



## RINGKASAN

DIFFA' ASSHIDIQII. Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko di Area WWTP PT Indesso Aroma (*Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control at WWTP Area PT Indesso Aroma*). Dibimbing oleh SUKANDI SUKARTAADMADJA.

Instalasi pengolahan air limbah dalam industri tidak lepas dari potensi bahaya disamping menimbulkan limbah yang dapat mengontaminasi lingkungan apabila tidak diolah. Limbah cair di PT Indesso Aroma berasal dari produksi *natural extract, aromatic chemical* dan *food ingredient*, proses pengolahan limbah tidak terhindar dari bahaya dan risiko saat bekerja di area tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan identifikasi bahaya, penilaian risiko dan upaya pengendalian untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja utamanya di area *waste water treatment plant* (WWTP).

Praktik Kerja Lapangan bertujuan untuk mengidentifikasi bahaya dan penilaian risiko di PT Indesso Aroma dan menganalisis pelaksanaan pengendalian risiko dalam rangka mengendalikan potensi bahaya dan risiko dengan metode yang digunakan oleh PT Indesso Aroma adalah metode identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko (IBPR).

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di PT. Indesso Aroma yang beralamat di Jl. Alternatif Cipubur-Cileungsi KM 9, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan berlangsung selama dua bulan yang dimulai pada tanggal 1 Maret sampai 29 April 2022. Data yang dikumpulkan berupa data primer dengan metode observasi, wawancara, diskusi teknis, dan pengumpulan data sekunder dari dokumen perusahaan.

Identifikasi bahaya dan penilaian risiko dilakukan pada area WWTP yang meliputi tahapan perawatan, pengambilan sampel, pengoperasian *dissolved air flotation* (DAF), pengoptimalan aerasi, proses pengendapan (*clarifier*), pengoperasian *reverse osmosis* dan pengoperasian *screw press*. Penilaian risiko menggunakan metode HIRADC dengan mengkalikan nilai kemungkinan (*likelihood*) dengan nilai keparahan (*severity*). Pengendalian risiko yang diberikan telah sesuai dengan hierarki pengendalian.

Penilaian tingkat risiko awal sebelum adanya pengendalian diperoleh hasil yaitu terdapat 20 aktivitas yang menimbulkan 47 risiko total dengan rincian sebanyak 20 kategori *substantial* (tinggi) dan 27 kategori *moderate* (sedang). Setelah dilakukan pengendalian yang ada didapatkan penilaian tingkat risiko akhir dengan rincian sebanyak 2 kategori *substantial* seperti pada bahaya terlalu dekat dengan kolam saat mengambil sampel SV30 dan tidak terdapat penutup pada blower, 35 kategori *moderate* seperti pada bahaya kontak langsung dengan *mixer tank chemical* dan 10 *acceptable* (diterima) sehingga perlu dilakukan pengendalian tambahan sampai batas yang dapat diterima.

Pengendalian risiko yang telah dilakukan berupa rekayasa teknik (*steel grating, handrail, pagar pengaman, lantai bergerigi*), administrasi (*safety sign, SOP kerja, material safety data sheet* dan prosedur penggunaan *chemical*) dan APD (*safety helmet, safety shoes, safety gloves, masker medis*).

Kata Kunci : identifikasi bahaya, penilaian, pengendalian risiko, wwtp