

Peningkatan efisiensi pada keseimbangan optimum jalur produksi industri tekstil

Sri Dewi Muktiono Pringgodigdo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20450938&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Perekonomian dunia saat ini sedang banyak mengalami perubahan akibat terjadinya perubahan kondisi External. Perubahan ini mempunyai dampak terhadap pembangunan Ekonomi Indonesia karena Indonesia menganut sistem Ekonomi terbuka yang peka terhadap perkembangan Internasional.

Memasuki akhir dasawarsa abad 20 menjelang abad 21 tatanan dunia akan melanjutkan proses perubahan yang cepat dan mendasar baik politik, ekonomi, sosial budaya maupun hankam.

Kecenderungan perubahan menunjukkan betapa cepat dan dinamisnya perubahan masyarakat misalnya dan masyarakat agraris menjadi masyarakat industri untuk kemudian menjangkau masyarakat informasi.

Tendensi Globalisasi aspek kehidupan, terutama kehidupan ekonomi serta berubahnya sumber kehidupan, terutama kehidupan ekonomi serta berubahnya sumber konflik antar bangsa, dan konfluic ideologi menjadi konflik ekonomi. Kecenderungan lingkungan strategis menunjukkan bahwa kehidupan ekonomi internasional alcan penuh tantangan dan industri nasional serta dunia bisnis harus mampu mengantisipasi demi tercapainya kemajuan selanjutnya.

Dengan terjadinya Globalisasi disegala bidang termasuk Globalisasi ekonomi dan karena Indonesia menganut sistem Ekonomi Terbuka, maka Industri Tekstil di Indonesia-pun terpengaruh oleh adanya Globalisasi ini.

Peluang dan ancaman timbul dipasar dalam negeri maupun dipasar internasional. Dengan adanya peluang (opportunities) dipasar internasional, industri tekstil Indonesia telah berusaha penetrasi kepasar internasional dan saat ini Indonesia sudah termasuk negara pengekspor tekstil utama didunia.

Ekspor Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) beberapa tahun terakhir menunjukkan peningkatan pesat. Pada tahun 1991, nilai ekspor TPT telah mencapai US\$ 4 milyar, padahal tahun 1990 hanya US\$ 2,9 milyar dan pada tahun 1985 masih US\$ 569 juta. Saat ini devisa yang diha.Silkafll dan TPT jauh diatas hasil ekspor kayu lapis.

ladi ekspor TPT merupalcan ekspor Non Migas yang paling menguntungkan sehingga pada bulan Agustus 1992 telah ditandatangani oleh Menteri Perdagangan Arifin Siregar penambahan kuota sebesar 35,1% dari kuota yang lama ke Amerika Serikat. Ladi kuota lain yang habis Juni 1992 sebesar 360.435.545 SMÆ (Square Meter Equivalent) dinaikkan menjadi 486.807.456 SME yang akan berakhir 30 Juni 1994.

Penambahan kuota ini harus diimbangi dengan pemberian konsesi oleh dalam bidang film oleh Pemerintah Indonesia kepada Pemerintah Amerika.

Sebagai ancaman yang saat ini telah dipasar Internasional adalah adanya tendensi semakin lajunya persaingan di bidang industri tekstil dewasa ini. Berbagai usaha harus ditempuh untuk mempertahankan pangsa pasar perusahaan-perusahaan tekstil yang ada dewasa ini, baik terhadap saingan dan dalam negeri maupun saingan dipasar internasional.

Usaha-usaha yang dapat ditempuh antara lain:

. Diversifikasi produk.

. Diversifikasi pasar, termasuk upaya penetrasi ke pasar ekspor.

. Peningkatan efisiensi, baik dengan modernisasi permesinan

maupun dengan cara-cara lain yang memungkinkan.

Kajian dalam Karya Akhir ini ditujukan kearah upaya peningkatan efisiensi dalam pemanfaatan jalur produksi yang ada, dengan melalui perierapan metode-metode ilmiah khususnya metode Heuristik yang merupakan salah satu alat dalam Riset Operasi. Sampai dimana keberhasilan pemanfaatan metode tersebut kemudian diuji kembali dengan kajian cash flow dan financial returns yang dapat dicapai.

Efisiensi dapat ditingkatkan dengan tercapainya keseimbangan pada jalur produksi (Optimum Line Balancing) yaitu dimana tidak ada waktu idle (menganggur) pada tiap-tiap work station adalah suatu tempat/bagian sepanjang suatu jalur produksi dimana suatu pekerjaan atau beberapa pekerjaan ditempatkan dan ditangani oleh seorang operator/beberapa operator. Pekerjaan itu dapat berupa pekerjaan yang berhubungan dengan technology maupun managerial.

Pada perusahaan tekstil yang selalu menggunakan beraneka ragam mesin yang Berlainan kapasitasnya tergantung pada type dan umur mesin yang bersangkutan maupun berbeda pabrik pembuatannya, penting sekali untuk menerapkan konsep Line Balancing pada perusahaannya agar tidak terjadi idle capacity dari mesin-mesin yang terdapat

dalam berbagai work station disetiap perusahaan. Bila tidak diatur keseimbangan kapasitas pada setiap work station misalnya warping, sizing dan sebagainya, dapat timbul in-efficiency karena kapasitas mesin yang idle ini yang merupakan biaya, dapat menaikkan harga jual tekstil sehingga harganya mnenjadi tidak kompetitif lagi.

Setelah dilaksanakan penerapan Konsep Line Balancing dengan membuat Model Teknis berdasarican data-data pada PT.ADX, dilakukan pengujian terhadap Model Teknis tersebut dengan Metode Heuristik. Analisa dengan Metode Heuristik terhadap Model Teknis P.T.ADX, setelah iterasi ke 60 memberikan efisiensi yang cukup tinggi dalam Kegiatan produksinya. Dimana dicapai tingkat optimum bagi jalur produksi karena total prosentasi waktu menganggur diberbagai work station (Bagian) adalah paling kecil.

Analisa Heuristik, melalui sejumlah literasi, dapat dilakukan dengan komputer jenis PC dengan dukungan program spreadsheet Lotus 123. Dianjurkan yang memiliki program solver, misalnya Microsoft Excel® Ver.2.0, Quattro Pro® Ver.40 dan sebagainya.

Dibentuk Model Finansial terhadap Model Teknis kemudian masih harus dilakukan lagi pengujian untuk memastikan bahwa Model Teknis itu disamping memenuhi kritena viability dan segi Teknis Produksi juga memenuhi kriteria feasibility dari Finansial Ekonomis. Feasibility dapat tercapai bila selama masa daur hidupnya menghasilkan finansial returns yang diharapkan. Penyajian dapat dilakukan terhadap Cash Flow dan Model Industri bersangkutan.

Jadi dari Model Teknis dapat disusun Model Finansial, terhadap mana dapat dilakukan pengujian untuk menetapkan Model mana yang mernberikan Investment Returns yang tertinggi.

Metode pengujian semacam iteratif terhadap Model Teknis dan Model Keuangan dapat ditempuh semacam heuristik pula.

Sehingga dengan demikian untuk setiap komposisi machine park yang direncanakan untuk Model PT ADX dapat dibentuk seperangkat Proyeksi Keuangan.

Terhadap masing-masing perangkat Proyeksi Keuangan itu dilakukan Commercial Profitability Analysis yang lazim dipakai.

Dengan adanya sejumlah prosentase tertentu Idle Capacity pada masing-masiflg mesin dapat diterjemahkan menjadi beban keuangan, sehingga dapat menaiklfl tingkat harga atau mengurangi tingkat laba.