

ANALISIS PENENTUAN POLA PRODUKSI UNTUK MEMINIMALISASI BIAYA TAMBAHAN (Studi Kasus pada Batako Jalan Baru)

¹Miger Nomeni, ²Christien C. Foenay, ³Paulina Y. Amtiran

^{1,2,3}Program Studi Manajemen, Universitas Nusa Cendana Kupang - Indonesia

¹migernomeni99@gmail.com, ²chcfoenay1709@gmail.com,

³paulinaamtiran@staf.undana.ac.id

ABSTRACT

The goal of a company is to achieve optimal results and profits so that the continuity of the company can be maintained. The purpose of this study was to analyze the production patterns used by the Batako Jalan Baru in minimizing additional costs. Data collection techniques used in this study are additional cost analysis techniques using interviews, observation and documentation. This research was conducted in June 2020. The results of the study using three production patterns shows that the most efficient production pattern in minimizing additional costs on the Batako Jalan Baru is a corrugated production pattern because it has the smallest additional costs. The results of this study can provide an alternative choice for companies with the aim of minimizing costs.

Keywords: *Analysis, Corrugated Production Patterns, Constant Production Patterns, Moderate Production Patterns.*

PENDAHULUAN

Perusahaan manufaktur merupakan salah satu jenis perusahaan yang menghasilkan sebuah produk, dimana perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang membeli bahan baku, mengolahnya melalui proses produksi hingga menjadi barang siap pakai. Salah satu kegiatan utama perusahaan manufaktur yaitu menghasilkan sebuah produk melalui proses produksi. Proses produksi merupakan proses merubah input menjadi output. Bagi perusahaan manufaktur melakukan kegiatan produksi merupakan salah satu kegiatan pokok, sebab melalui kegiatan tersebut perusahaan akan memperoleh suatu produk yang menjadi sumber pendapatan melalui penjualan (Purnawati, dkk, 2017).

Perusahaan yang didirikan tentunya disertai dengan harapan bahwa kelak dikemudian hari akan mengalami perkembangan yang pesat. Adapun lingkup usaha dari perusahaan tersebut serta bagaimana bentuk dari perusahaan yang sudah didirikan, pasti mempunyai keinginan untuk berkembang. Harapan yang cerah di hari kemudian merupakan salah satu dasar untuk mengambil tindakan-tindakan yang di anggap perlu pada saat sekarang ini. Pendirian suatu perusahaan bukanlah hal yang mudah, namun

demikian untuk memelihara dan mengembangkan perusahaan yang sudah didirikan tersebut merupakan suatu pekerjaan yang jauh lebih berat karena menyangkut berbagai macam masalah yang lebih banyak dan berbagai tantangan yang datang silih berganti, dari berbagai masalah dan tantangan yang harus dapat di selesaikan dalam perusahaan untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan serta untuk perkembangan perusahaan bersangkutan tersebut salah satunya adalah masalah kegiatan produksi dari dalam perusahaan yang bersangkutan (Ghofur, 2014).

Tujuan suatu perusahaan adalah mencapai hasil yang optimal dan keuntungan sehingga kelangsungan hidup perusahaan akan lebih terjamin untuk mencapai tujuan tersebut. Keterbatasan sumber daya yang dimiliki perusahaan menuntut adanya efektifitas dan efisiensi penggunaannya untuk mencapai optimalisasi pemanfaatan sumber daya tersebut (Zahri,2018). Oleh sebab itu perusahaan harus dapat menentukan perencanaan produksi optimal yang akan mengoptimalkan keuntungan, cara, metode dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber – sumber daya yang ada (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan, dan dana). Salah satu faktor yang memiliki peran dalam suatu kegiatan usaha agar menghasilkan output yang berkualitas adalah proses produksi. Didalam proses produksi salah satu indikator yang harus dipertimbangkan adalah penentuan pola produksi.

Pola produksi menurut Yamit (2003) adalah pola produksi sebagai distribusi dari produksi tahunan kedalam priode-priode yang lebih kecil, seperti bulanan atau triwulan untuk mengantisipasi rencana penjualan. Menurut Gitosudarmo (2014) terdapat tiga jenis pola produksi yaitu a). Pola produksi konstan atau stabil yaitu pola produksi dimana jumlah produksi dari bulan ke bulan adalah sama atau relatif sama; b). Pola produksi bergelombang yaitu pola produksi dimana distribusi dari jumlah produksi selama 1 tahun ke dalam jumlah produksi setaip bulan, dimana jumlah produksi dari bulan ke bulan tersebut adalah selalu berubah mengikuti perubahan tingkat penjualan dalam perusahaan yang bersangkutan dan c). Pola produksi moderat yaitu pola produksi bergelombang tetapi gelombang produksinya tidak terlalu tajam, sehingga mendekati konstan.

Perusahaan harus dapat memilih pola produksi yang paling efisien dari beberapa pola produksi yang ada agar produksi dapat berjalan dengan baik dan juga dapat meminimalkan biaya produksi berlangsung. Pola produksi dapat dijadikan acuan dalam memproduksi suatu produk. Penentuan dan pemilihan pola produksi yang tepat akan

dapat membantu perusahaan dalam menentukan pola mana yang tepat dan sesuai dengan kondisi perusahaan (Ahyari, 2003).

Kegiatan produksi dengan efisiensi biaya bertujuan untuk menghasilkan produk dengan biaya tertentu tanpa meninggalkan kualitas produk, kegiatan efisiensi tersebut selama proses produksi untuk meningkatkan laba dengan mempertahankan harga jual produk langkah ini dapat dilakukan dengan jalan pola produksi yang tepat (Purnawati dkk, 2017). Pola produksi yang efisien adalah pola produksi yang menimbulkan biaya tambahan yang minimal dalam jangka pendek. Menurut Setiadi (2008) biaya tambahan (*Incremental Cost*) merupakan perubahan biaya total yang disebabkan oleh adanya suatu keputusan yang sedang dibuat, dan oleh karena itu biaya tambahan bisa bersifat tetap. Sedangkan Samryn (2012) biaya tambahan (*Incremental cost*) merupakan dampak yang ditimbulkan dari pola produksi yang diterapkan, biaya inkremental atau biaya tambah tersebut yaitu biaya simpan, biaya perputaran karyawan, biaya lembur, biaya subkontrak dan biaya penurunan kapasitas.

Penelitian sebelumnya tentang analisis pola produksi guna meminimalisasi biaya produksi telah dilakukan antara lain: Ghofur (2014) meneliti tentang Analisis Pola Produksi Guna Meminimalisasi Biaya Produksi pada Perusahaan Tikar Class. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa adanya pengaruh pola produksi konstan terhadap pola produksi guna meminimalisasi biaya produksi UD. Tikar Classic Sumlaran Sukodadi Lamongan, dimana hasil perhitungan pola produksi yang paling efisien untuk proses produksi adalah pola produksi konstan.

Isnah (2016) melakukan penelitian tentang Analisis Penentuan Pola Produksi untuk Meminimalisasi Biaya Produksi pada Usaha Sarung Tenun di Kota Samarinda dengan hasil penelitian menunjukkan perhitungan pola produksi yang paling efektif dan efisien yang dapat meminimalisasi biaya produksi yaitu pola produksi bergelombang. Hasil penelitian Meni (2004) menunjukkan bahwa pada pola produksi yang paling tepat untuk dilaksanakan pada Departemen Spinning di PT. Kusumaputra Santosa adalah pola produksi bergelombang.

Batako Jalan Baru berlokasi di Kelurahan Manutapen merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam usaha percetakan produk Batako. Dalam melakukan proses produksi batako berdasarkan volume banyaknya persediaan bahan baku. Selain itu pola produksi yang digunakan oleh perusahaan Batako Jalan Baru merupakan produksi massal. Hal ini mengakibatkan volume produksi yang berlebihan, sehingga berdampak

pada meningkatnya biaya tambahan. Penentuan pola produksi merupakan komponen yang paling penting dalam perencanaan produksi, karena dengan pola produksi perusahaan dapat melakukan penentuan kebijakan. Peneliti memfokuskan pada penentuan pola produksi pada Batako Jalan Baru.

Berikut ini adalah data volume produksi dan volume penjualan Batako Jalan Baru yang ditampilkan pada tabel 1. sebagai berikut:

Tabel 1. Data Produksi dan Penjualan Batako pada Batako Jalan Baru Tahun 2019 (Dalam Unit)

No	Bulan	Persediaan awal	Produksi	Penjualan	Persediaan akhir
1	Januari	2470	4488	2250	5108
2	Februari	5108	6720	6838	4990
3	Maret	4990	5600	5590	5000
4	April	5000	6825	4910	6910
5	Mei	6910	4560	3785	7690
6	Juni	7690	1840	2065	7465
7	Juli	7465	6800	5018	9247
8	Agustus	9247	7320	7910	8657
9	September	8657	6000	7155	7502
10	Oktober	7502	4240	3920	7822
11	Novembe	7822	7680	6914	8588
12	Desember	8588	6280	6882	7995
Total		77.449	68.353	63.217	86.974

Sumber : Data Diolah, 2020.

Tabel 1 menggambarkan tentang data volume produksi dan volume penjualan yang terjadi pada Batako Jalan Baru. Apabila dilihat data pada tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa adanya kelebihan volume produksi yang mengakibatkan terdapat produk Batako yang belum laku terjual. Jika hal ini terjadi terus-menerus maka akan mengakibatkan munculnya biaya tambahan yang berlebih.

Berdasarkan informasi penjualan batako diatas yang di peroleh dari Batako Jalan Baru, maka peneliti akan menentukan pola produksi yang tepat pada Batako Jalan Baru menggunakan metode analisis biaya tambahan berkaitan dengan meminimalisi biaya tambahan. Oleh karena itu penulis telah melakukan penelitian dengan judul Analisis Penentuan Pola Produksi untuk Meminimalisasi Biaya Tambahan (Studi Kasus Pada Batako Jalan Baru).

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah pola produksi yang tepat yang digunakan Batako Jalan Baru untuk meminimalisasi biaya tambahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola produksi yang tepat digunakan Batako Jalan Baru meminimalisasi biaya tambahan.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan membantu perusahaan dalam membuat rencana dalam menyelesaikan masalah yang ada yang berkaitan dengan penentuan pola produksi yang tepat yang dapat perusahaan sebagai pedoman dalam menjalankan produksinya yang akan datang dan memberikan dan menambah wawasan peneliti tentang produksi khususnya tentang pentingnya penentuan pola produksi yang tepat dalam proses produksi.

TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Produksi

Manajemen produksi adalah usaha-usaha pengelolaan secara optimal penggunaan sumberdaya-sumberdaya (disebut juga dengan faktor-faktor produksi), tenaga kerja, mesin – mesin, peralatan, bahan mentah dan lain sebagainya didalam proses transformasi bahan mentah dan tenaga kerja menjadi berbagai produk atau jasa (Handoko, 2012).

Perencanaan Produksi

Pengadaan suatu kegiatan produksi dalam perusahaan, tentunya diperlukan suatu pengertian yang sama terhadap beberapa istilah yang dn supaya perusahaan dapat melakukan manajemen produk dengan baik. Menurut Swasta dan Sukotjo (2002) menyatakan bahwa produksi adalah pengubahan bahan-bahan dari sumber-sumber menjadi hasil yang diinginkan oleh konsumen.

Tujuan Perencanaan Produksi

Tujuan perencanaan produksi menurut Assauri (2008) ini adalah sebagai berikut : Untuk mencapai tingkat keuntungan (*profit*) yang tertentu untuk menguasai pasar tertentu, sehingga hasil atau output perusahaan ini tetap mempunyai pangsa pasar (*market share*) tertentu, untuk mengusahakan supaya perusahaan pabrik ini dapat bekerja pada tingkat efisiensi tertentu, untuk mengusahakan dan mempertahankan supaya pekerjaan dan kesempatan kerja yang sudah ada tetap pada tingkatnya dan berkembang, untuk

menggunakan sebaik-baiknya (efisien) fasilitas yang sudah ada pada perusahaan yang bersangkutan.

Jenis- Jenis Perencanaan Produksi

Jenis-jenis perencanaan produksi menurut Assauri (2008) adalah sebagai berikut: perencanaan produksi jangka panjang adalah penentuan tingkat kegiatan produksi lebih daripada satu tahun, dan biasanya sampai dengan lima tahun mendatang, dengan tujuan untuk mengatur penambahan kapasitas peralatan mesin-mesin, ekspansi pabrik dan pengembangan produk (*product development*). Perencanaan produksi jangka pendek adalah penentuan kegiatan produksi yang akan dilakukan dalam jangka waktu satu tahun mendatang atau kurang, dengan tujuan untuk mengatur penggunaan tenaga kerja, persediaan bahan dan fasilitas produksi yang dimiliki perusahaan pabrik.

Perencanaan Penjualan Produk

Perencanaan produksi adalah proses menciptakan ide produk dan menindaklanjuti sampai produk diperkenalkan ke pasar. Selain itu perusahaan harus memiliki strategi cadangan apabila produk gagal dalam pemasarannya termasuk di antaranya ekstensi produk atau perbaikan, distribusi perubahan harga dan promosi.

Fungsi Produksi

Menurut Swasta dan Sukotjo (2002) fungsi produksi adalah menciptakan barang atau jasa sesuai dengan kebutuhan masyarakat pada waktu harga dan jumlah yang tepat. Karena itu, agar fungsi produksi dapat berperan dengan baik. Perencanaan produksi merupakan hal yang penting untuk dilaksanakan. Penentuan jumlah pola produksi didalam perencanaan produksi harus diikuti dengan penetapan pola untuk periode bersangkutan yaitu: Stabilitas produksi, stabilitas persediaan akhir, produksi dan persediaan akhir tidak stabil. Pengertian produksi menurut Yamit (2003) menyatakan bahwa kegiatan untuk mengolah input melalui proses transformasi atau perubahan sedemikian rupa sehingga menjadi output yang berupa barang dan jasa.

Pola Produksi

Pola produksi merupakan kegiatan penentuan bagaimana kebijaksanaan produksi suatu perusahaan untuk dapat melayani penjualan perusahaan. Menurut Yamit (2003) menyatakan bahwa pola produksi sebagai distribusi dari produksi tahunan kedalam periode-periode yang lebih kecil, seperti bulanan atau triwulan untuk mengantisipasi rencana penjualan.

Menurut Yamit (2003) untuk mengantisipasi pola penjualan yang akan datang terdapat tiga alternatif pola produksi yang dapat dilakukan perusahaan yaitu: pola produksi konstan yaitu pola produksi dimana jumlah yang diproduksi setiap hari atau minggu atau bulan itu selalu sama. Pola produksi bergelombang yaitu pola produksi dimana jumlah produksi yang dihasilkan pada setiap hari atau minggu atau bulan itu tidak selalu sama. Pola produksi moderat sebenarnya merupakan pola produksi yang bergelombang hanya saja diusahakan agar gelombang produksi itu tidak terlalu tajam sehingga dapat mendekati konstan.

Pemilihan Pola Produksi

Pemilihan pola produksi, perlu diperhatikan hal-hal atau faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perusahaan dalam memilih pola produksi. Ada pun faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan pola produksi menurut Ahyari (2003) yaitu sebagai berikut: penjualan, biaya (biaya simpan, biaya perputaran tenaga kerja, biaya lembur, biaya sub kontrak).

Biaya Tambahan

Biaya tambahan merupakan jumlah semua biaya relevan yang berhubungan dengan suatu alternatif dalam suatu alternatif, biaya relevan merupakan biaya masa yang akan datang yang diperkirakan akan berbeda-beda atau terpengaruh oleh satu pengambilan keputusan di antara berbagai macam alternatif (Mulyadi, 2001).

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menurut Sugiyono (2012) adalah metode penelitian

yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan Sugiyono (2012).

Definisi Operasionalisasi Variabel

Variabel ini mencakup tentang Analisis Pola Produksi guna Meminimalisasi Biaya Produksi pada Batako Jalan Baru. Operasional Variabel adalah “Variabel diartikan sebagai segala sesuatu yang dijadikan obyek pengamatan penelitian yang meliputi: pola produksi konstan, pola produksi bergelombang, pola produksi moderat, biaya simpan, biaya tenaga kerja, biaya lembur, biaya sub kontrak.

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut: Wawancara, observasi dokumentasi.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif yaitu terdiri dari realisasi produksi, jumlah produksi, jumlah tenaga kerja, jumlah peralatan besar biaya simpanan, biaya lembur, biaya perputaran tenaga kerja, dan biaya sub kontrak dalam Batako Jalan Baru. Sumber data dalam penelitian ini ada dua yaitu data primer dan data sekunder.

Teknik Analisis Data

Metode yang digunakan dalam memecahkan masalah penentuan pola produksi adalah biaya tambahan. Adapun langkah-langkah dalam pemecahan masalah untuk menentukan pola produksi berdasarkan biaya tambahan adalah.

- a. Menentukan dahulu pola produksi dan pola penjualan actual yang terjadi pada Batako Jalan Baru
- b. Menentukan tingkat produksi dan persediaan untuk masing-masing pola produksi:

1) Pola Produksi Konstan

Pola produksi ini dihitung diperoleh dari tingkat produksi sama dengan penjualan tahun X dibagi dengan 12 bulan

2) Pola Produksi Bergelombang

Apabila penjualan 1 bulanan naik maka akan diikuti pula oleh kenaikan jumlah produksi. Demikian juga sebaliknya, maka jumlah produksi selalu sama dengan jumlah penjualan dengan besar persediaan produk akhir ini dari bulan ke bulan sama besarnya.

3) Pola Produksi Moderat

Pola produksi ini didapat dengan menjumlahkan pola produksi konstan pada bulan itu dan pola produksi bergelombang dalam bulan yang sama kemudian dibagi dua.

c. Menghitung besarnya biaya tambahan pada masing-masing pola produksi

1) Biaya simpan ; 2) Biaya lembur dan ; 3) Biaya sub kontrak.

d. Membandingkan total biaya tambahan pada masing-masing pola produksi. Pola produksi yang di pilih adalah pola produksi yang mempunyai total tambahan biaya terendah di bandingkan total tambahan biaya terendah dibandingkan total biaya tambahan pola produksi yang lain.

e. Penarikan kesimpulan

Setelah perhitungan dilakukan kemudian diambil kesimpulan bahwa dapat dikatakan efisien apabila tambahan biaya yang digunakan perusahaan lebih rendah dari alternatif yang lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis perhitungan biaya yang digunakan dalam setiap pola produksi adalah sebagai berikut, biaya pola produksi konstan Rp2.914.480, pola produksi bergelombang Rp1.848.480 dan pola produksi moderat Rp1.951.553. Dari analisis perhitungan ditemukan bahwa biaya tambahan produksi yang dilakukan Batako Jalan Baru memiliki biaya yang lebih tinggi dibandingkan dengan biaya tambahan dengan menggunakan tiga pola produksi. Hasil perhitungan biaya tambahan yang terjadi tahun 2019 dengan menggunakan ketiga pola produksi menunjukkan bahwa biaya tambahan yang dikeluarkan lebih rendah dibandingkan dengan pola produksi yang dilakukan oleh Batako Jalan Baru. Dari ketiga pola produksi tersebut ternyata pola produksi bergelombang memiliki nilai biaya tambahan yang terkecil dari pola produksi konstan

dan moderat. Hal ini dikarenakan dalam pola produksi bergelombang jumlah produksi disesuaikan dengan jumlah penjualan sehingga biaya simpanan lebih rendah dibandingkan dengan pola produksi konstan dan pola produksi moderat.

Berikut tabel 2. perbandingan biaya tambahan produksi yang digunakan oleh pabrik dan ketiga pola produksi, sebagai berikut :

Tabel 2.
Perbandingan Biaya Tambahan Produksi Pabrik, Pola Produksi Konstan, Pola Bergelombang, dan Moderat Tahun 2019
(Dalam Rp)

Biaya tambahan	Produksi Pabrik	Pola Produksi		
		Konstan	Bergelombang	Moderat
Biaya simpan	Rp3.594.768	Rp2.914.480	Rp1.848.480	Rp1.951.553
Biaya lembur	Rp0.-	Rp0,-	Rp0,-	Rp0,-
Biaya sub kontrak	Rp0.-	Rp0,-	Rp0,-	Rp0,-
Biaya perputaran tenaga kerja	Rp0.-	Rp0,-	Rp0,-	Rp0,-
Total	Rp3.594.768	Rp2.914.480	Rp1.848.480	Rp1.951.553

Sumber: data diolah, 2020

Tabel 2 menunjukkan perbandingan hasil analisis biaya tambahan yang dikeluarkan pabrik dan ketiga pola produksi. Dapat dilihat bahwa pola produksi yang paling tepat digunakan oleh Batako Jalan Baru adalah pola produksi bergelombang karena memiliki nilai biaya tambahan paling kecil jika dibandingkan dengan pola produksi konstan dan moderat.

Hal ini sesuai dengan pendapat Poerwanto (2006) yang menyatakan bahwa pola produksi bergelombang yaitu pola produksi dimana jumlah produksi untuk setiap satuan waktu yang lebih pendek dari satu tahun tidak selalu sama. Biasanya mengikuti pola penjualan, pendapat tersebut mendukung pendapat Gitosudarmo (2000) bahwa jumlah persediaan barang jadi yang ada didalam perusahaan yang menggunakan pola produksi bergelombang adalah stabil atau relatif stabil maka pola produksi bergelombang kadang-kadang juga disebut pola produksi yang menitikberatkan kepada adanya stabilitas persediaan, dimana jumlah persediaan dalam perusahaan ini relatif sama setiap bulan.

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Meni (2004) dan Isnah (2016) yang menunjukkan bahwa pola produksi bergelombang paling efisien terhadap pola produksi guna meminimalisasi biaya tambahan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka kesimpulan hasil analisis ini adalah pola produksi yang paling efisien diterapkan pada Batako Jalan Baru yaitu pola produksi gelombang, dikarenakan memiliki biaya tambahan paling kecil dari pola produksi konstan dan pola produksi moderat.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pihak perusahaan dengan membantu perusahaan dalam merencanakan pola produksi yang paling efisien sebagai pedoman dalam melakukan proses produksi yang akan datang dan penelitian selanjutnya disarankan melakukan pengkajian terhadap lebih banyak sumber terkait kegiatan produksi, khususnya pola produksi demi hasil penelitian yang lebih baik lagi dan diharapkan selalu cermat dalam memperhitungkan biaya tambahan dalam kegiatan produksi perusahaan karena hal tersebut akan sangat berpengaruh terhadap hasil akhir.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahyari, Agus. 2003. *Manajemen Produksi Perencanaan Sistem Produksi*. Edisi Keempat. BPFE- Yogyakarta.
- Assauri, S. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Revisi. FE, Universitas Indonesia.
- Djojohadikusumo, S. 2005. *Ekonomi Pembangunan*. PT. Pembangunan. Jakarta.
- Ghofur, Abdul. 2014. Analisis Pola Produksi Guna Meminimalisi Biaya Produksi Pada Perusahaan Tikar Classic. *Jurnal Ekbis*. Vol XI. No. 2. Universitas Islam Lamongan.
- Gitosudarmo, Indryo. 2014. *Manajemen Operasi*. Edisi Ketiga. BPFEUGM. Yogyakarta.
- _____. 2007. *Manajemen Operasi*. Edisi Tiga. BPFE. Yogyakarta.
- Handoko, T. Hani. 2012. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Cetakan Kedelapanbelas. BPFE. Yogyakarta.
- _____. 2003. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Pertama. Cetakan Ke Dua Belas. BPFE. Yogyakarta.
- Hartanti, C. 2007. Analisis Penentuan Pola yang Optimal dalam Perencanaan Produksi Studi Kasus pada PT. Madu Baru Yogyakarta. *Skrispi*. Universitas Sanata Dharma.

- Isnah. 2016. Analisis Penentuan Pola Produksi Untuk Meminimalisasi Biaya Produksi Pada Usaha Sarung Tenun di Kota Samarinda. *Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol. 4.No. 4.
- Meni, Rudati. 2004. Penentuan Pola Produksi Pada Departemen Spinning Di Pt. Kusumaputra Santosa. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Mulyadi. 2001. *Sistem Akuntansi Edisi III*. Salemba Empat. Jakarta.
- _____. 2005. *Akuntansi Biaya*. Cetakan ketujuh Edisi Kelima Edisi Kelima. Unit Penerbit Dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN, Yogyakarta.
- Murti, Sumarni dan Suprihanto, John. 2003. *Pengantar Bisnis*. Edisi Ke Empat. Liberty . Yogyakarta.
- Muqorobin, F., Ketut., Totok, S. 2015. Penentuan Pola Produksi dalam Upaya Efisiensi Biaya Inkremental pada Usaha Dagang “New Water Hasta Agung Jember”. *Jurnal Sospol*. Vol. 6. No.3.
- Nichnotes. 2015. Pengertian Manajemen Operasional/<http://www.jatikom.com>. diakses pada tanggal 13 Februari 2020.
- Poerwanto. 2006. *Paradigma Baru Pengelolaan Bisnis di Era Dunia Tanpa Batas* Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Purnawati, T. P., Herawati, T. N., Sinarwati, K. N. 2017. Analisis Penentuan Pola Produksi yang Optimal dalam Menentukan Laba Usaha pada UD. Sinar Abadi Singaraja. Universitas Pendidikan Ganesha. Singaraja. *Jurnal SI AK*.Vol. 8.No. 2.
- Samryn, L. M. 2012. *Akuntansi Manajemen Informasi Biaya untuk Mengendalikan Aktivitas Operasi dan Investasi*. Edisi Pertama. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Saputro, G. A dan Asri, M. 2000. *Anggaran Perusahaan Edisi 3*. BPF. Yogyakarta.
- Setiadi, P. 2008. Perhitungan Harga Pokok Produksi dalam Menentukan Harga Jual pada CV. Minahasa Mantap Perkasa. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*. Vol. 14. No. 2.
- Simamora, Henry. 2000. *Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan Bisnis Jilid II* . Salemba Empat. Jakarta.
- Sukanto, Resohadirojdo dan Indriyo Gitosudarmo. 2007. *Manajemen Produksi*, Edisi Keempat, Penerbit BPF-UGM, Yogyakarta.
- Sumarni, Murti dan Suprihanto, John. 2003. *Pengantar Bisnis Edisi Keempat*, Liberty Yogyakarta.
- Sugiyono, 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Cetakan Ketujuh Belas. Alfabeta, Bandung.
- Swastha, Basu DH dan Sukotjo, Ibnu W. 2002. *Pengantar Bisnis Modern*, Edisi Ketiga, Cetakan Kelima, Liberti, Yogyakarta.
- Yamit, Z. 2003. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Keempat. Ekonisia FE Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Zahri, C. 2018. Analisis Pola Produksi Guna Meminimalisasi Biaya Produksi Pada Pt. Gergas Utama Medan. *Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol. 8. No. 8. Medan.