

# 1 PENDAHULUAN

## Latar Belakang

PT Unitex adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang *textile* terpadu. PT Unitex didirikan pada tahun 1971 dalam rangka Undang-Undang penanaman modal tanggal 14 Mei 1971 dan mulai memproduksi secara komersil pada 15 April 1997. Luas pabrik PT Unitex di Bogor adalah seluas 150.700 m<sup>2</sup>, tidak termasuk perumahan karyawan yang berada di belakang pabrik. Sebagai tanggapan terhadap program pemerintah Indonesia, PT Unitex berusaha meningkatkan ekspor secara intensif. Ekspor langsung berjumlah 65 % dari jumlah produksi dengan tujuan Australia, Jepang, Amerika Serikat, Eropa dan lain-lain. Ekspor tidak langsung melalui *industry* pakaian jadi (*garmen*) berjumlah sekitar 15 % ke Amerika dan Eropa. Maka jumlah ekspor langsung dan tidak langsung menjadi 80 %. Produk yang dihasilkan pada perusahaan ini adalah *Yard*, *Dyed* dan *Piece Dyed* dan juga Kapas *Cotton* dan *Polyester*. PT Unitex merupakan perusahaan *textile* milik Jepang, dan salah satu terbesar dalam *industry textile* (Sumber: [unitex.co.id](http://unitex.co.id)). Berbagai industri di Indonesia sudah semakin ketat. Dengan ketatnya persaingan, perusahaan diminta untuk menyajikan kelebihanannya dibanding perusahaan lain. Hal ini menjadi penting bagi perusahaan untuk mengerti dan memahami fungsi dari *Total Productive Maintenance* atau Manajemen Perawatan Fasilitas sehingga perusahaan dapat menentukan berapa yang bisa dihasilkan oleh mesin sehingga dapat mengatur dan meminimalkan kerusakan pada mesin.

Penerapan Manajemen Perawatan Fasilitas bukan hanya menyangkut halnya pada mesin saja, tetapi juga dari segi peralatan, penyimpanan, dan kebersihan dari lingkungan *industry* tersebut, hal tersebut merupakan salah satu keahlian dari Manajemen Perawatan Fasilitas yaitu 5S (*Seiri, Seiton, Seiketsu, Shitsuke, dan Seiso*) / 5R (Rawat, Ringkas, Rapi, Resik, dan Rajin) yang dimana sudah pasti hal tersebut ada dalam suatu perusahaan.

Selain itu, Manajemen Perawatan Fasilitas juga dapat digunakan untuk meminimalkan terjadinya mesin yang menganggur untuk menghindari adanya biaya yang tinggi, dan juga dapat menghitung OEE (*Overall Equipment Effectiveness*) yaitu metode pengukuran yang berfungsi untuk mengetahui efektifitas penggunaan dan pemanfaatan mesin, peralatan, waktu serta material dalam sebuah sistem operasi di rantai produksi. OEE akan mendefinisikan secara langsung perbedaan antara performa aktual (status operasi dan produksi yang saat ini tengah berjalan) dan performa ideal (target yang harus dicapai). OEE akan mengualifikasi tingkat kualitas dari performa unit manufaktur, berhubungan dengan kapasitas mesin selama periode produksi yang telah dijadwalkan.

Praktik Kerja Lapangan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perusahaan terkait permasalahan yang berkaitan dengan *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT Unitex. Hal inilah yang menjadi pertimbangan penulis untuk mengajukan topik "Evaluasi *Total Productive Maintenance* pada Lini Produksi Benang di PT Unitex Bogor, Jawa Barat".



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## Tujuan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan merupakan kegiatan aplikatif yang dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk menambah wawasan mengenai dunia kerja, melakukan perbandingan ilmu yang didapat dari perkuliahan dengan keadaan lapang yang sebenarnya dan secara langsung mempelajari proses produksi, serta meningkatkan kemampuan dan keterampilan untuk mampu bersaing di masa yang akan datang. Tujuan khusus penulis melakukan Praktik Kerja Lapangan adalah sebagai berikut:

1. Mengevaluasi *Total Productive Maintenance* di PT Unitex.
2. Menghitung nilai kehandalan mesin produksi Benang.
3. Menghitung nilai Efektivitas mesin produksi Benang.

## Manfaat

Praktik Kerja Lapangan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan, maupun perguruan tinggi yang terkait diantaranya sebagai berikut:

1. Memberikan masukan bagi perusahaan untuk mengatasi permasalahan mengenai *Total Productive Maintenance* (TPM).
2. Membantu perusahaan untuk mengetahui nilai Kehandalan mesin produksi Benang.
3. Membantu perusahaan untuk mengetahui nilai Efektivitas mesin produksi Benang.



### 1.4 Ruang Lingkup

Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

Ruang lingkup dalam setiap kegiatan ilmiah selalu memiliki batasan bagi para pelaku. Batasan ruang lingkup berfungsi untuk membuat suatu kegiatan ilmiah menjadi lebih fokus dan konsisten pada tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Selain itu batasan ini juga dapat memudahkan mahasiswa dalam pencapaian tujuan awal yang telah ditetapkan sebelumnya. Objek yang diamati adalah Mesin yang *critical* dan lingkungan mengenai TPM di ruang produksi *Spinning*, untuk mengkaji aspek *Total Productive Maintenance* di PT Unitex mencakup beberapa ruang lingkup, diantaranya:

1. Mengidentifikasi 8 Pilar TPM di PT Unitex.
2. Sikap Kerja 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*), *Basic condition* serta tambahan SOP dan instruksi kerja yang ada di PT Unitex.
3. Sejarah dan perkembangan *Total Productive Maintenance* (*breakdown, preventive, dan productive maintenance*) serta prinsip-prinsip dan tujuan Manajemen Perawatan Fasilitas di PT Unitex.
4. Pelaksanaan pencatatan perawatan (*cleaning map, defect map* dan JIPM *Category Spread sheet*) di PT Unitex.
5. Pelaksanaan jenis-jenis *maintenance* (*preventive dan autonomous maintenance*) di PT Unitex.
6. Mengevaluasi jadwal harian perawatan, implementasi *Mean Time Between Failure* (MTBF), *Mean Time to Repair* (MTTR) dan *Mean Down Time* (MDT) serta implementasi nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) atau nilai produktifitas mesin yang ada di PT Unitex.