

# **Efisiensi Penentuan Pola Produksi Pada Pabrik Immanuel Batako Di Oetalu Kabupaten Kupang**

Efficiency Of Production Pattern Determination at Immanuel Batako Factory In Oetalu, Kupang Regency

**Jose Madeira<sup>1,a)</sup> Petrus E. de Rozari<sup>2,b)</sup> Wehelmina M. Ndoen**

*<sup>1,2,3)</sup> Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Nusa Cendana, Kupang*

Koresponden: <sup>a)</sup>[josemadeira@gmail.com](mailto:josemadeira@gmail.com), <sup>b)</sup>[petrus.rozari@staf.undana.ac.id](mailto:petrus.rozari@staf.undana.ac.id),  
<sup>c)</sup>[wehelmina.ndoen@staf.undana.ac.id](mailto:wehelmina.ndoen@staf.undana.ac.id)

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola produksi yang digunakan Pabrik Immanuel Batako dan efisiensi pola produksi Pabrik Batako Immanuel. Selain itu, untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat efisiensi Pabrik Immanuel Batako. Penelitian ini menggunakan pendekatan variabel penelitian dan definisi operasional, dimana teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pola produksi yang digunakan oleh Pabrik Batako Immanuel adalah Pola Produksi Konstan atau sama sehingga dapat dikatakan jumlah produksi batu bata setiap hari atau periodik selalu sama. Pola produksi Konstan yang digunakan Pabrik Immanuel Batako adalah efisien dan faktor yang mendukung efisiensi pola produksi adalah tenaga kerja lokal yang mempermudah pengerjaan tepat waktu tanpa penundaan dan material semen diambil dari toko pemilik pabrik sendiri yang dapat menghemat biaya transportasi jika membeli di tempat lain. Sedangkan faktor penghambatnya adalah pada saat proses produksi dilakukan pada saat musim hujan yang mengakibatkan pengeringan batu bata membutuhkan waktu yang lama.

**Kata Kunci :** Pola Produksi, Efisiensi

## **PENDAHULUAN**

Manusia sebagai makhluk sosial merupakan makhluk yang berhubungan secara timbal balik dengan manusia lain. Dengan kata lain, manusia selalu hidup berdampingan antara satu dengan yang lainnya untuk terus berkembang dari masa ke masanya. Akan tetapi, walaupun selalu hidup berdampingan dan saling membutuhkan satu sama lain, persaingan untuk hidup ke arah yang lebih baik semakin tinggi. Salah satu contohnya adalah persaingan untuk memproduksi suatu barang untuk dijadikan sebagai sumber penghasilan ekonominya. Seiring perkembangan zaman dan arus globalisasi saat ini, persaingan akan produktifitas suatu barang akan semakin kuat, baik antar individu, antar negara maupun antar dunia usaha. Persaingan ini bisa disebabkan oleh pengaruh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin

pesat. Untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat, setiap orang atau suatu perusahaan dituntut untuk mengadakan suatu perencanaan produk yang berdasarkan pada perencanaan penjualan agar perusahaan memperoleh laba maksimum. Hal ini lebih banyak diterapkan dalam suatu perusahaan sebagai tuntutan wajib dalam persaingan dengan perusahaan lainnya untuk memproduksi suatu barang. Sehubungan dengan hal tersebut, Menurut Prawirosentono (1997: 76) tujuan perusahaan didirikan adalah untuk mencari keuntungan sesuai dengan yang direncanakan. Upaya mencapai tujuan tersebut diperlukan adanya kegiatan yang menunjang kelancaran operasional perusahaan.

Kelancaran operasional perusahaan tersebut dapat dilaksanakan dengan baik apabila semuanya dilakukan perencanaan yang baik pula. Dalam rangka membuat perencanaan produk biasanya didahului dengan suatu penelitian terhadap kebutuhan pasar atau konsumen pada umumnya, agar perusahaan tersebut mampu menjalankan usahanya dengan melakukan kegiatan produksi suatu barang tepat pada sasaran sesuai dengan kebutuhan konsumen, yang mana dianggap paling menguntungkan bagi perusahaan. Pola produksi moderat merupakan suatu distribusi jumlah produksi selama satu tahun ke dalam jumlah produksi setiap bulan, di mana baik jumlah produksinya maupun jumlah persediaan barang jadi yang ada dalam perusahaan yang bersangkutan akan berubah-ubah. Menurut Yamit (1998:78) pola produksi moderat adalah jumlah produksi dalam periode tertentu konstan dan dalam periode tertentu mengalami kenaikan lalu kemudian konstan kembali. Pola ini dapat dicari dengan cara menjumlahkan produksi konstan pada bulan itu dan produksi bergelombang dalam bulan yang sama kemudian dibagi 2. Hal ini untuk menutup perubahan-perubahan yang ada di dalam penjualan produk perusahaan tersebut. Pola produksi moderat ini sebenarnya merupakan pola produksi yang bergelombang hanya saja diusahakan agar gelombang produksi tidak terlalu tajam sehingga mendekati konstan (Gitasudarmo, 2002).

Pola produksi merupakan komponen yang paling penting dalam perencanaan produksi, karena dengan pola produksi perusahaan bisa mengetahui dan mengatur biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi suatu barang. Dengan melihat jenis-jenis pola produksi di atas, maka setiap perusahaan harus dapat memilih dan menerapkan pola produksi yang paling efisien sesuai dengan kemampuan perusahaannya, agar produksi dapat berjalan dengan baik. Hal ini karena, setiap perusahaan akan selalu dihadapkan pada pola produksi yang berubah-ubah dari periode ke periode. Keadaan demikian akan menimbulkan suatu masalah jika perusahaan kurang tepat menerapkan pola produksi yang benar sesuai kemampuan perusahaannya seiring perkembangan zaman. Dengan demikian, menyebabkan perusahaan kehilangan kesempatan memperoleh laba maksimum.

Dengan melihat berbagai permasalahan di atas, maka penulis berkeinginan untuk melakukan sebuah penelitian di Pabrik Imanuel Batako untuk membandingkan dan mencari tahu tingkat keefesienan dari jenis-jenis pola produksi tersebut. Pabrik Imanuel Batako merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi batako yang beralamat di Jln. Oetalu, Matani, Kabupaten Kupang. Pabrik Batako ini beroperasi dari hari Senin-Sabtu dengan waktu yang telah ditetapkan yakni mulai jam 08:00 dan berakhir jam 17:00. Perusahaan ini melakukan kegiatan produksi yang menghasilkan 90 buah batako per hari. Dalam hal ini perusahaan menggunakan metode yang bersifat konstan. Hambatan yang sering terjadi adalah permintaan pasar akan produk batako yang selalu berfluktuasi sehingga pada waktu tertentu permintaan akan batako akan meningkat dan sebaliknya pada waktu tertentu permintaan batako akan menurun pula. Oleh karena itu, perusahaan harus mengambil kebijakan tentang pola produksi yang paling efisien yang akan digunakan dalam kegiatan produksi, sehingga dapat meminimalisir biaya produksi dan biaya-biaya yang akan dapat timbul selanjutnya. Untuk lebih jelas, menurut data awal yang diperoleh peneliti dari lokasi penelitian, terdapat statistik produksi batako 3 tahun terakhir di Pabrik Imanuel Batako sebagai berikut:

**Tabel 1.**  
Jumlah Volume Produksi dan Tenaga Kerja Tahun 2019

| <b>Triwulan</b> | <b>Jumlah Produksi</b> | <b>Jumlah Penjualan</b> | <b>Jumlah Tenaga Kerja</b> |
|-----------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| I               | 25.920 buah            | 24.040 buah             | 4 orang                    |
| II              | 25.920 buah            | 23.500 buah             | 4 orang                    |
| III             | 25.920 buah            | 30.830 buah             | 4 orang                    |
| IV              | 25.920 buah            | 19.980 buah             | 4 orang                    |

Dari tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa jumlah produksi batako dari Triwulan ke-1 sampai Triwulan ke-4 sama banyaknya yaitu sebanyak 25.920 buah dengan jumlah pekerja yang sama banyaknya yaitu 4 orang.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Efisiensi Produksi**

Pengertian efisiensi dalam produksi merupakan perbandingan antara output dan input, berkaitan dengan tercapainya output maksimum dengan sejumlah input (Hasibuan 1984:233). Jika rasio output besar maka efisiensi dikatakan semakin tinggi. Untuk mengukur tingkat

efisiensi diperlukan informasi mengenai estimasi input yang digunakan dan estimasi output yang dihasilkan, kemudian membandingkan antara input dan output tersebut. Efisiensi juga dapat dilihat sebagai produktifitas yaitu perbandingan antara output dan input. Konsep efisiensi dapat dilihat melalui dua hal yaitu: konsep minimisasi biaya dan konsep maksimisasi output. Dapat dilihat melalui dua hal yaitu: konsep minimisasi biaya dan konsep maksimisasi output. Dalam konsep minimisasi biaya, yang menjadi tujuan adalah anggaran/belanja yang minimum, sedangkan fungsi kendalanya adalah output/utiliti. Sementara itu dalam konsep maksimisasi output yang menjadi tujuan adalah output/utiliti yang maksimum sedangkan fungsi kendalanya adalah anggaran/belanja (Nicholson, 1995). Efisiensi sering dikaitkan dengan penghematan baik waktu, sumber daya, biaya maupun tenaga. Jadi efisiensi merupakan sesuatu yang memiliki tujuan dan manfaat. Berikut adalah beberapa tujuan dan manfaat efisiensi :

Ada 3 macam jenis efisiensi sebagai berikut

a. Efisiensi Optimal

Efisiensi optimal merupakan perbandingan terbaik antara pengorbanan yang dilakukan dengan hasil yang didapatkan sesuai dengan yang diharapkan.

b. Efisiensi dengan Tolak Ukur

Efisiensi dengan tolak ukur merupakan perbandingan antara hasil minimum yang telah ditentukan sebelumnya dengan hasil nyata yang dicapai. Artinya dikatakan efisien apabila hasil nyata lebih besar dari angka minimum hasil yang ditentukan sebelumnya.

c. Efisiensi dengan Titik Impas.

Efisiensi dengan titik impas merupakan jenis efisiensi yang sering digunakan pada berbagai bidang usaha, dimana titik impas (*break even point*) merupakan titik batas antara usaha yang efisien dan tidak efisien. Suatu usaha atau bisnis dikatakan efisien apabila titik impasnya diketahui dan bisnis atau usaha tersebut menghasilkan lebih dari titik impas tersebut.

## **Pola Produksi**

Pola produksi adalah distribusi dari produksi tahunan kedalam periode-periode yang lebih kecil, misalnya bulan, mingguan dan sebagainya Menurut Reksohadiprojo (2007:1189) pola produksi adalah dimana perusahaan menginginkan adanya produksi yang selalu sama (konstan) pada tiap hari atau bulannya, karena akan mempermudah dalam merencanakan

kebutuhan yang diperlukan dalam proses produksi. Pada prinsipnya terdapat tiga pola produksi yakni:

1. Pola produksi konstan

Pola produksi ini merupakan suatu distribusi tahunan ke dalam produksi bulanan, dimana produksi dari bulan ke bulan adalah sama (Yamit, 1998:78). Sebagai konsekuensi dari jumlah produksi yang sama dari bulan ke bulan, apabila ada kenaikan penjualan, maka selisih penjualan dengan jumlah produksi pada bulan tersebut akan diambil dari persediaan. Sebaliknya apabila terjadi penurunan penjualan, maka kelebihanannya akan dimasukkan kedalam persediaan produk akhir.

Rumus : Tingkat Produksi = Ramalan Penjualan Tahun X / 12

2. Pola produksi bergelombang

Menurut Ahyari (1994:186) yang dimaksudkan dengan pola produksi bergelombang adalah suatu distribusi dari jumlah produksi selama satu tahun ke dalam jumlah produksi setiap tahun dimana jumlah produksi dari bulan ke bulan akan selalu berubah mengikuti perubahan tingkat penjualan dalam perusahaan tersebut. Sebagai akibat dari pola produksi bergelombang ini, maka besarnya persediaan produk akhir selalu sama. Karena adanya fluktuasi produksi dan penjualan seluruhnya akan ditutup langsung oleh produksi, sehingga jumlah persediaan dari bulan ke bulan adalah sama. Oleh karena itu pola produksi semacam ini sering disebut stabilitas persediaan.

Rumus : Tingkat Penjualan Persediaan Akhir + Jumlah Persediaan Awal-Tingkat Produksi.

3. Pola produksi moderat

Pola produksi moderat adalah jumlah produksi dalam periode tertentu konstan dan dalam periode tertentu mengalami kenaikan lalu kemudian konstan kembali (Yamit 1998:78). Pola ini dapat dicari dengan cara menjumlahkan produksi konstan pada bulan itu dan produksi bergelombang dalam bulan yang sama kemudian dibagi 2.

$$\text{Bulan } X = \frac{\text{Konstan } X + \text{Bergelombang } X}{2}$$

Cara menentukan pola produksi yang tepat bagi produksi suatu perusahaan, dapat dipergunakan analisis biaya tambahan (*incremental cost*) dari biaya tersebut diatas terhadap biaya produksi total yang direncanakan semula di dalam program produksi atau

luas produksi. Biaya tambahan itu akan terjadi bila luas produksi dipecah-pecah untuk periode pendek yang mengakibatkan kenaikan-kenaikan biaya yang berupa biaya perputaran tenaga kerja, biaya lembur, biaya simpan dan biaya kontrak. Masing-masing pola produksi akan memiliki biaya tambahan yang berbeda-beda. Oleh karena itu, kita dapat memilih pola produksi yang akan menimbulkan biaya tambahan yang paling kecil.

Pola produksi mempunyai arti penting dalam manajemen produksi. Hal ini erat kaitannya dengan rencana (plan) anggaran perusahaan. Penyediaan dana yang seimbang akan menempatkan perusahaan pada keadaan yang dinamis dan seimbang. Ketidakeimbangan finansial dapat mempengaruhi laba/rugi perusahaan. Misalnya banyaknya persediaan bahan mentah, persediaan barang dalam proses, dan persediaan barang jadi dapat menekan rentabilitas (Riyanto 2003). Dalam merencanakan pola produksi terdapat beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan Gitosudarmo (2007) antara lain:

A. Pola penjualan

Produser pada umumnya berusaha memproduksi barang untuk dijual. Perusahaan memproduksi untuk memenuhi kebutuhan penjualan. Oleh karena itu maka volume penjualan (pola penjualannya) akan mempengaruhi pola produksinya. Apabila suatu pola penjualan tidak konstan (bergelombang) dipenuhi dengan pola produksi konstan akan terjadi masalah penyimpanan barang-barang hasil produksi yang tidak atau belum laku terjual pada saat gelombang penjualan itu turun dibawah volume produksinya.

B. Pola biaya

Untuk menentukan pola mana yang paling sesuai bagi perusahaan perlu diperhitungkan kapasitas mesin disamping timbulnya biaya tambahan (*incremental*).

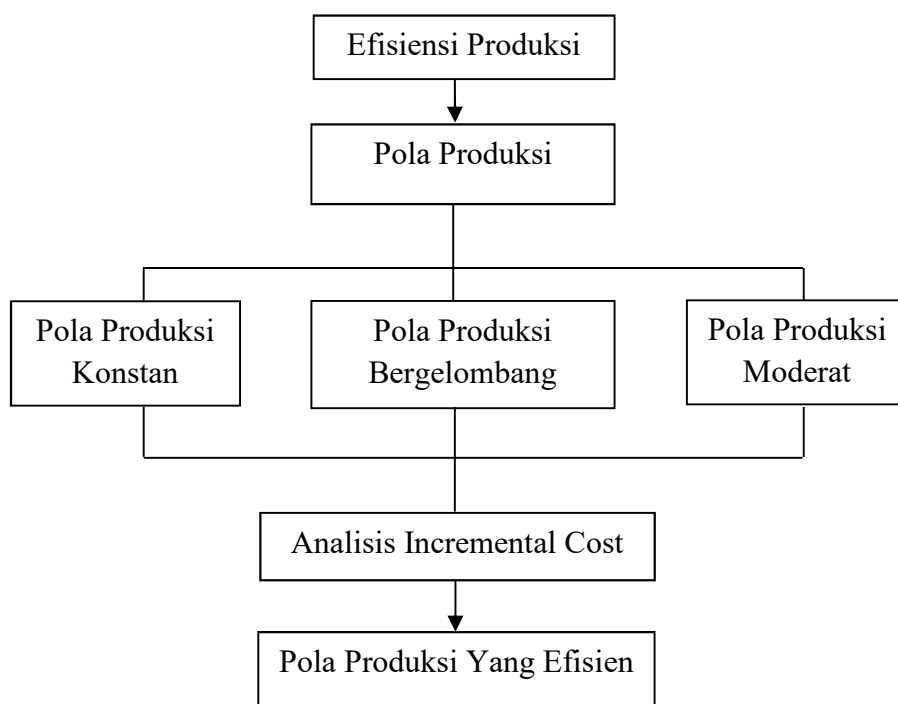
C. Kapasitas maksimum fasilitas produksi

Pengertian dan cara mengukur kinerja perencanaan kapasitas produksi Perencanaan kapasitas produksi adalah salah satu proses yang penting dalam suatu sistem produksi. Kapasitas dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mencapai, menyimpan atau menghasilkan, sedangkan yang dimaksud dengan Kapasitas Produksi adalah jumlah unit maksimal yang dapat dihasilkan dalam jangka waktu tertentu dengan menggunakan sumber daya yang tersedia.

## **KERANGKA BERPIKIR**

Perencanaan produksi merupakan perencanaan tentang produk apa dan berapa yang akan diproduksi oleh perusahaan yang bersangkutan dalam satu periode yang akan datang.

Perencanaan produksi merupakan bagian dari perencanaan operasional dalam perusahaan. Salah satu perencanaan produksi yang paling penting adalah pola produksi yang akan dijalankan. Pola produksi adalah distribusi tahunan ke periode produksi yang lebih kecil, misalnya triwulan, bulanan, atau mingguan. Pola produksi terdapat tiga jenis, yaitu pola produksi konstan, pola produksi bergelombang dan pola produksi moderat. Dari ketiga pola produksi ini, perusahaan harus dapat memilih salah satu pola produksi yang tepat yaitu dengan menggunakan analisis *Incremental Cost* agar produksi dapat berjalan dengan baik dan juga dapat meminimalkan biaya produksi berlangsung. Dengan adanya analisis *Incremental cost* dapat mengetahui pola produksi yang efisien.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Ditinjau dari jenis datanya pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data. jenis penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan pada penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pola produksi yang paling tepat digunakan sehingga dapat meminimalkan biaya tambahan atau total incremental cost yang terendah di Pabrik Imanuel Batako. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif untuk menghitung pola produksi.

A. Pemasukan Dan Pengeluaran Produksi Batako

Dalam sekali proses pengadaan bahan baku produksi (tanah putih, air dan semen) tentunya seperti yang diketahui bahwa produksinya dapat memakan waktu hingga 2 hari dalam proses produksi. jadi dalam 1 minggu dapat terjadi 3 kali proses pengadaan bahan baku produksi. Untuk lebih jelas dan mudah dalam mengetahui pemasukan (Keuntungan) dan pengeluaran dalam produksi batako, maka penulis menggunakan data produksi yang terjadi dalam dalam 2 hari seperti berikut ini:

**Tabel 2.**  
Biaya Produksi Dalam 2 Hari Kerja(8 Kali Proses Produksi)

| <b>Kategori Biaya</b>      | <b>Jenis</b> | <b>Jumlah</b>    | <b>Harga Satuan (Rupiah)</b> | <b>Total Batako</b> |
|----------------------------|--------------|------------------|------------------------------|---------------------|
| Bahan Produksi             | Tanah Putih  | 4 m <sup>3</sup> | Rp 500.000                   | 720 buah            |
|                            | Air Tengki   | 5000 liter       | Rp 60.000                    |                     |
|                            | Semen Basowa | 320 kg           | Rp 400.000                   |                     |
| Bahan Bakar                | Solar        |                  | Rp 75.000                    |                     |
| <b>Jumlah Tenaga Kerja</b> |              | <b>4 orang</b>   | <b>Rp 440.000</b>            |                     |
| <b>Jumlah</b>              |              |                  | <b>Rp 1.475.000</b>          |                     |

Sumber : Data Diolah

Keterangan:

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Semen 1 Sak                         | Rp. 50.000,00  |
| Tanah putih 1 Dum Truk              | Rp. 500.000,00 |
| Upah tenaga kerja 1 orang/sak semen | Rp.30.000,00   |
| Solar 1 Liter                       | Rp. 5.000,00   |
| Air 1 Tangki                        | Rp. 60.000.00  |

Total upah tenaga kerja untuk 4 orang per hari sebesar Rp.440.000,00. Masing-masing mendapatkan Rp 110.000,00

Sehubungan dengan biaya pengeluaran produksi batu batako tersebut, maka tentunya perlu mengetahui keuntungan dari produksi tersebut karena setiap usaha yang dijalankan tentunya bertujuan untuk mendapatkan laba/keuntungan. Hal tersebut dapat dijelaskan seperti berikut:



Keterangan:

Dalam 1 hari terjadi 4 kali proses produksi batako yang menghasilkan 360 Buah Batako

Dalam 2 hari terjadi 8 kali proses produksi batako yang menghasilkan 720 Buah Batako

Total Biaya Produksi Batako dalam 2 hari kerja adalah Rp.1.475.000,00

Harga 1 buah Batako Rp.2.700,00

**Laba Kotor** = Penjualan bersih – HPP  
= 279.936.000,00 – 212.400.000,00  
= Rp.67.536.000,00

**Laba Bersih** = Laba Kotor – pajak penghasilan  
= 67.536.000 – 1 %  
= Rp. 67.536.000 – 675.360  
= Rp. 66.860.640

Berdasarkan perhitungan di atas, maka keuntungan/laba yang di peroleh Pabrik Emanuel batako selama 1 tahun adalah Rp.66.860.640,00

### **Faktor Pendukung Dan Faktor Penghambat Dalam Produksi Batako**

Dalam melakukan produksi suatu barang, tentunya ada faktor pendukung yang mempermudah dalam proses produksi dan faktor penghambat atau mempersulit dalam suatu proses produksi. Faktor-faktor tersebut antara lain:

#### 1. Faktor Pendukung

Tenaga kerja yang diperkejakan dalam proses produksi batako adalah warga setempat, sehingga mempermudah dalam mereka dapat bekerja sesuai dengan waktu yang di tetapkan tanpa keterlambatan atau tanpa terhambat oleh faktor transportasi. Hal tersebut karena jarak tempat tinggal dengan lokasi pabrik produksi batako sangat dekat, sehingga tidak perlu susah-susah menghubungi mereka. Bahan Semen di ambil dari toko/kios sendiri. Bahan baku semen yang digunakan di ambil dari toko/kios pemilik dari pabrik batako itu sendiri sehingga biayanya lebih murah dan mudah di jangkau. Magsud dari mudah di jangkau adalah bila pekerja membutuhkan semen maka tidak perlu mengeluarkan biaya pembelian semen dan transportasi untuk mendatangkan semen.

#### 2. Faktor Penghambat

Faktor ini sangat mempengaruhi jumlah batako yang dihasilkan dan menyebabkan total produksi batako tidak sesuai target kerja.

##### a. Musim Hujan

Saat musim hujan proses produksi batako terhambat, karena dalam proses produksi tentunya ada tahap pengeringan Batako. Saat melakukan pengeringan

(Penjemuran) batako dibutuhkan waktu yang sangat lama. Pada musim ini, batako yang terkena air hujan atau uap air juga akan gampang rusak dan hancur.

b. Bahan Baku Yang Di Pesan Terlambat Datang

Pada point ini bahan baku yang sering terlambat didatangkan adalah tanah putih. Hal ini dapat terjadi karena banyak orang yang memesan material tersebut sehingga perlu mengantri untuk mendapatkannya. Faktor lain yang menyebabkan keterlambatan material tanah putih adalah tanah yang belum siap untuk dijual. Oleh karena itu dalam pemesanannya sering kali terlambat datang karena bisa menunggu waktu sehari-hari.

**Analisis Pola Produksi**

1. Pola Produksi Konstan

Berikut pola produksi konstan pada perusahaan Batako Imanuel.

**Tabel 3.**  
Data Penjualan Batako 2020

| Triwulan | Penjualan   |
|----------|-------------|
| I        | 24.040 buah |
| II       | 23.500 buah |
| III      | 30.830 buah |
| IV       | 19.980 buah |

Pola produksi konstan yaitu distribusi produk dari tahunan ke bulanan yang relatif sama besar (konstan) setiap bulannya. Dengan pola seperti ini maka akan terdapat persediaan. Berikut pola produksi konstan pada perusahaan Imanuel Batako.

**Tabel 4.**  
Pola Produksi Konstan Imanuel Batako

| Triwulan | Jumlah Produksi (buah) | Penjualan | Sisa    | Sub Kontrak |
|----------|------------------------|-----------|---------|-------------|
| I        | 25.920                 | 24.040    | 300.000 |             |
| II       | 25.920                 | 23.500    | 300.000 |             |
| III      | 25.920                 | 30.830    | 300.000 | 610         |
| IV       | 25.920                 | 19.980    | 300.000 |             |

Penjelasan dari tabel 4. diatas sebagai berikut:

- a. Pada triwulan 1 jumlah produksi batako sebesar 25.920 buah dikurangi penjualan sebesar 24.040 buah, sehingga batako yang masih tersisa adalah 1.880 buah.

- b. Pada triwulan ke-2 jumlah produksi batako sebesar 25.920 buah dikurangi penjualan sebesar 23.500 buah., lalu ditambah dengan sisa batako yang ada pada triwulan 1 sebanyak 1.880 buah, sehingga batako yang masih tersisa adalah 4.300 buah.
- c. Pada triwulan ke-3, jumlah produksi batako sebesar 25.920 buah. Permintaan batako pada triwulan tersebut mencapai 30.830 buah dan ini melebihi kapasitas produksi, sehingga Pabrik Imanuel Batako membeli dari pabrik lain yaitu sebesar 610 buah.
- d. Pada triwulan ke-4 jumlah produksi batako sebesar 25.920 buah. Penjualan batako yang terjadi sebesar 1.880 buah, sehingga batako yang masih tersisa adalah 5.940 buah.

$$\begin{aligned} \text{Biaya simpan} &= 300.000 + 300.000 + 300.000 + 300.000 \\ &= 1.200.000.000 \\ \text{Biaya sub kontrak} &= 2.700 \times 610 \\ &= 1.647.000 \\ \text{Biaya PTK} &= 0 \text{ (karena produksi konstan)} \\ \text{Biaya lembur} &= 0 \text{ (karena produksi konstan)} \\ \text{Total Biaya keseluruhan} &= 2.847.000 \end{aligned}$$

### Analisis Incremental Cost Konstan

**Tabel 5.**  
Pola Produksi Konstan

| Triwulan          |                         | I       | II      | III       | IV      | JUMLAH    |
|-------------------|-------------------------|---------|---------|-----------|---------|-----------|
| Biaya Simpan      | JML                     | 1180    | 4300    | 0         | 5940    |           |
|                   | Tarif Biaya Simpan/buah | 0       | 0       | 0         | 0       |           |
|                   | Total                   | 300.000 | 300.000 | 300.000   | 300.000 | 1.200.000 |
| Biaya Sub Kontrak | JML                     | 0       | 0       | 610       | 0       |           |
|                   | Tarif Sub Kontrak /buah | 2.700   | 2.700   | 2.700     | 2.700   |           |
|                   | Total                   | 0       | 0       | 1.647.000 | 0       | 1.647.000 |
| Biaya Lembar      | JML                     | 0       | 0       | 0         | 0       |           |
|                   | Tarif Lembar            | 0       | 0       | 0         | 0       |           |
|                   | Total                   | 0       | 0       | 0         | 0       | 0         |
| Biaya PTK         | JML                     | 0       | 0       | 0         | 0       |           |
|                   | Tarif Biaya PTK         | 0       | 0       | 0         | 0       |           |
|                   | Total                   | 0       | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Total</b>      |                         | 300.000 | 300.000 | 1.647.000 | 300.000 | 2.847.000 |

### 1. Pola Produksi Bergelombang

Pada pola produksi ini jumlah produksi akan berubah sesuai dengan perubahan penjualan yang terjadi. Apabila penjualan suatu bulan naik maka akan diikuti pula oleh kenaikan jumlah produksi. Demikian juga sebaliknya.

**Tabel 6.** Pola Produksi Bergelombang

| Triwulan | Jumlah Produksi (buah) | Penjualan | Sisa | Sub Kontrak |
|----------|------------------------|-----------|------|-------------|
| I        | 24.040                 | 24.040    | 0    |             |
| II       | 23.500                 | 23.500    | 0    |             |
| III      | 10.500                 | 30.830    |      | 20.330      |
| IV       | 19.980                 | 19.980    | 0    |             |

Penjelasan dari tabel diatas sebagai berikut:

Pada triwulan ke 3 jumlah produksi tidak mengikuti pola penjualan karena kapasitas maksimal batako yang diproduksi sebanyak 10.500 buah dan penjualannya 30.830 buah. Untuk mengatasi hal tersebut, perusahaan melakukan sub kontrak atau dengan kata lain melakukan pembelian batako di perusahaan lain untuk menutupi kekurangan sebesar 20.330 buah.

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Biaya simpan      | = 0 (mengikuti pola penjualan)   |
| Biaya PTK         | = 0                              |
| Biaya Sub kontrak | = 2.700 x 20.330<br>= 54.891.000 |
| Biaya lembur      | = 0                              |
| Total Biaya       | = 54.891.000                     |

### Pola Produksi Moderat

**Tabel 7.** Pola Produksi Moderat

| Triwulan | Jumlah Produksi (buah) | Penjualan | Sisa    | Sub Kontrak |
|----------|------------------------|-----------|---------|-------------|
| 1        | 24.980                 | 24.040    | 300.000 |             |
| 11       | 24.710                 | 23.500    | 300.000 |             |
| 111      | 18.210                 | 30.830    | 300.000 | 10.470      |
| 1V       | 22.950                 | 19.980    | 300.000 |             |

Penjelasan dari tabel diatas sebagai berikut:

Pola produksi moderat dihitung dengan cara menjumlahkan jumlah produksi konstan pada triwulan tersebut dan jumlah produksi bergelombang pada triwulan yang sama kemudian dibagi 2.

Pada triwulan 1 jumlah produksi konstan 25.920 ditambah produksi bergelombang 24.040 lalu dibagi 2 menghasilkan 24.980. Pada triwulan 2 jumlah produksi konstan 25.920 ditambah produksi bergelombang 23.500 lalu dibagi 2 menghasilkan 24.710. Pada triwulan 3 jumlah produksi konstan 25.920 ditambah produksi bergelombang 10.500 lalu dibagi 2 menghasilkan 18.210. Pada triwulan 4 jumlah produksi konstan 25.920 ditambah produksi bergelombang 19.980 lalu dibagi 2 menghasilkan 22.950.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Biaya Simpan      | = 300.000 + 300.000 + 300.000 + 300.000 |
|                   | = 1.200.000.000                         |
| Biaya lembur      | = 0                                     |
| Biaya PTK         | = 0                                     |
| Biaya sub Kontrak | = 2.700 x 10.470                        |
|                   | = 28.269.000                            |
| Total Biaya       | = 29.469.000                            |

### Analisis Incremental Cost Moderat

**Tabel 8.**  
Incremental Cost Moderat

|                          |                                 |         |         |            |         |            |
|--------------------------|---------------------------------|---------|---------|------------|---------|------------|
| <b>Biaya Simpan</b>      | <b>Tarif Biaya Simpan/ buah</b> | 0       | 0       | 0          | 0       |            |
|                          | <b>Total</b>                    | 300.000 | 300.000 | 300.000    | 300.000 | 1.200.000  |
| <b>Biaya Sub Kontrak</b> | <b>JML</b>                      | 0       | 0       | 10.470     | 0       |            |
|                          | <b>Tarif Sub Kontrak /buah</b>  | 2.700   | 2.700   | 2.700      | 2.700   |            |
|                          | <b>Total</b>                    | 0       | 0       | 28.269.000 | 0       | 28.269.000 |
| <b>Biaya Lembar</b>      | <b>JML</b>                      | 0       | 0       | 0          | 0       |            |
|                          | <b>Tarif Lembar</b>             | 0       | 0       | 0          | 0       |            |
|                          | <b>Total</b>                    | 0       | 0       | 0          | 0       | 0          |
| <b>Biaya PTK</b>         | <b>JML</b>                      | 0       | 0       | 0          | 0       |            |
|                          | <b>Tarif Biaya PTK</b>          | 0       | 0       | 0          | 0       |            |
|                          | <b>Total</b>                    | 0       | 0       | 0          | 0       | 0          |
| <b>Total</b>             |                                 | 300.000 | 300.000 | 28.269.000 | 300.000 | 29.469.000 |

### Tingkat Keefisiensi dari Pola Produksi Imanuel Batako

Untuk mengukur tingkat keefisiensi dari pola produksi yang digunakan, maka perlu kita melihat kelebihan dan kekurangan dari pola produksi yang digunakan tersebut. Secara umum, berdasarkan data-data yang telah disajikan di atas, dapat kita ketahui bahwa pola produksi yang digunakan oleh pabrik Imanuel batako adalah Pola Produksi Konstan. Dapat dikatakan

demikian karena produksi batako dalam setiap bulannya sama dan seimbang. Berikut kelebihan dan kekurangan dari pola produksi tersebut:

Kelebihannya :

- 1) Jumlah batako yang dihasilkan setiap harinya semakin banyak.  
Hal ini terjadi karena produksi batako yang dilakukan secara terus menerus setiap harinya, walaupun belum laku terjual namun produksinya tetap berjalan terus.
- 2) Ketika konsumen memesannya dalam jumlah yang banyak, maka semuanya sudah tersedia.

Pada saat konsumen atau pembeli memesan batako dalam jumlah yang banyak, maka kebutuhan batako tersebut bisa langsung dapat dipenuhi mengingat jumlah batako yang banyak.

Kekurangannya :

- 1) Bisa terjadi kerugian akibat dari rusaknya batako yang diletakan terlalu lama. Batako yang diproduksi tentunya akan diletakan pada suatu tempat tertentu atau di tumpuk. Kondisi ini perlu diwaspadai saat musim hujan yang dapat mengakibatkan kerusakan pada batako yang terkena air hujan.
- 2) Timbulnya biaya produksi yang lebih tinggi.

Biaya produksi setiap harinya akan bertambah terus seiring dengan beban produksi tanpa adanya penjualan batako terlebih dahulu. Walaupun batako yang diproduksi belum terjual habis, maka biaya akan tetap dikeluarkan untuk membeli bahan baku produksi yang baru untuk produksi batako pada kali berikutnya. Hal ini dapat menyebabkan kerugian atau menyebabkan menyusutnya modal usaha yang digunakan untuk keperluan lain.

- 3) Pengembalian Modal yang Terhambat

Hal ini dapat terjadi karena biaya produksi yang dikeluarkan tidak seimbang dengan pemasukan atau keuntungan dari hasil penjualan batako. Dengan demikian, berdasarkan rincian kelebihan dan kekurangan dari pola produksi di atas, maka dapat dikatakan bahwa pola produksi yang digunakan pabrik Imanuel Batako belum Efisien. Hal ini terjadi karena beberapa penjelasan di atas, yang meliputi biaya produksi semakin tinggi setiap harinya yang dapat menyebabkan penyusutan dalam modal usaha.

## **EFISIENSI POLA PRODUKSI**

Pola produksi yang digunakan Pabrik Imanuel Batako adalah pola produksi konstan dimana jumlah produksinya selalu sama tiap triwulan. Dengan melihat jenis-jenis pola

produksi, pabrik perlu memilih dan menerapkan pola produksi yang paling efisien agar produksi dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil analisis yang menggunakan *incremental cost* dari ke 3 pola produksi, untuk pola produksi konstan menghasilkan biaya tambahan sebesar Rp 2.847.000 , pola produksi bergelombang menghasilkan biaya tambahan Rp 54.849.000 , dan pola produksi moderat menghasilkan biaya tambahan sebesar Rp 29.469.000 Dari ke 3 pola produksi tersebut menyatakan bahwa pola produksi yang paling efisien digunakan pabrik Imanuel batako adalah pola produksi konstan karena pola ini menghasilkan biaya tambahan yang paling kecil yaitu sebesar Rp 2.847.000. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Abdul Ghofur (2014) yang mengatakan bahwa pola produksi yang paling optimal untuk produk Biaya Produksi pada Perusahaan Tikar Classic adalah pola produksi konstan karena menghasilkan biaya tambahan yang paling sedikit dibandingkan pola produksi bergelombang dan moderat. Oleh karena itu, Pabrik Imanuel Batako sebaiknya menggunakan pola produksi konstan karena hal ini dapat menekan biaya produksi serendah mungkin sehingga pabrik dapat memperoleh laba maksimum.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pola produksi yang di gunakan oleh Pabrik Imanuel Batako adalah Pola Produksi Konstan atau sama. Dapat dikatakan demikian karena jumlah produksi batako setiap harinya atau secara berkala selalu sama. Pola produksi Konstan yang digunakan oleh Pabrik Imanuel Batako sudah efisien. Faktor yang menunjang efisiensi pola produksi adalah tenaga kerja warga setempat yang mempermudah dalam bekerja sesuai waktu tanpa keterlambatan dan bahan semen diambil dari toko pemilik pabrik sendiri yang dapat menghemat biaya transportasi jika membeli di tempat lain. Sedangkan faktor penghambat yaitu ketika proses produksi dilakukan saat musim hujan yang mengakibatkan pengeringan batako membutuhkan waktu yang lama. Berdasarkan pada hasil penelitian dan kesimpulan maka diperoleh saran:

### **1. Bagi Pabrik Imanuel Batako**

Ketika memproduksi batako, sebaiknya menggunakan pola produksi konstan karena adanya perubahan – perubahan akan di distribusikan kepada tingkat produksi dan tingkat penjualan dalam perusahaan yang bersangkutan. Oleh karena itu, sebaiknya Pabrik immanuel batako menggunakan pola produksi konstan karena hal ini mendukung pengembalian modal usaha dan mendukung perolehan laba atau keuntungan.

## 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebaiknya 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 ini berpengaruh terhadap hasil akhir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, A. 1986, *Manajemen Produksi*, BPFE, Yogyakarta.
- Assauri, Sofyan, 1999, *Manajemen Produksi*, edisi 4, IPPE, UI, Jakarta.
- Baroto, Taguh.2002, *Perencanaan Dan Pengendalian Produksi*, Ghalia Indonesia , Jakarta.
- Gitosudarmo, Indriyo, 2002,*Manajemen Operasi*, BPFE, Yogyakarta.
- Harsono, 1984, *Manajemen Produksi*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Kommarudin, 1986, *Analisis Manajemen Produksi*, Alumni, Bandung.
- Manullang .M, 1980, *Pengantar Ekonomi Perusahaan*, Ghalia Indonesia.
- Mulyadi, 1993, *Akuntansi Biaya, Penentuan Harga Pokok Dan Pengendalian Biaya*, BPFE, Yogyakarta.
- Munandar, 2000 , *Budgetting, Perencanaan Kerja, Pengoordinasian Kerja, Pengawasan Kerja*, BPFE Yogyakarta
- Nasution, Arman Hakim dan Yudha Prasetyawan. 2008. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Naisoko, R. I., Foenay, C. C., & Nyoko, A. E. (2020). Analisis Penentuan Luas Produksi pada Perusahaan Roti Bangkit Jaya di Kota Kupang. *Journal Of Management Small And Medium Entreprises (SME's)*, 13(3), 341-353.
- Neobais, Rivanti. 2011. *Analisis Penentuan Pola Produksi Abon Pada Perusahaan Panbers Di Kupang*. Laporan Hasil Penelitian. Fisip Undana Kupang.
- Prawirosentono, Suyadi, 2007, *Manajemen Operasi: Analisis dan studi kasus*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Sarwoko, dan A. Halim, 1989, *Manajemen Keuangan: Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan, Manajemen Dan Analisis Aktiva*, edisi 1, BPFE, Yogyakarta.
- Seo, Vivi Rolenti. 2009. *Analisis Penggunaan Faktor-faktor Produksi Pada Mitra Meubel Di Kelurahan Fatululi Kota Kupang*. Laporan Hasil Penelitian. Fisip Undana Kupang.
- Siagian S.P, 1983, *Filsafat Adiministrasi*, Gunung Agung, Jakarta.
- Sudarmo, Indriyo Gito. 1998, *Sistem Perencanaan Dan Pengendalian Produksi*, BPFE, Yogyakarta.
- Sugiono, 2001. *Metode Penelitian Bisnis*, ALFABETA, Bandung.
- Sukanto Reksোধiprojo Dan Indriyo Gitosudarmo, 1984, *Manajemen Produksi*, Edisi Revisi, BPFE, Yogyakarta
- Supriyono, A.R, 1982, *Akuntansi 1*, BPFE, Yogyakarta.
- Winarti dan Sanjoto,djoko, 1992, *Perencanaan Produksi*, Universitas Terbuka, Yogyakarta.