

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan magang yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan dari seluruh kegiatan yang telah dilakukan sesuai dengan pedoman dan *timeline* magang yang telah dibuat. Kesimpulan mengacu pada tujuan magang baik umum maupun khusus. Diantaranya adalah:

- 1) Kegiatan magang MBKM di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur dilakukan selama 4 bulan pada bulan Agustus hingga bulan November 2022 dengan fokus yang diambil adalah analisis pengolahan limbah cair operasional.
- 2) Kegiatan yang dilakukan antara lain (1) mengamati dan mempelajari sistem pengolahan air limbah di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur sebagai kegiatan utama, (2) mengamati, mengidentifikasi, serta melakukan kegiatan di rumah sakit secara baik baik kegiatan operasional, kegiatan khusus, maupun kegiatan tambahan seperti sistem pengelolaan limbah padat, pengelolaan dan penyediaan air bersih, K3 rumah sakit, dan kegiatan lainnya, (3) mengamati adanya permasalahan dan menemukan serta mengaplikasikan solusi yang diperoleh melalui pembuatan inovasi, (4) mengaplikasikan ilmu teknik lingkungan yang telah dipelajari baik manajemen maupun rekayasa dalam tugas yang diberikan dan kegiatan yang dilakukan.
- 3) Selama kegiatan berlangsung diperoleh tujuan awal dari kegiatan MBKM diantaranya adalah (1) mampu menganalisis, mengidentifikasi, serta mengaplikasikan ilmu teknik lingkungan bidang manajemen dalam lingkup rumah sakit, (2) mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan teknis selama kegiatan magang berlangsung, (3) mampu berkomunikasi, diskusi, hingga memberikan pendapat secara aktif, efektif, (4) mampu menulis laporan ilmiah (jurnal) dalam penulisan yang sesuai, (5) serta mampu untuk bekerja baik secara individu maupun kelompok.
- 4) Limbah cair yang terdapat di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur adalah limbah hasil kegiatan operasional. Parameter yang ada pada *inlet* IPAL adalah suhu, TSS (Total Padatan Tersuspensi), pH, BOD₅, COD, NH₃-N (amonia bebas),

fosfat, dan total koliform. Pengujian terhadap air limbah dilakukan oleh pihak ketiga yaitu PT Graha Mutu Persada sebanyak 1 kali dalam sebulan. Baku mutu yang dipakai adalah Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/atau Kegiatan Usaha Lainnya Untuk Usaha dan/atau Kegiatan Rumah Sakit. Hasil pengujian air limbah dari proses pengolahan air limbah di IPAL RSUD Haji menunjukkan bahwa air yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik karena hasil pengujian seluruh parameter yang dipersyaratkan sesuai dengan standar baku mutu. Dari hasil uji air limbah ini menunjukkan bahwa pengolahan IPAL RSUD Haji memiliki kualitas yang cukup baik dan air limbah aman untuk dialirkan ke badan air.

4.2 Saran

Adapun saran yang ada dari pelaksanaan magang MBKM yang telah dilakukan antara lain:

- 1) Sebaiknya terdapat modul khusus pembelajaran jangka panjang yang dapat menjadi acuan bagi mahasiswa magang untuk kegiatan yang akan dilaksanakan selanjutnya.
- 2) Diharapkan hasil/luaran yang telah terbentuk dari kegiatan MBKM dapat dimanfaatkan dan diaplikasikan sebaik mungkin baik bagi instansi, maupun bagi akademisi.
- 3) Diharapkan dengan adanya magang MBKM dapat menjembatani kerja sama antara instansi tempat magang dengan pihak UPN “Veteran” Jawa Timur dengan lebih baik lagi.
- 4) Sebaiknya melakukan pengambilan dan pengukuran kualitas *inlet* setiap bulannya agar mempermudah *monitoring* dan evaluasi IPAL sebagai perbandingan kinerja efisiensi IPAL.
- 5) Sebaiknya dalam pengukuran dan pengambilan *sample* parameter pH dan suhu dilakukan di titik *outlet*, tidak perlu dibawa ke laboratorium.