

PENGARUH PENJADWALAN PRODUKSI DAN TATA LETAK TERHADAP KELANCARAN PROSES PRODUKSI DI PT. SINARMULIA MEGAH ABADI

Aji Nurzaman

Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Langlangbuana
ajimaungsancang@gmail.com

Abstrak: Dalam penelitian ini sebagai variabel bebas (x) adalah penjadwalan produksi dan tata letak (bahan baku) sedangkan variabel terikat (y) adalah kelancaran proses produksi. Sebelum mengadakan pengumpulan data, penulis mengambil sampel yaitu data produk pada tahun 2014 sampai tahun 2016. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah simple random sampling. Metode pengumpulan data yang penulis gunakan yaitu metode kepustakaan, penelitian lapangan, observasi, interview, dokumentasi, kemudian dari data yang diperoleh diolah menggunakan path analysis, analisis korelasi, uji f dan uji t. Dari data tahun 2014 sampai dengan 2016, penjadwalan produksi berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi sedangkan tata letak (bahan baku) begitu besar pengaruhnya. Hal ini menunjukkan bahwa penjadwalan produksi dan tata letak (bahan baku) belum berjalan dengan baik.

Kata kunci: Penjadwalan Produksi. Tata Letak (Bahan Baku), Kelancaran Proses Produksi.

Abstract: In this study as an independent variable (x) is the scheduling of production and layout (raw materials) while the dependent variable (y) is the smoothness of the production process.

Before holding data collection, the author took a sample of product data from 2014 to 2016. While the data collection techniques used to collect data were simple random sampling. The method of data collection that I use is the method of literature, field research, observation, interviews, documentation, then the data obtained is processed using path analysis, correlation analysis, f test and t test. From the data from 2014 to 2016, production scheduling has a significant effect on the smoothness of the production process while the layout (raw material) has so much effect. This indicates that production scheduling and latrine management (raw materials) have not gone well.

Keywords: Production Scheduling. Layout (Raw Material), Smooth Production Process.

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini ruang lingkup bisnis sudah luas, setiap perusahaan bahkan setiap orang berhak mendapatkan peluang membuka suatu bisnis dimulai dari yang kecil hingga bisnis yang besar sehingga mendapatkan hasil yang maksimal dan mendapatkan keuntungan. Kondisi seperti ini menimbulkan persaingan yang semakin ketat antar perusahaan. Hal ini menyebabkan manajemen setiap perusahaan mendapat tantangan untuk berusaha secara kompetitif. Perusahaan yang ingin berhasil memperoleh laba serta bertahan bertahun-tahun tumbuh

dan berkembang harus mampu mengelola usahanya dengan menggunakan manajemen yang baik. Dalam menghadapi persaingan yang semakin pesat, perusahaan diuntut agar lebih cermat dan tepat dalam menentukan strategi agar dapat memenangkan persaingan, sehingga pada akhirnya perusahaan dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan dan mendorong setiap perusahaan untuk berlomba-lomba memberikan yang terbaik bagi konsumen melalui produk yang dihasilkan.

PT. Sinarmulia Megah Abadi adalah perusahaan yang bergerak di bidang packaging (Carton Box) untuk

perusahaan-perusahaan sepatu seperti merek WEIDEMEN, GATS, JEEPMEEN, GIORMORENTO, VALLEVERDE, CROCODILE. Perusahaan ini, sedang berkembang di wilayah Jl Rancaekek Bandung dimana hal ini masih mengalami beberapa masalah dibagian penjadwalan produksi dan tata letak.

Untuk fenomena yang ada di perusahaan PT. Sinarmulia Megah Abadi yaitu beberapa masalah di bagian penjadwalan produksi diantaranya adalah karyawan PT. Sinarmulia Megah Abadi kesulitan dalam menyesuaikan penjadwalan produksi untuk memenuhi jumlah orderan masuk dengan target produksi harian. Misalnya, target harian 1000 pcs perhari sedangkan orderan masuk yaitu 2 PO yang digabung jumlahnya menjadi 1.300 pcs di satu sisi kalau diselesaikan sehari membebani produksi, tapi kalau tidak diselesaikan PO maka pengiriman menjadi telat.

PT. Sinarmulia Megah Abadi menggunkan 9 mesin dan 1 gudang penyimpanan bahan baku yang digunakan dalam melakukann proses produksinya. Di sini mereka mengatakan bahwa ada masalah di bagian penempatan bahan baku yang datang, jadi bahan baku yang datang itu terkadang di tumpuk bersamaan dengan berbagai jenis bahan baku lainnya, sehingga kariyawan PT. Sinarmulia Megah Abadi yang akan mengambil bahan baku yang akan digunakan duluan terkadang terhalangi oleh bahan baku yang akan digunakan berikutnya sehingga ketika akan melakukan produksi mengalami hambatan karena bahan baku terhalang sama bahan baku lainnya. Kelancaran proses produksi di perusahaan ini tentunya di pengaruhi oleh kurang optimalnya penjadwalan produksi yang mengakibatkan mendapatkan kendala-kendala ketika akan melakukan produksi sehingga mengambat terhadap terhadap kelancaran proses produksi. Tata letak (layout) juga ikut

mempengaruhi kelancaran proses produksi karena kurang efektifnya peletakan fasilitas-fasilitas perusahaan contohnya penempatan bahan baku yang kurang teratur sehingga dapat menghambat prose kelancaran proses produksi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penjadwalan produksi, tata letak (bahan baku) dan kelancaran proses produksi dus (carton box) pada PT. Sinarmulia megah abadi Serta untuk mengetahui berapa besar pengaruh penjadwalan produksi dan tata letak (bahan baku) terhadap kelancaran proses produksi dus (carton box) pada PT. Sinarmulia megah abadi.

Penjadwalan produksi

Menurut Eddy Herjianto (2010) menyatakan bahwa: Penjadwalan (*scheduling*) merupakan salah satu kegiatan penting dalam perusahaan. Penjadwalan adalah pengaturan waktu suatu kegiatan operasi, yang mencakup kegiatan mengalokasikan fasilitas, peralatan maupun tenaga kerja, dan menentukan urutan pelaksanaan bagi suatu kegiatan operasi. Dalam suatu perusahaan industri, penjadwalan diperlukan antara lain dalam mengalokasikan tenaga operator, mesin dan pelalatan produksi, urutan proses, jenis produk, dan pembelian matrial.

Menurut Madura (2010) menyatakan bahwa: Penjadwalan (*scheduling*) adalah tindakan penentuan periode waktu untuk masing-masing pekerjaan dalam proses produksi. Jadwal produksi (*production chedule*) adalah rencana penentuan waktu dan volume pekerjaan-pekerjaan produksi.

Menurut Heizer & Barry (2010) menyatakan: Penjadwalan mencakup penugasaan batas waktu pada pekerjaan tertentu, tetapi banyak pekerjaan bersaing secara bersamaan dengan menggunakan sumber daya yang sama

Tata letak

Menurut Handoko (2015) mengatakan bahwa: *Layout* (tata letak) fasilitas harus dirancang untuk memungkinkan perpindahan yang ekonomis dari orang-orang dan bahan-bahan dalam berbagai proses dan oprasi perusahaan. Jarak angkut hendaknya sependek mungkin dan pengambilan serta peletakan produk-produk dan peralatan-peralatan diminimumkan.

Menurut Kasmir & Jakfar (2012) mengatakan bahwa: *Layout* (tata letak) merupakan suatu proses dalam penentuan bentuk dan penempatan-penempatan fasilitas yang dapat menentukan efesiensi produksi/operasi. *Layout* dirancang berkenaan dengan produk, proses, sumber daya manusia, dan lokasi sehingga dapat tercapai efesiensi operasi.

Menurut Umar (2010) menyatakan: Tata letak (layout) untuk industri manufaktur antara lain adalah pabrik. Tata letak disebut juga tata ruang, artinya penempatan fasilitas-fasilitas yang dipakai di dalam pabrik, seperti letak mesin-mesin, letak alat-alat produksi, lajur pengangkutan barang, dan seterusnya.

Kelancaran Proses Produksi

Menurut Assauri (2008) menyatakan: bahwa Proses produksi dapat diartikan sebagai cara, methodedan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan dan dana) yang ada.

Hubungan Penjadwalan Dan Tata Letak

Perancangan fasilitas menentukan bagaimana suatu aset tetap perusahaan

digunakan secara efektif baik untuk menujung tujuan perusahaan. Bagi suatu perusahaan manufaktur, perencanaan fasilitas termasuk menentukan bagaimana fasilitas pabrik digunakan secara efektif dan efisien dalam menunjang produksi. (Herjanto, 2010)

Pengaruh Penjadwalan Produksi Terhadap Kelancaran Produksi

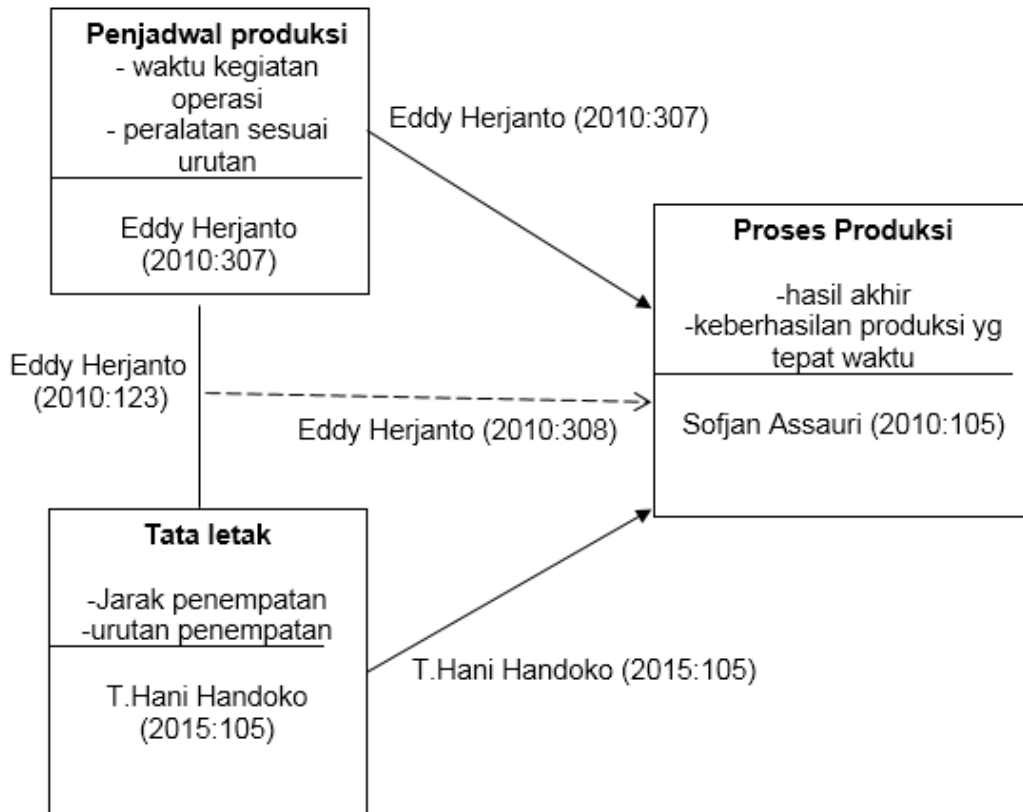
Menurut Herjanto (2010) menyatakan: pada dasarnya penjadwalan produksi bertujuan meminimalkan waktu proses, waktu tunnggu langganan, dan tingkat persediaan, serta penggunaan yang efisien dari fasilitas, tenaga kerja,dan peralatan”

Pengaruh Tata Letak Terhadap Kelancaran Proses Produksi

Menurut Handoko (2015) yaitu penentuan layout (tata letak) peralatan dan proses produk meliputi pengaturan letak fasilitas-fasilitas operasi termasuk mesin-mesin, personalia, bahan-bahan, perlengkapan untuk operasi, penaganan bahan (*Matrial Hending*), dan semua peralatan serta fasilitas untuk terlaksananya proses produksi dengan lancar dan efisien.

Pengaruh Penjadwalan Produksi Dan Tata Letak Terhadap Kelancaran Proses Produksi

Menurut Herjanto (2010) pada dasarnya penjadwalan produksi bertujuan meminimalkan waktu proses, waktu tunnggu langganan, dan tingkat persediaan, serta penggunaan yang efisien dari fasilitas, tenaga kerja,dan perlalatan.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- H1 :Terdapat pengaruh antara penjadwalan produksi terhadap kelancaran proses produksi.
- H2 :Terdapat pengaruh antara tata letak terhadap kelancaran proses produksi.
- H3 :Terdapat pengaruh antara penjadwalan produksi dan tata letak terhadap kelancaran proses produksi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dengan metode deskriptif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Sehingga penelitian dapat mengetahui nilai dari suatu variabel dan menguji kebenaran pengaruh penjadwalan dan tata letak terhadap kelancaran proses produksi di PT. Sinarmulia megah abadi.

Tabel 1. Pengukuran Variabel

| Variabel | Konsep Variabel | Sub Variabel | Indikator | Ukuran | Skala |
|--|---|--|--|--|-------------|
| (X1) Penjadwalan produksi Herjanto (2010) | Penjadwalan adalah pengaturan waktu suatu kegiatan operasi, yang mencakup kegiatan mengalokasikan fasilitas, peralatan maupun tenaga kerja, dan menentukan urutan pelaksanaan bagi suatu kegiatan operasi. Herjanto (2010) | -Waktu pekerjaan -Peralatan sesuai urutan - Penggunaa n Tenaga kerja efisien | Penjadwalan yang dilakukan Peletakan bahan baku yang dilakukan | Jumlah penjadwalan yang dilakukan Jumlah Jarak antar bahan baku | Rasio Rasio |
| (X2) Tata letak (bahan baku) Handoko (2015) | Yaitu <i>Layout</i> (tata letak) fasilitas harus dirancang untuk memungkinkan perpindahan yang ekonomis dari orang orang dan bahan-bahan dalam berbagai proses dan operasi perusahaan. Jarak angkut hendaknya sependek mungkin dan pengambilan serta peletakan produk-produk dan peralatan-peralatan diminimumkan. (Handoko 2015) | Jarak penempatan - urutan penempatan | | | |
| (Y) proses produksi Assauri (2010) | Proses diartikan sebagai suatu cara, metode dan teknik bagaimana sesungguhnya sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan dan dana) yang ada diubah untuk memperoleh suatu hasil. Produksi adalah kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan barang atau jasa. Assauri (2010) | -Hasil akhir -Keberhasilan produksi yang tepat waktu | Produk yang dihasilkan | Jumlah Produk yang dihasilkan dalam proses produksi | Rasio |

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode probability sampling, yaitu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah *simple random sampling*. Maka sampel

penjadwalan dan tata letak terhadap kelancaran proses produksi yang diteliti sebanyak tiga puluh enam bulan (n=36) yaitu data tahun 2014-2015-2016.

Metode Analisis

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan Analisa Jalur Path Analysis, Analisa Korelasi, Uji Hipotesis, Uji T, Uji F, dan Analisis Koefisien Determinasi. Untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai pengaruh antara variabel penjadwalan produksi dan tata letak terhadap kelancaran proses produksi di PT. Sinarmulia megah abadi.

Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis Jalur (*Path Analysis*) digunakan untuk menjelaskan pasangan data dari variabel independen dan variabel dependen dari sampel penelitian untuk pengujian hipotesis. Metode analisis jalur ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya (pengaruh variabel X₁ dan X₂ terhadap Y), maupun besarnya pengaruh antar variabel (X₁ dan X₂). Maka, selanjutnya setiap variabel bebas (X₁ dan X₂) diukur pengaruhnya terhadap variabel tetap tersebut untuk mendapatkan gambaran mengenai perbandingan pengaruh yang paling signifikan.

Analisis Kolerasi

Pengertian analisis kolerasi menurut Jonathan Sarwono (2010:37) adalah Analisis kolerasional digunakan untuk melihat kuat lemahnya antara variabel bebas dengan tergantung. Analisis kolerasi juga digunakan untuk mengetahui derajat kolerasi antara kedua variabel, sehingga digunakan analisis kolerasi product moment yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, analisis kolerasi ini dapat pula dihitung dengan menggunakan program *SPSS 2000 for windows*

Koefisien kolerasi berganda dan parsial untuk dua variabel independen adalah sebagai berikut :

$r_{Y \cdot X_1 \cdot X_2}$ = koefisien kolerasi berganda Y dengan X₁ dan X₂

$r_{Y \cdot X_1} \cdot (X_2)$ = koefisien kolerasi parsial Y dengan X₁ (dengan asumsi X₂ ada dan konstan)

$r_{Y \cdot X_1} \cdot (X_1)$ = koefisien kolerasi parsial Y dengan X₂ (X₁ dianggap konstan).

Menurut Lukas setia atmaja (2009 : 179) rumus-rumus tersebut diuraikan sebagai berikut :

$$r_{Y \cdot X_1 \cdot X_2}^2 = \frac{a \Sigma Y + b_1 \cdot \Sigma X_1 \cdot Y + b_2 Y - n \cdot \bar{Y}^2}{\Sigma Y^2 - n \cdot \bar{Y}^2}$$

$$r_{Y \cdot X_1} \cdot (X_2) = \frac{r_{yx_1} - r_{yx_2} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{(1-r_{yx_1}^2)(1-r_{x_2y_1}^2)}}$$

$$r_{Y \cdot X_1} \cdot (X_1) = \frac{r_{yx_1} - r_{yx_2} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{(1-r_{yx_2}^2)(1-r_{x_2y_1}^2)}}$$

Nilai koefisien kolerasi menurut Husein Umar (2009 : 47) berkisar antara -1 sampai +1 yang criteria pemanfaatannya dijelaskan sebagai berikut :

1. Jika nilai $r > 0$, maka telah terjadi hubungan yang linear positif, yaitu makin besar variabel x, maka semakin besar variabel y.
2. Jika nilai $r < 0$, maka telah terjadi hubungan yang linear negative, yaitu makin kecil nilai variabel x, maka makin besar variabel y atau sebaliknya makin besar variabel x, maka makin kecil variabel y.
3. Jika nilai $r = 0$, artinya tidak ada hubungan sama sekali antara variabel x dan variabel y.
4. Jika nilai $r = 1$ atau $r = -1$, telah terjadi hubungan linear sempurna, yaitu berupa garis lurus, sedangkan bagi nilai r yang mengarah ke arah angka 0 angka garis tidak semakin lurus.

Analisis Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui berapa persentase dari variabel-variabel *dependent* (Y) dapat diterangkan oleh variasi *independent* (X) atau berapa besar

variabel *independent* (X) mempengaruhi variabel *dependent* (Y), maka dapat digunakan koefisien determinasi yang tiada lain adalah kuadrat koefisien kolerasi. Rumus koefisien determinasi adalah :

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Dimana :

Kd = koefisien determinasi

r = koefisien kolerasi.

Uji Hipotesis

1. Hipotesis Pengujian simultan (Uji F)
 Uji F bertujuan untuk mengetahui signifikan pengaruh variabel persediaan bahan baku (X1) dan proses produksi(X2) terhadap kualitas produk (Y).
2. Hipotesis Pengujian parsial (Uji T)
 Uji T dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing komponen variabel independen terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Penjadwalan Produksi PT. Simarmulia Megah Abdi

| No | Penjadwalan/bulan 2014,1015,2016 | Penjadwalan produksi yang di lakukan |
|----|-------------------------------------|---|
| 1 | 01-31 Januari 2014 | 32 |
| 2 | 01-31 Januari 2015 | 34 |
| 3 | 01-31 Januari 2016 | 35 |
| | Total Bulan Januari | 101 |
| 4 | 01-28 Pebuari 2014 | 32 |
| 5 | 01-28 Pebuari 2015 | 29 |
| 6 | 01-28 Pebuari 2016 | 38 |
| | Total Bulan Pebuari | 99 |
| 7 | 01-31 Maret 2014 | 39 |
| 8 | 01-31 Maret 2015 | 38 |
| 9 | 01-31 Maret 2016 | 33 |
| | Total Bulan Maret | 110 |
| 10 | 01-29 April 2014 | 34 |
| 11 | 01-29 April 2015 | 33 |
| 12 | 01-29 April 2016 | 32 |
| | Total Bulan April | 101 |
| 13 | 01-31 Mei 2014 | 31 |
| 14 | 01-31 Mei 2015 | 33 |
| 15 | 01-31 Mei 2016 | 31 |
| | Total Bulan Mei | 95 |
| 16 | 01-30 Juni 2014 | 29 |
| 17 | 01-30 Juni 2015 | 31 |
| 18 | 01-30 Juni 2016 | 37 |
| | Total Bulan Juni | |
| 19 | 01-29 Juli 2014 | 39 |
| 20 | 01-29 Juli 2015 | 38 |
| 21 | 01-29 Juli 2016 | 31 |

| | | |
|----|------------------------------|------------|
| | Total Bulan Juli | 97 |
| 22 | 01-31 Agustus 2014 | 30 |
| 23 | 01-31 Agustus 2015 | 28 |
| 24 | 01-31 Agustus 2016 | 31 |
| | Total Bulan Agustus | 89 |
| 25 | 01-30 September 2014 | 26 |
| 26 | 01-30 September 2015 | 25 |
| 27 | 01-30 September 2016 | 28 |
| | Total Bulan September | 79 |
| 28 | 01-31 Oktober 2014 | 29 |
| 29 | 01-31 Oktober 2015 | 26 |
| 30 | 01-31 Oktober 2016 | 29 |
| | Total Bulan Oktober | 84 |
| 31 | 01-30 Nopember 2014 | 27 |
| 32 | 01-30 Nopember 2015 | 29 |
| 33 | 01-30 Nopember 2016 | 28 |
| | Total Bulan Nopember | 84 |
| 34 | 01-30 Desember 2014 | 24 |
| 35 | 01-30 Desember 2015 | 27 |
| 36 | 01-30 Desember 2016 | 28 |
| | Total Bulan Desember | 79 |
| | Maksimal | 39 kali |
| | Minimal | 24 kali |
| | Rata-Rata | 31,22 kali |

sumber: PT. Sinarmulia Megah Abadi

Dari penjelasan tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah penjadwalan tertinggi mencapai 39 kali, sedangkan jumlah penjadwalan terendahnya

mencapai 24 kali penjadwalan, dengan rata-rata penjadwalan produksi pada tahun 2014,2015 dan 2016 adalah 31,22 kali penjadwalan.

Tabel 3. Data Tata Letak (Bahan Baku) Di PT. Sinarmulia Megah Abadi

| No | Jarak (Bahan Baku)/Bulan 2014/2015/2016 | Jumlah jarak antar bahan baku |
|----|--|-------------------------------|
| 1 | 01-31 Januari 2014 | 27 |
| 2 | 01-31 Januari 2015 | 28 |
| 3 | 01-31 Januari 2016 | 28 |
| | Total Bulan Januari | 83 |
| 4 | 01-28 Pebruari 2014 | 27 |
| 5 | 01-28 Pebruari 2015 | 25 |
| 6 | 01-28 Pebruari 2016 | 31 |
| | Total Bulan Pebruari | 83 |
| 7 | 01-31 Maret 2014 | 31 |
| 8 | 01-31 Maret 2015 | 31 |
| 9 | 01-31 Maret 2016 | 28 |

| | | |
|----|------------------------------|-----------|
| | Total Bulan Maret | 90 |
| 10 | 01-29 April 2014 | 28 |
| 11 | 01-29 April 2015 | 28 |
| 12 | 01-29 April 2016 | 27 |
| | Total Bulan April | 83 |
| 13 | 01-31 Mei 2014 | 26 |
| 14 | 01-31 Mei 2015 | 28 |
| 15 | 01-31 Mei 2016 | 27 |
| | Total Bulan Mei | 81 |
| 16 | 01-30 Juni 2014 | 25 |
| 17 | 01-30 Juni 2015 | 27 |
| 18 | 01-30 Juni 2016 | 30 |
| | Total Bulan Juni | 82 |
| 19 | 01-29 Juli 2014 | 31 |
| 20 | 01-29 Juli 2015 | 31 |
| 21 | 01-29 Juli 2016 | 27 |
| | Total Bulan Juli | 89 |
| 22 | 01-31 Agustus 2014 | 26 |
| 23 | 01-31 Agustus 2015 | 25 |
| 24 | 01-31 Agustus 2016 | 27 |
| | Total Bulan Agustus | 78 |
| 25 | 01-30 September 2014 | 19 |
| 26 | 01-30 September 2015 | 18 |
| 27 | 01-30 September 2016 | 23 |
| | Total Bulan September | 60 |
| 28 | 01-31 Oktober 2014 | 23 |
| 29 | 01-31 Oktober 2015 | 19 |
| 30 | 01-31 Oktober 2016 | 25 |
| | Total Bulan Oktober | 67 |
| 31 | 01-30 Nopember 2014 | 20 |
| 32 | 01-30 Nopember 2015 | 21 |
| 33 | 01-30 Nopember 2016 | 20 |
| | Total Bulan Nopember | 61 |
| 34 | 01-30 Desember 2014 | 13 |
| 35 | 01-30 Desember 2015 | 20 |
| 36 | 01-30 Desember 2016 | 24 |
| | Total Bulan Desember | 57 |
| | Maksimal | 31 cm |
| | Minimal | 13 cm |
| | Rata-Rata | 25,39 cm |

sumber: PT. Sinarmulia Megah Abadi

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa jumlah tertinggi jarak antar bahan baku dalam penempatannya mencapai 31 cm, sedangkan jumlah

terendahnya mencapai 13 cm dengan rata-rata pada kurun tiga tahun 2014, 2015, 2016 sebesar 25,39 cm.

Tabel 4. Proses produksi Dus (Carton Box) Yang Mampu Di Hasilkan

| No | Produksi/bulan 2014,2015,2016 | Proses produksi Dus (Carton Box) Yang Mampu Di Hasilkan |
|----|----------------------------------|--|
| 1 | 01-31 Januari 2014 | 80.750 |
| 2 | 01-31 Januari 2015 | 83.500 |
| 3 | 01-31 Januari 2016 | 82.750 |
| | Total Bulan Januari | 217.000 |
| 4 | 01-28 Pebuari 2014 | 81.500 |
| 5 | 01-28 Pebuari 2015 | 76.250 |
| 6 | 01-28 Pebuari 2016 | 92.000 |
| | Total Bulan Pebuari | 249.750 |
| 7 | 01-31 Maret 2014 | 92.500 |
| 8 | 01-31 Maret 2015 | 91.750 |
| 9 | 01-31 Maret 2016 | 83.250 |
| | Total Bulan Maret | 267.500 |
| 10 | 01-29 April 2014 | 84.250 |
| 11 | 01-29 April 2015 | 82.500 |
| 12 | 01-29 April 2016 | 81.250 |
| | Total Bulan April | 248.000 |
| 13 | 01-31 Mei 2014 | 79.250 |
| 14 | 01-31 Mei 2015 | 85.250 |
| 15 | 01-31 Mei 2016 | 79.500 |
| | Total Bulan Mei | 244.000 |
| 16 | 01-30 Juni 2014 | 74.750 |
| 17 | 01-30 Juni 2015 | 81.750 |
| 18 | 01-30 Juni 2016 | 90.750 |
| | Total Bulan Juni | 247.250 |
| 19 | 01-29 Juli 2014 | 92.000 |
| 20 | 01-29 Juli 2015 | 92.500 |
| 21 | 01-29 Juli 2016 | 82.000 |
| | Total Bulan Juli | 266.500 |
| 22 | 01-31 Agustus 2014 | 78.250 |
| 23 | 01-31 Agustus 2015 | 75.500 |
| 24 | 01-31 Agustus 2016 | 80.000 |
| | Total Bulan Agustus | 233.750 |
| 25 | 01-30 September 2014 | 70.000 |
| 26 | 01-30 September 2015 | 69.000 |
| 27 | 01-30 September 2016 | 73.500 |
| | Total Bulan September | 212.500 |
| 28 | 01-31 Oktober 2014 | 75.000 |
| 29 | 01-31 Oktober 2015 | 56.000 |
| 30 | 01-31 Oktober 2016 | 76.000 |
| | Total Bulan Oktober | 207.000 |
| 31 | 01-30 Nopember 2014 | 70.000 |
| 32 | 01-30 Nopember 2015 | 72.000 |
| 33 | 01-30 Nopember 2016 | 71.000 |
| | Total Bulan Nopember | 213.000 |

| | | |
|----|-----------------------------|----------------|
| 34 | 01-30 Desember 2014 | 50.000 |
| 35 | 01-30 Desember 2015 | 69.000 |
| 36 | 01-30 Desember 2016 | 78.000 |
| | Total Bulan Desember | 197.000 |
| | Maksimal | 92.500 pcs |
| | Minimal | 50.000 pcs |
| | Rata-Rata | 78.701,39 pcs |

sumber: PT. Sinarmulia Megah Abadi

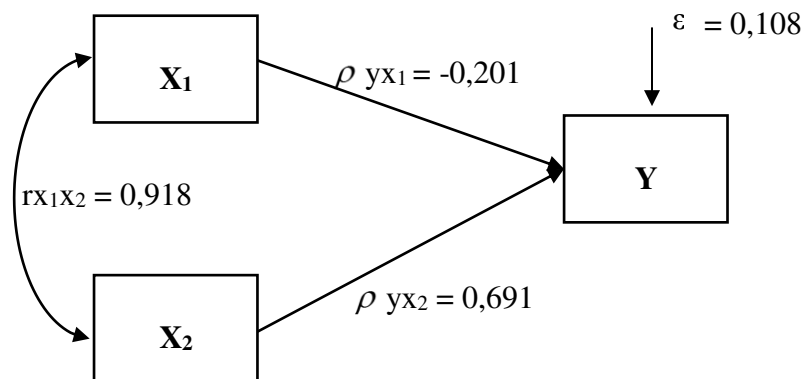
Dari tabel-tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah produk yang dihasilkan selalu mengalami penurunan dan kenaikan secara fluktuatif setiap bulan yang disebabkan oleh proses produksi yang tidak menentu. Dari tabel diketahui pula jumlah produksi yang dihasilkan terendah (minimum) mencapai 50.000 pcs kardus, dengan jumlah produksi yang dihasilkan tertinggi (maksimum) mencapai 92.500 sedangkan rata-rata dari tiga tahun tersebut mencapai 78.701,39 pcs.

tertinggi mencapai 39 kali dengan penjadwalan produksi terendah mencapai 24 kali, sedangkan rata-rata dari penjadwalan produksi selama tiga tahun mencapai 31,22 kali. Tata letak yang dihasilkan tertingginya sebesar 31 cm dengan tata letak terendah mencapai 13 cm dengan rata-rata tata letak mencapai 25,39 cm. Dan untuk kelancaran proses produksi dilihat dari hasil proses produksi dus (carton box) tertinggi sebesar 92.500 pcs dengan proses produksi terendah mencapai 50.000 dengan rata-rata selama tiga tahun mencapai 78.701,39 pcs.

Deskriptif Data Penelitian

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa penjadwalan produksi

Hasil Analisis Jalur



Gambar 2. Diagram Jalur Hubungan Kausal Empiris X1 dan X2 terhadap Y

Pengaruh langsung (X1 → Y)

Pengaruh langsung dari penjadwalan produksi (X1) terhadap Kelancaran Proses Produksi (Y) adalah 0,050 sebesar 5%. Hal ini menunjukan bahwa penjadwalan produksi memberikan pengaruh langsung terhadap kelancaran proses produksi sebesar 0,050 atau 5%

1. Pengaruh tidak langsung (X1 → X2 → Y)
 Sedangkan pengaruh tidak langsung melalui tata letak (bahan baku) sebesar $(0.050 \times 0,918 \times 0,735) = 0,151$ atau 15,1%.
2. Total pengaruh (X1 → Y)
 Sehingga total pengaruh dari penjadwalan produksi terhadap kelancaran proses produksi sebesar $5\% + 15,1\% = 20,1\%$.

Pengaruh langsung (X2 → Y)

Pengaruh langsung dari tata leatak (bahan baku) (X2) terhadap kelancaran proses produksi (Y) adalah

0,540 sebesar 54%. Hal ini menunjukan bahwa tata letak (bahan baku) memberikan pengaruh langsung terhadap kelacaran prose produksi sebesar 0,540 atau 54%

1. Pengaruh tidak langsung (X2 → X1 → Y)
 Sedangkan pengaruh tidak langsung melalui tata letak (bahan baku) sebesar $(0.050 \times 0,918 \times 0,735) = 0,151$ atau 15,1%
2. Total pengaruh (X2 → Y)
 Sehingga total pengaruh dari tata letak (bahan baku terhadap kelancaran proses produksi sebesar $54\% + 15,1\% = 69,1\%$

Hubungan antar X1 dan X2 adalah sebesar $(0,201 = 0,691)$. Penjadwalan produksi dan tata letak bahan baku berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi.

Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Tabel 5. Uji F

| ANOVA ^a | | | | | | |
|--------------------|-------------|----------------|----|----------------|---------|-------------------|
| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regressi on | 2880702447,878 | 2 | 1440351223,939 | 213,721 | ,000 ^b |
| | Residual | 222399982,678 | 33 | 6739393,414 | | |
| | Total | 3103102430,556 | 35 | | | |

a. Dependent Variable: Kelancaran Proses Produksi

b. Predictors: (Constant), Tata Letak (Bahan Baku), Penjadwalan

Berdasarkan output SPSS di atas diketahui nilai F_{hitung} sebesar 213,721 dengan $p-value$ ($sig.$) = 0,000. Dengan $\alpha = 0,05$, $df_1 = 2$, dan $df_2 = (n-k-1) = 33$, maka di dapat $F_{tabel} = 3,47$. Dikarenakan nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($213,721 > 3,47$) dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya penjadwalan produksi dan tata letak (bahan baku) berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi di PT. Sinar mulia megah abadi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan pada penelitian ini adalah:

1. Penjadwalan di PT. Sinarmulia megah abadi secara keseluruhan tidak berjalan dengan maksimal. Hal ini disebabkan karena setiap pesanan yang datang selalu melebihi target harian sehingga membebani kapasitas produksi harian yang ada.
2. Tata letak (bahan baku) terhadap kelancaran proses produksi di PT. Sarmulia megah abadi belum maksimal dilakukan, karena masih mengalami hambatan dibagian jarak dan urutan tata letak bahan baku sehingga mengganggu terhadap kelancaran proses produksi.
3. Proses produksi secara keseluruhan berjalan dengan baik. Walaupun perusahaan selalu terbebani dalam produksinya. Karena terkadang produksi melebihi target harian tetapi perusahaan akan tetap memberikan pelayanan dan produk yang terbaik berkualitas kepada konsumen. Terdapat pengaruh antara penjadwalan produksi terhadap kelancaran proses produksi di PT. Sinarmulia megah abadi, hal ini terlihat dari semakin baik melakukan penjadwalan produksi maka akan

diikuti semakin baiknya kelancaran proses produksi begitupun sebaliknya, karena penjadwalan produksi merupakan salah satu faktor yang menentukan lancar tidaknya proses produksi.

4. Terdapat pengaruh tata letak (bahan baku) terhadap kelancaran proses produksi di PT. Sinarmulia megah abadi, hal ini terlihat dari tata letak (bahan baku) yang baik akan menghasilkan kelancaran proses produksi yang baik pula begitupun sebaliknya. Karena tata letak (bahan baku) merupakan salah satu faktor yang menentukan lancar tidaknya proses produksi. dimana semakin baik tata letak (bahan baku) maka akan diikuti semakin baiknya kelancaran proses produksi begitupun sebaliknya.

Adapun Saran pada penelitian ini adalah:

1. Dalam pelaksanaan persediaan penjadwalan harus lebih dimaksimalkan kembali. Sebaiknya perusahaan harus memiliki perhitungan berdasarkan pengalaman sebelumnya, persediaan cadangan harus ada agar dapat membantu ketika ada pemesanan kembali guna mengatasi jumlah pesanan melebihi target harian dari konsumen dan mengantisipasi keterlambatan pengiriman karena hal ini akan berpengaruh terhadap kepercayaan kosumen.
2. Perusahaan sebaiknya memaksimalkan tata letak (bahan baku) dengan mentukan letak bahan baku sesuai urutan produksi dan bahan baku di letakan sesuai jenisnya masing terpisah dari jenis bahan baku yang lain agar tidak tertumpuk, agar kelancaran produksi yang

- kurang baik dalam produksi dus (carton box) dapat ditekan seminimal mungkin, dengan cara kepala gudang bahan baku turun langsung mengawasi berjalannya penempatan bahan baku sesuai yang diharapkan perusahaan.
3. Proses produksi pada PT. Sinarmulia megah abadi secara keseluruhan berjalan dengan baik walaupun sering mengalami keterlambatan dalam pengiriman barang, oleh karena itu diharapkan PT. Sinarmulia megah abadi ini dapat meminimalisir keterlambatan tersebut, hal tersebut agar mempertahankan kepercayaan konsumen terhadap perusahaan.
 4. Diharapkan untuk untuk bagian kepala produksi agar lebih konsisten dalam melaksanakan tugas penjadwalan produksi dan bertanggung jawab, sehingga penjadwalan produksi dan tata letak (bahan baku) dapat berjalan dengan baik perusahaan dapat menjamin kelancaran proses produksi produknya untuk dijanjikan ke konsumen dalam menarik kepercayaan konsumen pada perusahaan

- Assaurri, S. (2010). *Manajemen Produksi Dan Operasi* Edisi Revisi. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Handoko, T. H. (2015). *Manajemen Edisi 2*. Yogyakarta: BPFE.

DAFTAR PUSTAKA

- Herjanto, E. (2010). *Manajemen Operasi Edisi Ke Empat*. Jakarta : Grasindo.
- Umar, H. (2011). *Studi Kelayakan Bisnis Edisi 4 Revisi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Heizer, J., & Barry, R. (2011). *Manajemen Operasi Buku I Edisi 9*. Jakarta : Salemba Empat.
- Madura, J. (2010). *Intrudaction To Business (Pengantar Bisnis) Edisi 4* Jakarta: Salemba 4.
- Kasmir & Jakfar. (2012). *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Revisi* Jakarta :kencana Jakarta.