


DEPARTEMEN TEKNIK MESIN	
FAKULTAS TEKNIK — UNIVERSITAS BRAWIJAYA	
Nama :	R. Kevin Khalid Setiorono
NIM :	215660200111029.
Mata Kuliah :	Optimasi Produksi
Tanggal :	09 Oktober 2024.
Tanda Tangan :	

1. Dalam Industri Manufaktur, mengoptimalkan dan mengelola interaksi antar variabel produksi sangat penting untuk meningkatkan efisiensi, Kualitas Produk, Penghematan biaya, dan daya saing.

➤ Peningkatan Efisiensi Produksi

Perusahaan dapat mengurangi downtime dan pemborosan dengan mengoptimalkan interaksi antar elemen seperti bahan baku, tenaga kerja, mesin, waktu, dan teknologi. Hal ini meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya produksi.

➤ Peningkatan Kualitas Produk

Variabel produksi seperti bahan baku dan kondisi mesin memengaruhi kualitas produk akhir misalnya, manufaktur dalam komposit, suhu dan tekanan harus optimal untuk menghasilkan produk ~~mempert~~ sesuai spesifikasi. Tenaga kerja yang terlatih dan teknologi modern meningkatkan kontrol kualitas produk.

➤ Penghematan Biaya dan Penggunaan Sumber Daya.

Optimasi produksi dapat mengurangi biaya, seperti mengurangi cacat, waktu produksi yang lebih singkat, dan penggunaan bahan baku dan energi yang lebih efisien. Jadwal produksi yang tepat dan pengelolaan stok bahan baku juga membantu mengurangi biaya penyimpanan yang berlebihan.

➤ Meningkatkan daya saing.

Perusahaan memperoleh keunggulan kompetitif dan kemauan bersaing di pasar global dengan mengoptimalkan interaksi antar variabel yang memungkinkan produksi lebih cepat dengan biaya lebih rendah dan dengan kualitas lebih baik dibandingkan pesaing.

➤ Inovasi berkelanjutan

Perusahaan dapat menemukan cara baru untuk peningkatan efisiensi, seperti mengurangi energi dan otomatisasi dengan melihat bagaimana variabel berinteraksi satu sama lain. Kolaborasi manusia dengan teknologi juga mendorong inovasi dalam produk dan proses produksi.