEMBER.” 2019. http://digilib.uinkhas.ac.id/18482/1/Tutik_Sofya_E20153010.pdf.