

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin pesat, sarana transportasi merupakan suatu bagian yang tidak dapat dipisahkan dan selalu dibutuhkan manusia. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Semakin majunya teknologi informasi dan taraf hidup masyarakat mengakibatkan semakin meningkatnya tuntutan masyarakat terhadap kepuasan pelayanan di bidang transportasi. (Aris Savitri, Tedy Murtejo, 2017)

Untuk mendukung penyediaan angkutan umum dalam perkotaan, maka Pemerintah Kota Bogor telah menyediakan moda transportasi *Bus Rapid Transit (BRT)*. Dengan pengoperasian BRT diharapkan dapat menekan penggunaan kendaraan pribadi, sehingga dapat mengurangi tingkat kemacetan di Kota Bogor. Pengoperasian Sistem Angkutan Umum Massal (SAUM) yang salah satunya dikenal dengan istilah Bus Rapid Transit (BRT) di kota-kota besar di Indonesia sudah diterapkan di berbagai daerah termasuk di Kota Bogor (Ngurah Purnama Jaya, 2022).

Fasilitas bengkel kendaraan bermotor roda 4 atau lebih sekurang-kurangnya harus memiliki fasilitas umum, fasilitas penyimpanan, fasilitas keselamatan dan fasilitas penampungan limbah. Fasilitas keselamatan seperti alat pelindung diri (APD), alat pemadam api ringan (APAR) dan papan petunjuk dan peringatan yang ada di bengkel Biskita Trans Pakuan Kota Bogor masih kurang dapat mempengaruhi kinerja mekanik selama melakukan pekerjaan di bengkel. Keselamatan mekanik saat bekerja dan pada saat terjadinya keadaan darurat sangat dipengaruhi oleh fasilitas keselamatan yang ada di bengkel. Saat ini bengkel Biskita Trans Pakuan Kota Bogor masih menggunakan bengkel dari operator sebelumnya dan terlihat seadanya. Bengkel pemeliharaan dan perawatan di Biskita Trans Pakuan Kota Bogor tempat penataan bengkel belum jelas dan mengakibatkan kecelakaan kerja. Dengan melakukan penataan tempat bengkel agar jadi lebih mudah dan meningkatkan kinerja mekanik dalam

memperbaiki kendaraan. Pada bengkel Biskita Trans Pakuan Kota Bogor belum adanya penataan yang benar sehingga sering terjadinya kecelakaan kerja, penyesuainya tata letak tempat penyimpanan peralatan sampai dengan *stall* perbaikan dan juga pada sistem penataannya masih belum jelas. Hal ini dapat mempengaruhi kesehatan mekanik dan karyawan selama melakukan pekerjaan di bengkel.

Bengkel Biskita Trans Pakuan Kota Bogor mempunyai peran dalam hal perawatan, perbaikan serta penggantian suku cadang armada bus. Berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Nomor 551/MPP/Kep/10/1999 tentang Bengkel Umum Kendaraan Bermotor pasal 2, yaitu bengkel harus memenuhi sistem mutu, mekanik, fasilitas dan peralatan, serta manajemen informasi sesuai dengan penilaian kelas bengkel. Tipe bengkel didasarkan jenis pekerjaan yang mampu dilakukan yaitu Bengkel Tipe A, Bengkel tipe B, dan Bengkel Tipe C.

Bengkel kendaraan bermotor roda 4 atau lebih sekurang-kurangnya harus memiliki *stall*, yang terdiri dari: *stall* pemeriksaan/*diagnosa*, *stall* perbaikan dan perawatan, *stall* perbaikan *chasis* dan *body*, *stall* pengecatan, *stall* pencucian kendaraan, *stall* pelumasan, jalur keluar masuk kendaraan pada area *stall*, dan ruang perbaikan motor penggerak. *Stall pit* adalah area khusus yang disediakan untuk melakukan kegiatan dan perbaikan tertentu kendaraan bermotor. Bengkel umum kendaraan bermotor roda 4 ukuran *stall* kendaraan bermotor roda 4 atau lebih sekurang-kurangnya memenuhi ukuran: 3-5 m x 6-7 m sedangkan ukuran *stall* kendaraan truck & bus: 5-6 m x 12-14 m.

Peneliti hendak melakukan penataan ulang bengkel bagian perawatan dan perbaikan menggunakan Aplikasi SketchUp Pro 2021 guna menata dan menambahkan fasilitas yang diperlukan di dalam bengkel berdasarkan kondisi eksisting bengkel. Serta menambahkan papan petunjuk dan peringatan di dalam bengkel sesuai dengan tempatnya agar sesuai dengan peraturan-peraturan tentang standar bengkel yang berkeselamatan.

Oleh karena itu penulis mengambil judul penelitian **“RANCANG BANGUN DESAIN *LAYOUT* BENGKEL BAGIAN PERAWATAN DAN PERBAIKAN PADA BISKITA TRANS PAKUAN KOTA BOGOR”**.

I.2 Rumusan Masalah

Pokok permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kondisi eksisting *layout* bengkel bagian perawatan dan perbaikan pada bengkel Biskita Trans Pakuan Kota Bogor?
2. Bagaimana perbaikan desain *layout* bengkel bagian perawatan dan perbaikan pada bengkel Biskita Trans Pakuan Kota Bogor sesuai dengan *Hazard Identifikasi* dan *Pit Service*?

I.3 Batasan Masalah

Penelitian yang dilakukan terbatas pada:

1. Objek penelitian dilakukan pada bagian perawatan dan perbaikan bengkel Biskita Trans Pakuan Kota Bogor,
2. Penelitian ini terfokus untuk memberikan rekomendasi *layout* di bengkel bagian perawatan dan perbaikan pada bengkel Biskita Trans Pakuan Kota Bogor.
3. Penelitian ini difokuskan pada bagian perawatan dan perbaikan seperti, *stall* perawatan dan perbaikan, ruang sparepart dan penyimpanan alat, ruang mekanik, ruang penempatan ban bekas dan ruang penempatan oli bekas
4. Aplikasi yang digunakan untuk memberikan gambaran rekomendasi menggunakan aplikasi *sketchUp* Pro 2021.

I.4 Tujuan Penelitian

1. Menjelaskan kondisi eksisting *layout* bengkel bagian perawatan dan perbaikan pada Bengkel Biskita Trans Pakuan Kota Bogor.
2. Memperbaiki desain *layout* bengkel bagian perawatan dan perbaikan pada bengkel Biskita Trans Pakuan Kota Bogor sesuai dengan Identifikasi *Hazard* dan *Pit Service*.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Memperbaiki Desain *layout* Bagian Perawatan dan Perbaikan pada Bengkel Biskita Trans Pakuan Kota Bogor sesuai dengan aturan yang berlaku dan dibuat.
2. Dapat menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.
3. Menambah pengetahuan pembaca tentang pembuatan desain *layout* bengkel.