

RINGKASAN

Pemanfaatan Limbah Botol Oli Sebagai Bahan Bakar Pengganti Sementara Dalam Pengurusan Tanki Fortuner di Auto2000 Denpasar, Alfian Yoga Pratama, NIM H42200045, Tahun 2023, Jurusan Teknik, Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Dicky Adi Tyagita S.T., M.T (Dosen Pembimbing).

Magang adalah salah satu tahapan yang harus dilalui oleh para mahasiswa dalam mengembangkan dan mengasah kemampuan sebelum masuk dalam dunia kerja. PT Auto2000 Denpasar merupakan salah satu perusahaan yang bersedia menerima mahasiswa untuk melakukan kegiatan magang. Perusahaan ini bergerak dalam bidang jasa perbaikan kendaraan, pencucian kendaraan, dan pembelian unit baru. PT Auto2000 Denpasar berlokasi di kota Denpasar, Bali tepatnya di Jalan Raya Cokroaminoto No. 81, Pemecutan Kaja, Kecamatan Denpasar Utara.

Mahasiswa yang melakukan magang di perusahaan ini ditempatkan pada divisi perbaikan kendaraan. PT Astra International Cabang Denpasar diresmikan pada tanggal 1 Oktober 1972 yang terletak di Jl. Hayam Wuruk No. 105, Tanjung Bungkak, Denpasar. Pada 4 Desember 1984 telah resmi pindah ke Jl. HOS. Cokroaminoto No. 81 Denpasar dengan nama baru yaitu PT Astra Motor Sales Cabang Denpasar. PT Auto2000 Denpasar ini dipimpin oleh satu kepala cabang dan terdiri dari 3 (tiga) departemen yaitu : departemen sales, departemen *service* dan departemen administrasi.

Bahan bakar merupakan bahan yang digunakan dalam proses pembakaran sehari – hari pada kendaraan salah satunya bahan bakar minyak yang terbuat dari fosil. Bahan bakar dapat di klasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu bahan bakar berbentuk cair, gas dan padat. Bahan bakar cair merupakan salah satu yang umum digunakan pada saat ini seperti pertalite, pertamax, pertamax turbo, dexlite, solar, avgas dan lain – lain. Plastik merupakan salah satu benda yang umum di gunakan dalam kehidupan sehari hari sebagai botol kemasan, pembungkus makanan, kerajinan peralatan kebutuhan rumah tangga, peralatan

otomotif, wadah penyimpanan, dan berbagai kegunaan lainnya. Penumpukan limbah botol oli di Auto2000 Denpasar tergolong banyak. Dimana setiap mobil satu mobil bisa mengganti oli minimal 3 botol dan maksimal 9 botol oli. Limbah botol oli ini menumpuk dan perharinya bisa mencapai 10-15 kg.

Oleh karena itu dibutuhkan pemanfaatan limbah botol oli agar tidak menumpuk pada satu tempat dan mampu dimanfaatkan secara efektif. Selain itu, juga mengurangi pengeluaran yang digunakan untuk membayar ketika melakukan pembuangan limbah plastik. Sementara itu masalah yang sering terjadi adalah ketika melakukan pengurusan tanki bahan bakar mobil fortuner yang salah melakukan pengisian jenis bahan bakar. Mekanik harus menunggu valet untuk mengantri membelikan bahan bakar pada pom terdekat yang akan menguras waktu banyak. Dengan adanya solusi ini diharapkan mampu membantu Auto2000 Denpasar dalam menangani masalah penumpukan limbah botol oli dan mengatasi kurang efektif ketika harus membeli bahan bakar diluar. Toyota dapat menjadikan hal ini sebagai penanaman dengan memiliki bahan bakar sendiri.

Penumpukan limbah botol oli dapat diatasi dengan cara mengolahnya kembali menjadi bahan bakar karena jenis limbah botol oli adalah HDPE atau jika diolah menjadi bahan bakar setara dengan bensin. Limbah botol oli yang diolah sehari menghasilkan 10kg limbah botol. Jika diolah menjadi bahan bakar menjadi 1 liter dimana PT Auto2000 Denpasar mampu menghasilkan kurang lebih 25 hingga 30 liter selama 30 hari. Bahan bakar ini dimanfaatkan sebagai solusi untuk mengatasi pengurusan tanki bahan bakar mobil fortuner. Seharusnya bahan bakar bensin diisi solar. Jadi bahan bakar ini mampu dimanfaatkan sebagai bahan bakar sementara hingga pemilik mobil menambah bahan bakar mobilnya.