

## DAYA SAING DAN EFISIENSI DALAM PROSES PRODUKSI DAN PEMASARAN

PENGARUH BAURAN PEMASARAN TERHADAP PENJUALAN PADA IDUSTRI KECIL MENENGAH PRODUK LOGAM CITEUREUP KABUPATEN BOGOR

*Faisal Hasbullah Batubara.*

PENGUKURAN EFEKTIVITAS PROGRAM TELKOMFLEXI MENGGUNAKAN *CONSUMER DECISION MODEL* DENGAN KONSEP *INTEGRATED COMMUNICATION*

*Yevita Nursyanti*

AKSES PASAR PENURUNAN BEA MASUK MELALUI *GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES (GPS)*

*Nursal Baharuddin 1 Djoni Tarigan 2*

PENGARUH BEBAN PROMOSI TERHADAP PEROLEHAN DANA PIHAK KETIGA PADA BANK MANDIRI

*Ahmad Cahyo Nugroho*

PENERAPAN SNI MAINAN ANAK MENINGKATKAN DAYA SAING INDUSTRI MAINAN ANAK-ANAK DI INDONESIA

*Hasnin*

KENAIKAN TARIF ENERGI LISTRIK MEMPERLEMAH DAYA SAING PRODUK INDUSTRI TPT INDONESIA

*Novri 1 Ahmad Wimbo2*

PENGUKURAN KAPABILITAS PROSES TERHADAP KARAKTERISTIK CACAT PRODUK DI INDUSTRI PEMBUATAN TALI KIPAS KENDARAAN OTOMOTIF

*Syarifuddin Pandiangan*

ANALISIS PENGARUH PENERAPAN TATA LETAK FASILITAS PABRIK TERHADAP EFISIENSI PERUSAHAAN MANUFAKTUR

*Aster Aryati R*

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN MATERIAL DENGAN METODE *LOT SIZING* PADA MRP

*Arief Budi Ibrahim*

PROSES *TRAINING BASIC SAFETY AWARENESS (SAFETY DOJO)* PADA PT. TOYOTA MANUFACTURING INDONESIA

*Bayu Prabowo Sutjiatmo*

PENGARUH KOMPETENSI DAN KOMPENSASI TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. MENTARI TRANS NUSANTARA JAKARTA

*Titin Endrawati*

PEMBERIAN MOTIVASI DAN CARA PEMBAYARAN UPAH IKM BERDASARKAN GRADING DIKECAMATAN CITEUREUP KABUPATEN BOGOR

*Anung Widodo1Subekti 2*

MASA DEPAN INDUSTRI KULIT DAN PRODUK KULIT DI KABUPATEN GARUT

*Zahidiputra M. Puar 1 Agus Wahyudin 2*



Vol. 16

NO. 1

Jakarta  
Juni 2014

AKADEMI PIMPINAN PERUSAHAAN - JAKARTA



ISSN 1411 – 142 X

MAJALAH MANAJEMEN INDUSTRI DAN PERDAGANGAN

**DAYA SAING DAN EFISIENSI DALAM PROSES PRODUKSI DAN PEMASARAN**

	<b>DAFTAR ISI</b>
<b>PENANGGUNG JAWAB</b> <i>Juli Astuti</i>	
<b>DEWAN REDAKSI</b> <i>Syarifuddin Pandiangan</i> <i>Agus Santoso</i>	
<b>PENYUNTING/EDITOR</b> <i>Sudarmasto</i> <i>Ahmad Wimbo</i> <i>Subekti</i> <i>I Nyoman Wirya Artha</i> <i>Sugeng Raharjo</i> <i>Hasnin</i> <i>Totok Heru Parnanto</i> <i>Rinandita Wikansari</i>	
<b>REDAKTUR PELAKSANA</b> <i>Sofiah</i> <i>Arief Budi Ibrahim</i>	
<b>SEKRETARIAT</b> <i>Juarsih</i> <i>Junia Rasmi</i>	
<b>ALAMAT PENERBIT</b> Jl. Timbul No. 34 Cipadak Jagakarsa Jakarta Selatan Telp. 7270215, Fax. 7271847	
<b>FREKUENSI TERBIT</b> Persemester	
	<b>PENGARUH BAURAN PEMASARAN TERHADAP PENJUALAN PADA IDUSTRI KECIL MENENGAH PRODUK LOGAM CITEUREUP KABUPATEN BOGOR</b> <i>Faisal Hasbullah Batubara</i> ..... 671-684
	<b>PENGUKURAN EFEKTIVITAS PROGRAM TELKOMFLEXI MENGGUNAKAN CONSUMER DECISION MODEL DENGAN KONSEP INTEGRATED COMMUNICATION</b> <i>Yevita Nursyanti</i> ..... 685-693
	<b>AKSES PASAR PENURUNAN BEA MASUK MELALUI GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES (GPS)</b> <i>Nursal Baharuddin<sup>1</sup> Djoni Tarigan<sup>2</sup></i> ..... 694-707
	<b>PENGARUH BEBAN PROMOSI TERHADAP PEROLEHAN DANA PIHAK KETIGA PADA BANK MANDIRI</b> <i>Ahmad Cahyo Nugroho</i> ..... 708-713
	<b>PENERAPAN SNI MAINAN ANAK MENINGKATKAN DAYA SAING INDUSTRI MAINAN ANAK-ANAK DI INDONESIA</b> <i>Hasnin</i> ..... 714-721
	<b>KENAIKAN TARIF ENERGI LISTRIK MEMPERLEMAH DAYA SAING PRODUK INDUSTRI TPT INDONESIA</b> <i>Novri<sup>1</sup> Ahmad Wimbo<sup>2</sup></i> ..... 722-733
	<b>PENGUKURAN KAPABILITAS PROSES TERHADAP KARAKTERISTIK CACAT PRODUK DI INDUSTRI PEMBUATAN TALI KIPAS KENDARAAN OTOMOTIF</b> <i>Syarifuddin Pandiangan</i> ..... 734-744
	<b>ANALISIS PENGARUH PENERAPAN TATA LETAK FASILITAS PABRIK TERHADAP EFISIENSI PERUSAHAAN MANUFAKTUR</b> <i>Aster Aryati R.</i> ..... 745-749
	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN MATERIAL DENGAN METODE LOT SIZING PADA MRP</b> <i>Arief Budi Ibrahim</i> ..... 750-757

	<p><b>PROSES TRAINING BASIC SAFETY AWARENESS (SAFETY DOJO) PADA PT. TOYOTA MANUFACTURING INDONESIA</b>  <i>Bayu Prabowo Sutjiatmo</i>.....758-767</p> <p><b>PENGARUH KOMPETENSI DAN KOMPENSASI TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. MENTARI TRANS NUSANTARA JAKARTA</b>  <i>Titin Endrawati</i>.....768-776</p> <p><b>PEMBERIAN MOTIVASI DAN CARA PEMBAYARAN UPAH IKM BERDASARKAN GRADING DIKECAMATAN CITEUREUP KABUPATEN BOGOR</b>  <i>Anung Widodo<sup>1</sup>Subekti<sup>2</sup></i> .....777-782</p> <p><b>MASA DEPAN INDUSTRI KULIT DAN PRODUK KULIT DI KABUPATEN GARUT</b>  <i>Zahidiputra M. Puar<sup>1</sup> Agus Wahyudin<sup>2</sup></i> .....783-1058</p>
--	---

Vol. 16	No. 1	Jakarta Juni 2014
---------	-------	----------------------

# ANALISIS PENGARUH PENERAPAN TATA LETAK FASILITAS PABRIK TERHADAP EFISIENSI PERUSAHAAN MANUFAKTUR

ASTER ARYATI R.

Program Studi Manajemen Produksi Akademi Pimpinan Perusahaan

Email: [aster@kemenperin.go.id](mailto:aster@kemenperin.go.id)

## ABSTRAK

Bagi perusahaan yang berorientasi pada laba, efisiensi merupakan salah satu faktor utama yang perlu mendapatkan perhatian khusus baik di dalam tahap perencanaan maupun pelaksanaan di lapangan khususnya pada lantai produksi untuk perusahaan manufaktur. Efisiensi dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya adalah dengan menata dan mengevaluasi tata letak pabrik dan fasilitas sedemikian rupa sehingga dapat meminimasi berbagai biaya yang keluar yang dipengaruhi oleh tata letak fasilitas pabrik. Penelitian ini disusun dengan mengangkat judul "Analisis Pengaruh Penerapan Tata Letak Fasilitas Pabrik Terhadap Efisiensi Perusahaan Manufaktur" membahas tentang sejauh mana perusahaan manufaktur menerapkan sistem layoutnya dan faktor-faktor yang menggambarkan atau yang mempengaruhi efisiensi perusahaan dari sisi penerapan tata letak fasilitas pabrik serta sejauh mana pengaruh setiap faktor terhadap efisiensi perusahaan. Dengan demikian perusahaan dapat mempertimbangkan faktor mana yang perlu mendapatkan perhatian lebih (prioritas) untuk dilakukan perbaikan sehingga dapat berdampak signifikan bagi peningkatan efisiensi perusahaan. Di samping itu penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan masukan pada institusi pendidikan khususnya dalam penyempurnaan kurikulum yang berkaitan dengan mata kuliah Perancangan Tata Letak Fasilitas Pabrik.

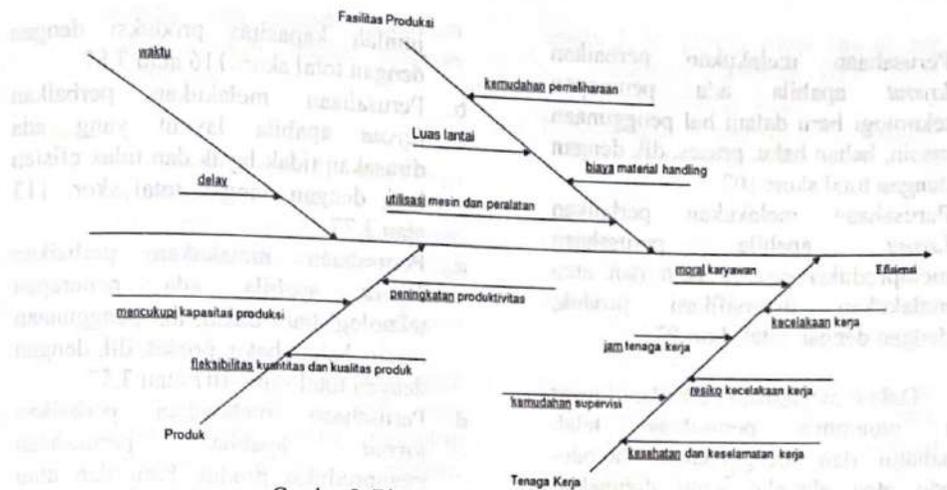
**Kata kunci :** Tata Letak Fasilitas Pabrik, Efisiensi, penerapan layout.

## ABSTRACT

For profit-oriented enterprises, the efficiency is one of the main factors that need special attention both in the planning stage and implementation in the field, especially on the production floor for manufacturing companies. Efficiency can be done in many ways one of which is to organize and evaluate plant layouts and facilities in such a way so as to minimize the various expenses that come out are influenced by the layout of the plant facility. The research was compiled by lifting the title "Analysis of Implementation Effect of Plant Facilities Layout Efficiency Against Manufacturing" discusses the extent to which manufacturers apply the layout system and describe factors that affect the efficiency of the company or of the application of the plant facility layout and extent of the influence each factor on the efficiency of the company. Thus the company may consider the factors which need to be getting more attention (priority) to be improved so that it can have a significant impact for improving the efficiency of the company. In addition, this study is also expected to provide input on educational institutions, especially in the improvement of curriculum-related subjects Layout Design of Manufacturing Facilities.

**Keywords :** Plant Facilities Layout, efficiency, application layout.





Gambar 2. Diagram tulang ikan efisiensi perusahaan

Agar data yang diperoleh sesuai dengan yang dibutuhkan, maka daftar pertanyaan (kuesioner) yang diajukan dirancang agar memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Substansi pertanyaan disusun berdasarkan pada acuan wawancara secara teoritis, disesuaikan dengan dimensi dan indikator-indikator variabel sebagaimana yang diuraikan dalam definisi operasional variabel, untuk memberikan jawaban secara objektif dan akurat.
2. Setiap pertanyaan (kuesioner) diberi nomor urut dengan lima alternatif jawaban yang tersedia berdasarkan skala Likert bagi setiap responden.
3. Setiap butir jawaban responden dipindahkan ke dalam format skor jawaban yang memuat butir-butir pertanyaan dan skor jawaban responden, kemudian dilakukan penjumlahan skor untuk masing-masing variabel.
4. Untuk memudahkan perhitungan lebih lanjut, maka jumlah skor untuk masing-masing variabel dari seluruh angket yang masuk, disusun ke dalam format rekapitulasi skor jawaban melalui proses tabulasi data.

5. Jumlah butir pertanyaan kuesioner untuk penerapan layout sebanyak 10 butir pertanyaan yang diberikan kepada responden, maka sudah dapat diduga bahwa rentang nilai yang diperoleh antara 10 sampai 50 untuk setiap responden sedangkan untuk tingkat efisiensi perusahaan jumlah butir pertanyaan sebanyak 13 butir pertanyaan yang diberikan kepada responden, maka sudah dapat diduga bahwa rentang nilai yang diperoleh antara 13 sampai 65 untuk setiap responden.

Dari hasil kuesioner yang dibagikan kepada responden yaitu sampel industri manufaktur yang ada di wilayah jabodetabek dapat diketahui alasan mengapa perusahaan melakukan penataan ulang (*relayout*) dapat diurutkan sebagai berikut:

1. Perusahaan melakukan perbaikan *layout* apabila terjadi peningkatan jumlah kapasitas produksi dengan dengan total skor: 116.
2. Perusahaan melakukan perbaikan *layout* apabila *layout* yang ada dirasakan tidak layak dan tidak efisien lagi, dengan dengan total skor: 113.

- 3 Perusahaan melakukan perbaikan *layout* apabila ada penerapan teknologi baru dalam hal penggunaan mesin, bahan baku, proses, dll, dengan dengan total skor: 107.
- 4 Perusahaan melakukan perbaikan *layout* apabila perusahaan memproduksi produk baru dan atau melakukan diversifikasi produk, dengan dengan total skor: 97.

Dalam melakukan perbaikan *layout* pada umumnya perusahaan telah memahami dan menggunakan metode-metode atau alat-alat yang digunakan untuk analisis *layout* antara lain: Peta proses operasi, perhitungan material handling, *Activity Relationship Chart* (ARC), perhitungan kebutuhan luas lantai/area, metode 5S atau 5K, serta *Area Allocation Diagram* (AAD). Adapun urutan metode yang paling banyak digunakan antara lain:

1. metode 5S atau 5K dengan total skor: 114.
2. perhitungan kebutuhan luas lantai/area dengan dengan total skor: 111.
3. perhitungan material handling dengan dengan total skor: 105.
4. Peta proses operasi dengan dengan total skor: 103.
5. *Activity Relationship Chart* (ARC) dengan dengan total skor: 102.
6. *Area Allocation Diagram* (AAD) dengan dengan total skor: 97.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Alasan mengapa perusahaan melakukan penataan ulang (*relayout*) dapat diurutkan sebagai berikut :
  - a. Perusahaan melakukan perbaikan *layout* apabila terjadi peningkatan

jumlah kapasitas produksi dengan dengan total skor: 116 atau 3,87.

- b. Perusahaan melakukan perbaikan *layout* apabila *layout* yang ada dirasakan tidak layak dan tidak efisien lagi, dengan dengan total skor: 113 atau 3,77.
  - c. Perusahaan melakukan perbaikan *layout* apabila ada penerapan teknologi baru dalam hal penggunaan mesin, bahan baku, proses, dll, dengan dengan total skor: 107 atau 3,57.
  - d. Perusahaan melakukan perbaikan *layout* apabila perusahaan memproduksi produk baru dan atau melakukan diversifikasi produk, dengan dengan total skor: 97 atau 3,23.
2. Perusahaan telah melakukan perbaikan *layout* dengan berbagai metode yang ada dengan urutan metode yang paling banyak digunakan antara lain:
    - a. metode 5S atau 5K dengan total skor: 114 atau 3,80.
    - b. perhitungan kebutuhan luas lantai/area dengan dengan total skor: 111 atau 3,70.
    - c. perhitungan material *handling* dengan dengan total skor: 105 atau 3,50.
    - d. Peta proses operasi dengan dengan total skor: 103 atau 3,43.
    - e. *Activity Relationship Chart* (ARC) dengan dengan total skor: 102 atau 3,40.
    - f. *Area Allocation Diagram* (AAD) dengan dengan total skor: 97 atau 3,23.
  3. Secara keseluruhan tingkat penerapan *layout* pada perusahaan manufaktur belum signifikan yaitu sebesar 106,5 atau 3,55 dengan tingkat efisiensi 113 atau 3,76.
  4. Dari hasil uji hipotesis dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan baik secara parsial maupun simultan antara latar belakang penerapan

layout dan metode perbaikan layout dengan tingkat efisiensi perusahaan.

#### Saran

1. Saran yang dapat diberikan bagi perusahaan adalah dengan memperbaiki metode penerapan layout yang digunakan sehingga diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi perusahaan.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat diteliti faktor-faktor lain yang mempengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi perusahaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Andreani, F. dkk. (2013). Pengaruh Store Layout, Interior Display, Human Variable terhadap Customer Shopping Orientation di Restoran Dewandaru Surabaya. *JMK*, Vol.15, No1.1, Maret 2013, 65-74

Apple, J. M. (1977). *Plant Layout and Material Handling*. New York: John Willey & Sons.

Francis, R. & White, J. (1992). *Facility Layout and Location, An Analytical Approach*. Prentice Hall.

Heragu, S. (1997). *Facilities Design*. PWS Publishing Company.

Moore, J. A. (1997). *Plant Layout and Design*. PWS Publishing Company.

Siska, M., dkk. (2012). Perancangan Fasilitas Pabrik Tahu Untuk Meminimalisasi Material Handling. *Jurnal TI*, Vol.13, No2, Agustus 2012: 133-141.

Tomkins, J., White, J., Bozer, F., & Tanchoco, T. (1996). *Facility Planning*. John Willey & Sons.

Wignjosoebroto, S. (1996). *Tata Letak Pabrik dan Pемindahan Bahan*. Surabaya: Gunawidya