

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemakaian dan penggunaan alat berat pada zaman sekarang ini hampir merambah dan menyentuh seluruh industri seperti pertambangan, pembuatan bangunan, pembuatan jalan, perkebunan, pembuatan irigasi dan masih banyak lagi pemakaian alat berat ini. Alat berat ini membutuhkan sebuah perawatan yang baik dan terjadwal agar dapat digunakan dengan efektif dan efisien. Pemeliharaan yang baik akan dapat menekan biaya operasional yang dibutuhkan oleh sebuah industri ataupun perusahaan yang memakai alat berat. Karena dengan melakukan hal-hal yang demikian akan dapat mencegah terjadinya kerusakan yang mengakibatkan pengeluaran yang besar akibat kerusakan yang tidak terkendali pada alat berat tersebut.

Dengan memanfaatkan beberapa jenis perawatan yang ada tentu dapat mencegah terjadinya kerusakan pada alat berat. Salah satunya dengan melakukan perawatan dan perbaikan secara berkala guna mencegah terjadinya kerusakan yang lebih besar pada alat berat yang digunakan. Perawatan dan perbaikan yang dilakukan oleh industri atau perusahaan alat berat perlu kiranya dipelajari oleh mahasiswa atau akademis guna mengetahui secara pasti metode perawatan yang dilakukan oleh industri atau perusahaan tersebut. Salah satu cara yang dilakukan adalah mengikuti langsung kegiatan yang dilakukan pada suatu industri atau yang lebih dikenal dengan Praktek Kerja Lapang (PKL).

Praktek Kerja Lapang (PKL) merupakan kegiatan akademik yang dilakukan oleh mahasiswa dengan melakukan praktek kerja pada perusahaan atau industri yang berkaitan dengan Program Studi Teknik Mesin Otomotif. Memandang kerja praktek lapang sebagai wahana atau sarana agar mahasiswa untuk mengenali suasana di industri serta membutuhkan, meningkatkan, dan mengembangkan etos kerja profesional sebagai calon Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T). Untuk itu aktifitas kerja praktek ini, kami selaku mahasiswa akan berusaha untuk mempelajari dan memahami *maintenance* yang terdapat di PT United Tractors Tbk, Surabaya. Saat mahasiswa melakukan Praktik Kerja Lapang di PT United Tractors Tbk, Surabaya

ditemukan permasalahan pada *bearing* yang mengalami kerusakan. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di atas, penulis tertarik untuk membahas dalam laporan Praktek Kerja Lapang dengan judul “Analisa Kerusakan Komponen *Final Drive* Pada Unit *Wheel Loader* Tipe 150-5 di PT United Tractors Tbk, Surabaya Jawa Timur.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Praktek Kerja Lapang (PKL)

Tujuan umum dari kegiatan praktek kerja lapang pada PT. United Tractors Tbk, Surabaya adalah meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan di perusahaan, selain itu tujuan PKL adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan yang dijumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah.

1.2.2 Tujuan Khusus Praktek Kerja Lapang (PKL)

Tujuan khusus dari kegiatan praktek kerja lapang (PKL) adalah sebagai berikut:

- a. Menambah wawasan, pengetahuan, dan keterampilan dalam proses Analisa Kerusakan *Final Drive Wheel Loader* 150-5 di PT United Tractors Tbk, Surabaya.
- b. Mempelajari dan mengkaji berbagai masalah yang menyebabkan kerusakan *Final Drive Whell Loader* 150-5 di PT United Tractors Tbk, Surabaya serta penanganannya.

1.2.3 Manfaat Praktek Kerja Lapang (PKL)

Manfaat dari kegiatan praktek kerja lapang di PT. United Tractors Tbk, Surabaya adalah sebagai berikut :

- a. Memperoleh pengetahuan, wawasan, dan keterampilan dalam proses Analisa Kerusakan *Final Drive Whell Loader* 150-5 di PT United Tractors Tbk, Surabaya.
- b. Mengetahui berbagai masalah yang ada di dalam proses Analisa Kerusakan *Final Drive Whell Loader* 150-5 di PT United Tractors, Tbk Surabaya.

- c. Memperoleh pengalaman kerja dan melatih kerja sama antar mahasiswa manapun mahasiswa dengan teknisi.
- d. Mahasiswa akan mempunyai bekal yang nantinya akan terjun didunia kerja setelah menyelesaikan studinya.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Adapun lokasi tempat dan waktu pelaksanaan praktek kerja lapang (PKL) dilakukan di kota Surabaya, Jawa Timur dan dilakukan pada bulan Februari sampai April.

1.3.1 Lokasi Tempat Praktek Kerja Lapang

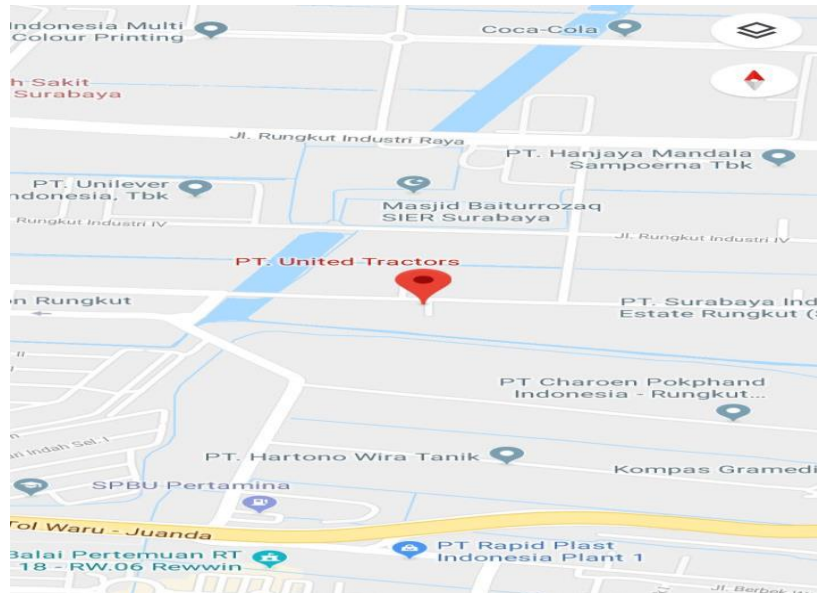
Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan di PT United Tractors Tbk, Surabaya, yang beralamatkan di JL. Rungkut Industri III No 46, Kota Surabaya, Jawa Timur. Lokasi dan kawasan PT United Tractors dapat ditunjukkan pada gambar 1.1 dibawah ini.



Gambar 1.1 Lokasi PT United Tractors Tbk, Surabaya
Sumber: Bolang UT Surabaya, 2019

1.3.2 Peta Lokasi

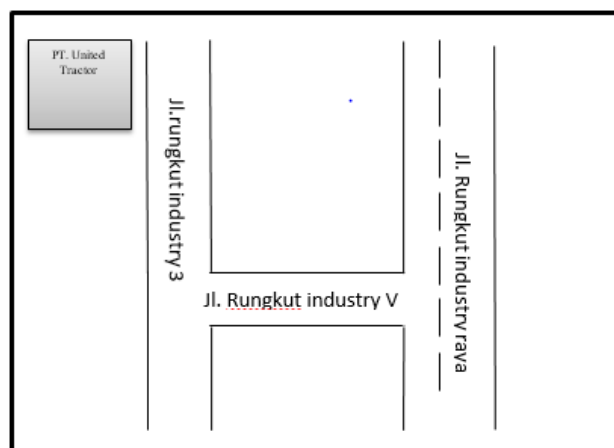
Peta lokasi dari PT United Tractors Tbk, Surabaya dapat dilihat pada Gambar 1.2 berikut



Gambar 1.2 Peta Lokasi PT United Tractors Tbk, Surabaya
Sumber: Google Map, 2019

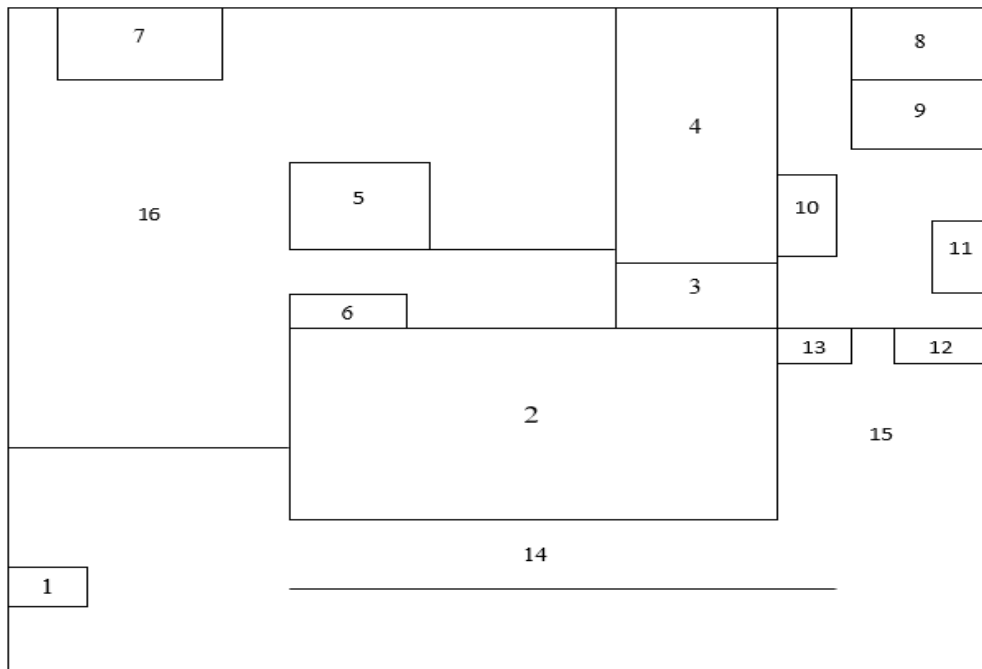
1.3.3 Denah Lokasi

Berikut merupakan denah lokasi PT Unيتد Tractors Tbk, Surabaya dapat dilihat pada Gambar 1.3



Gambar 1.3 Denah lokasi PT United tractors Surabaya Tbk.

1.3.4 *Layout* Perusahaan



Gambar 1.4 *Layout* Perusahaan PT United tractors Tbk Surabaya

Keterangan :

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Pos Satpam | 9. Limbah Cair |
| 2. <i>Head Office</i> | 10. <i>Washtuffle</i> |
| 3. <i>Part Departement</i> | 11. Toilet Mekanik |
| 4. <i>Workshop</i> | 12. <i>Smoking Area</i> |
| 5. <i>Warehouse</i> | 13. <i>Smoking Area</i> |
| 6. Ruang Mekanik | 14. <i>Parking Area Motor</i> |
| 7. Limbah Organik | 15. <i>Parking Area Mobil</i> |
| 8. Limbah Material | 16. <i>Parking Area Unit</i> |

1.3.5 Jadwal Praktek Kerja Lapang

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan mulai tanggal 01 Februari 2019 – 31 April 2019 dengan jam kerja sesuai dengan jam kerja karyawan di PT. United Tractors yang dimulai hari senin - jumat pukul 07.30-16.30 WIB (Pukul 17.00 WIB khusus pada Hari Jumat).

1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) menggunakan beberapa metode dalam pelaksanaannya yang bertujuan untuk mendapatkan data sebagai bahan pembuatan laporan, yaitu :

a. Praktek Lapang

Terlibat secara langsung dengan kegiatan yang dilakukan di lapangan, tetapi mendapatkan bimbingan dari pembimbing lapang atau tenaga kerja lainnya.

b. Wawancara

Metode dengan melakukan tanya jawab secara langsung baik secara formal maupun non formal, atau tanpa kesengajaan pada saat santai kepada narasumber yang mempunyai informasi akurat dan terpercaya serta sesuai dengan data dilapangan

c. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung dilapangan selama pelaksanaan kegiatan PKL di PT United Tracors Tbk, Surabaya.

d. Dokumentasi

Mencari sumber data sekunder dan data pendukung dengan menggunakan gambar (foto) dokumentasi sebagai bukti hasil kegiatan praktek kerja lapang.