



RINGKASAN

IKA AFRIANI. Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko pada Departemen *Engine Maintenance* di PT Nusantara Turbin dan Propulsi Bandung. *Hazard Identification, Assessment and Risk Control in Departement Engine Maintenance at PT Nusantara Turbin and Propulsi. Supervised by MOHAMAD YANI.*

Engine maintenance merupakan suatu departemen yang di dalamnya terdapat kegiatan kerja proses pembongkaran dan pemasangan *engine* serta adanya proses perbaikan. Pembongkaran yang dimaksud yaitu pada saat *engine* telah diinspeksi maka akan dilanjutkan proses pembongkaran, proses ini akan menimbulkan potensi bahaya dan risiko baik kepada para pekerja, alat serta lingkungan. Pemasangan yang dimaksud pada proses ini yaitu pada saat *engine* telah melalui seluruh tahapan proses perbaikan maka *engine* tersebut akan dirangkai kembali dan *engine* tersebut akan masuk ke proses selanjutnya yaitu *test cell* untuk mengetahui apakah *engine* tersebut sudah memenuhi persyaratan yang ada. Perbaikan yang dimaksud yaitu terdapat pada proses *rotor balance*.

Aktivitas-aktivitas yang terdapat pada departemen *Engine maintenance* berpotensi menimbulkan bahaya yaitu pada saat persiapan proses, *handling* benda berukuran besar, proses *assy-disassy*, pekerjaan *on the wing*, *solution mixing*, *cleaning operation*, *hot material handling*, penyimpanan bahan berbahaya, penanganan limbah, *drilling process*, *post drilling process*, proses *rotor balance*, *component & accessories*, *test operation*, *fuel* dan *oil area* serta *reservoir*. Jenis pekerjaan di Departemen *Engine Maintenance* yang berpotensi bahaya yaitu terpecik/terpapar bahan kimia seperti pelarut, terkena serpihan *chip/gram*, kebisingan, tertimpa/terbentur *engine*, penanganan material yang tidak terkontrol serta terjepit oleh benda kerja. Potensi risiko yaitu gangguan kesehatan (penurunan nilai ambang dengar, pernafasan) dan kecelakaan kerja. Nilai risiko dari potensi bahaya seperti kebisingan dan terkena serpihan benda yaitu memiliki nilai probabilitas kejadian (*likelihood*) sebesar 4 dan tingkat keparahan (*severity*) kategori D (terdapat gangguan, batas pengoperasian, penggunaan prosedur darurat dan insiden kecil). Menurut nilai probabilitas kejadian dan tingkat keparahan yang telah diketahui maka didapatkan nilai risiko yaitu 4D dimana kategori ini harus di-*review*. Pengendalian yang dilakukan adalah pengendalian rekayasa teknik, pengendalian administrasi, dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Nilai risiko yang didapat setelah melakukan pengendalian yaitu 3E. Nilai ini diartikan *acceptable* dengan pengawasan dari HSE. Rekayasa teknik yang dilakukan untuk mengurangi tingkat risiko yaitu dengan menggunakan *sppater cover* atau pelindung khusus pada alat yang akan digunakan. Pengendalian administrasi yang dilakukan yaitu dengan adanya *safety briefing* sebelum kegiatan dimulai, pembuatan rambu-rambu keselamatan kerja, melakukan *Medical Check-Up* (MCU) seperti audiometri secara berkala serta melakukan aktivitas pekerjaan sesuai dengan yang ada di *safety procedure*. Alat Pelindung Diri yang wajib digunakan untuk mengurangi atau meminimalisir tingkat risiko yang akan diterima tubuh yaitu dengan menggunakan *safety shoes*, *wearpack*, *earmuff*, *face shield*, *eye protection* dan apron. Hasil nilai risiko setelah dilakukan pengendalian turun dengan rentang nilai 3E (*acceptable*).
Kata Kunci : *Engine Maintenance*, identifikasi bahaya, penilaian risiko, pengendalian risiko.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.