

## RINGKASAN

NURUL ISMULIANDARI. Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di PT Indonesia Power Unit Pembangkitan dan Jasa Pembangkitan (UPJP) Kamojang. *Management of Hazardous and Toxic Waste at PT Indonesia Power Generating Units and Generation Services (UPJP) Kamojang* Dibimbing oleh SULISTIJORINI.

PT Indonesia Power UPJP Kamojang merupakan industri penyedia tenaga listrik dari panas bumi yang terletak di Desa Laksana, Kecamatan Ibun, Kabupaten Bandung, berada di kaki Gunung Guntur gugusan Gunung Gajah, Provinsi Jawa Barat. PT Indonesia Power UPJP Kamojang memiliki sub unit yaitu Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) Gunung Salak dan PLTP Darajat. Kawasan PLTP Kamojang terdapat instalasi listrik yang merupakan asset dari PT PLN (Persero) Garut yaitu *Switch Yard* 150 kV.

Proses produksi listrik di PT Indonesia Power UPJP Kamojang berasal dari uap panas yang disalurkan oleh PT Pertamina *Geothermal Energy* melalui *pipe line* yang akan asuk ke dalam *steam receiving header*. Lalu uap akan masuk ke dalam *separator* yang berfungsi untuk memisahkan artikel padat yang terbawa dari sumur produksi. Kemudian uap dialirkan ke dalam *demister* untuk memisahkan butiran air dan uap panas bumi. Setelah uap telah bersih, uap dialirkan melalui *main stop valve* menuju ke turbin. Di dalam turbin uap tersebut berfungsi untuk memutar *double flow condensing* yang dikopel dengan *generator* dengan kecepatan 3000 rpm. Proses ini menghasilkan energi listrik dengan arus 3 (tiga) phase, frekuensi 50 Hz dan tegangan 11.8 kV. *Step up transformer* berfungsi menaikkan tegangan arus listrik hingga 150 kV. Selanjutnya listrik dihubungkan secara paralel dengan sistem penyaluran Jawa-Bali.

PT Indonesia Power UPJP Kamojang memiliki potensi untuk menghasilkan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Limbah B3 PT Indonesia Power UPJP Kamojang berasal dari proses penunjang produksi seperti pelumas bekas, majun terkontaminasi, lampu bekas, cairan terkontaminasi, limbah padat atau kemasan bekas terkontaminasi, limbah kimia, toner bekas, dan aki bekas. PT Indonesia Power UPJP Kamojang telah memiliki izin pengelolaan limbah B3 berdasarkan Surat Keputusan Bupati Bandung Nomor 658.31/002/II/ DPMPSTP Tahun 2018 tentang Izin Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Pengelolaan limbah dilakukan secara internal meliputi identifikasi sumber dan jenis limbah B3, reduksi limbah B3, pengumpulan, pengemasan dan pelabelan, serta penyimpanan sementara di TPS. Pengelolaan limbah secara eksternal meliputi penyerahan limbah B3 kepada pihak ketiga untuk diolah dan atau dimanfaatkan dan atau ditimbun sesuai ketentuan yang berlaku. Prestasi kinerja pengelolaan limbah B3 di PT Indonesia Power UPJP Kamojang adalah 100% dengan rincian seluruh limbah B3 diserahkan pada pihak ketiga.

Kata kunci: limbah B3, *oil system*, pengelolaan limbah B3

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.