

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu aspek penting dalam menunjang pertumbuhan dan pemerataan pembangunan di Provinsi Riau. Dalam pelaksanaan pembangunan tersebut, kualitas bahan konstruksi menjadi faktor utama yang harus diperhatikan agar bangunan yang dihasilkan aman, kuat, dan sesuai dengan standar teknis yang berlaku. Untuk menjamin mutu bahan konstruksi tersebut, diperlukan pengujian laboratorium yang akurat, terstandar, dan dapat dipertanggungjawabkan.

UPT Laboratorium Bahan Konstruksi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Provinsi Riau memiliki peran strategis dalam melaksanakan berbagai pengujian bahan konstruksi, seperti pengujian agregat, beton, aspal, tanah, dan material konstruksi lainnya. Hasil pengujian ini digunakan sebagai dasar penilaian kelayakan material yang akan digunakan dalam proyek-proyek pembangunan, baik milik pemerintah maupun pihak swasta.

Namun, dalam pelaksanaannya terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi di UPT Laboratorium Bahan Konstruksi. Permasalahan tersebut antara lain tingginya volume permintaan pengujian bahan konstruksi yang harus diselesaikan dalam waktu terbatas, sehingga menuntut ketelitian dan efisiensi kerja yang tinggi. Selain itu, masih ditemui kendala dalam proses pelaksanaan pengujian, seperti keterbatasan peralatan tertentu, kondisi alat yang memerlukan perawatan, serta perlunya ketelitian ekstra dalam mengikuti prosedur standar pengujian agar hasil yang diperoleh tetap akurat dan sesuai dengan spesifikasi teknis.

Permasalahan lainnya adalah pentingnya sumber daya manusia yang memiliki pemahaman teknis yang baik terhadap metode pengujian bahan konstruksi. Kesalahan dalam prosedur pengujian, pencatatan data, maupun analisis hasil dapat

berpengaruh terhadap kualitas hasil pengujian. Oleh karena itu, diperlukan tenaga kerja yang terampil, disiplin, dan memahami standar pengujian yang berlaku, baik SNI maupun ketentuan teknis lainnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Kerja Praktik (KP) atau magang di UPT Laboratorium Bahan Konstruksi Dinas PUPR Provinsi Riau menjadi sangat penting bagi mahasiswa. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai proses pengujian bahan konstruksi, memahami permasalahan yang terjadi di lapangan, serta mempelajari cara penerapan teori yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam praktik kerja nyata.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan kondisi dan permasalahan yang ditemui selama pelaksanaan Kerja Praktik di UPT Laboratorium Bahan Konstruksi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Provinsi Riau, maka rumusan masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Tingginya kebutuhan akan pengujian bahan konstruksi untuk mendukung pelaksanaan proyek pembangunan, sehingga diperlukan proses pengujian yang cepat, tepat, dan sesuai dengan standar yang berlaku.
2. Keterbatasan sarana dan prasarana laboratorium, seperti kondisi dan ketersediaan peralatan pengujian, yang dapat mempengaruhi kelancaran dan ketelitian dalam pelaksanaan pengujian bahan konstruksi.
3. Perlunya penerapan prosedur dan standar pengujian yang konsisten guna menjamin keakuratan hasil pengujian bahan konstruksi.
4. Adanya kendala teknis dan nonteknis yang dapat mempengaruhi efektivitas dan efisiensi kegiatan pengujian bahan konstruksi di laboratorium.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan Kerja Praktik (KP) yang dilaksanakan di UPT Laboratorium Bahan Konstruksi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Provinsi Riau

bertujuan untuk memberikan pengalaman dan pemahaman secara langsung kepada mahasiswa mengenai dunia kerja, khususnya di bidang pengujian bahan konstruksi. Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa di lingkungan UPT Laboratorium Bahan Konstruksi Dinas PUPR Provinsi Riau.
2. Memahami proses dan prosedur pengujian bahan konstruksi yang dilaksanakan di laboratorium.
3. Mengetahui jenis-jenis pengujian bahan konstruksi serta standar dan spesifikasi teknis yang digunakan.
4. Mengaplikasikan teori yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik kerja lapangan.
5. Meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja.

Manfaat Pelaksanaan Kerja Praktik ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, baik bagi mahasiswa, instansi tempat kerja praktik, maupun perguruan tinggi. Adapun manfaat yang diperoleh dari kegiatan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa mengenai sistem kerja laboratorium bahan konstruksi.
2. Meningkatkan keterampilan teknis mahasiswa dalam pelaksanaan pengujian bahan konstruksi.
3. Melatih sikap disiplin, tanggung jawab, serta kemampuan bekerja sama dalam lingkungan kerja profesional.
4. Memberikan kontribusi positif bagi instansi dalam mendukung kelancaran kegiatan pengujian bahan konstruksi.
5. Menjadi sarana kerja sama antara perguruan tinggi dan instansi pemerintah dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan.

1.4 Ruang Lingkup Perusahaan

UPT Laboratorium Bahan Konstruksi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Provinsi Riau merupakan unit pelaksana teknis yang bergerak di bidang pelayanan pengujian bahan konstruksi. Ruang lingkup kegiatan perusahaan ini meliputi pelaksanaan berbagai jenis pengujian material konstruksi yang digunakan dalam proyek pembangunan, baik untuk kebutuhan pemerintah maupun pihak swasta. Pengujian yang dilakukan antara lain pengujian agregat, beton, aspal, tanah, serta bahan konstruksi lainnya guna memastikan mutu dan kelayakan material sesuai dengan standar dan spesifikasi teknis yang berlaku. Selain melaksanakan pengujian, UPT Laboratorium Bahan Konstruksi juga berperan dalam pengendalian mutu bahan konstruksi, penyediaan data hasil uji sebagai bahan evaluasi teknis, serta mendukung pelaksanaan pembangunan infrastruktur di Provinsi Riau melalui pelayanan laboratorium yang profesional dan akuntabel.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Perumusan Masalah
- 1.3 Tujuan dan Manfaat
- 1.4 Ruang Lingkup Perusahaan
- 1.5 Sistematika Penulisan

BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

- 2.1 Sejarah Singkat Perusahaan
- 2.2 Struktur Organisasi
- 2.3 Hak dan Wewenang
- 2.4 Lokasi Perusahaan
- 2.5 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
- 2.6 Etika Profesi

BAB III : Hasil Kegiatan Kerja Praktek

3.1 Bidang Kegiatan

3.2 K3 Konstruksi

3.3 Alat dan Bahan

3.4 Prosedur Kegiatan

3.5 Kontribusi

3.6 Korelasi Kegiatan KP dengan Mata Kuliah

BAB IV : Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

4.2 Saran