

**KONDISI LINGKUNGAN KERJA DAN POTENSI BAHAYA SERTA KEPATUHAN  
DALAM PENGGUNAAN APD PADA BAGIAN *HOT PRESSING*  
DI PT. ABHIRAMA KRESNA**

Oleh:  
Luthfi Iqbal Nugroho<sup>1</sup>  
Dr. Ir. Nunuk Supriyatno, M.Sc.<sup>2</sup>

**INTISARI**

Pelaksanaan pengambilan data dilakukan di PT. Abhirama Kresna pada bagian *Hot Pressing*. Data yang dianalisis meliputi suhu ruangan, suhu di dekat mesin, kelembaban ruangan, kelembaban di dekat mesin, cahaya, kebisingan serta kepatuhan dalam penggunaan APD oleh karyawan PT. Abhirama Kresna. Data kepatuhan dalam penggunaan APD didapatkan dengan wawancara terhadap karyawan yang selanjutnya di analisis dengan menggunakan Skala Likert.

Hasil analisis yang dilakukan di PT. Abhirama Kresna pada bagian *Hot Pressing* di 3 mesin yang berbeda dengan masing-masing 3 kali pengulangan, suhu ruangan menunjukkan nilai rata-rata 30,6°C, suhu dekat mesin rata-rata 80,7°C, kelembaban ruangan rata-rata 69%, kelembaban dekat mesin rata-rata 29%, cahaya rata-rata 148Lux, dan kebisingan rata-rata 78,8dB. Semua nilai yang didapatkan hanya faktor kebisingan saja yang dinilai masih aman untuk parameter lingkungan kerja industri, pada suhu, kelembaban dan pencahayaan masih belum sesuai dengan Kepmenkes No. 1405 tahun 2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri dan perlu upaya untuk memperbaikinya. Potensi bahaya lingkungan kerja pada bagian Hot Pressing dari faktor suhu adalah temperatur yang berlebihan pada area kerja dapat menyebabkan penurunan kondisi fisik karyawan serta dapat menurunkan tingkat produktivitas karyawan. Faktor kelembaban yang tidak sesuai dapat menyebabkan penyakit seperti flu dan batuk, ancaman infeksi pernapasan juga dapat terjadi. Faktor cahaya yang tidak sesuai dapat menyebabkan kelelahan mata dan nyeri pada bagian leher atau bahu pekerja yang diakibatkan oleh pergerakan tubuh yang berlebihan untuk menyesuaikan dengan intensitas pencahayaan pada area kerjanya. Faktor kebisingan yang tidak sesuai dapat menyebabkan trauma akustik, perubahan ambang pendengaran akibat bising yang berlangsung sementara (*noise-induced temporary threshold shift*) dan perubahan ambang pendengaran akibat bising yang berlangsung permanen (*noise-induced permanent threshold shift*). Tingkat kepatuhan karyawan dalam menggunakan alat pelindung diri dapat dikatakan baik. Sebagian besar perusahaan telah menggunakan APD yang diperlukan untuk proses produksi Hot Pressing. Berdasarkan hasil skala Likert yang telah dilakukan, bahwa tingkat kepatuhan karyawan menggunakan APD memiliki presentase 72,67%. Presentase tersebut diperoleh dari seluruh APD yang digunakan namun masih harus dilakukan sosialisasi dan pengawasan kepada karyawan untuk menggunakan APD sarung tangan dikarenakan memiliki presentase penggunaan paling rendah berdasarkan skala Likert yaitu 32%.

**Kata Kunci:** *Lingkungan Kerja, Suhu, Kelembaban, Cahaya, Kebisingan, Alat Pelindung Diri, Hot Pressing, PT. Abhirama Kresna.*

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Minat Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Dosen Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

## WORK ENVIRONMENTAL CONDITIONS, HAZARDS POTENTIAL AND WORKER'S SUBMISSION AT USING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT ON HOT PRESSING PART IN PT. ABHIRAMA KRESNA

By:  
Luthfi Iqbal Nugroho<sup>1</sup>  
Dr. Ir. Nunuk Supriyatno, M.Sc.<sup>2</sup>

### ABSTRACT

The data collection was carried out at PT. Abhirama Kresna in the Hot Pressing section. Data analyzed included room temperature, temperature near the machine, room humidity, humidity near the machine, light, noise and worker's submission at using Personal Protective Equipment (PPE) on Hot Pressing area in PT. Abhirama Kresna. Data of worker's submission at using PPE is obtained by interviewing workers then analyzed using Likert Scale.

The results of the analysis on Hot Pressing area in PT. Abhirama Kresna come from 3 different machines with 3 repetitions each, the room temperature shows an average value of 30.6°C, temperature near the machine is 80.7°C, room humidity is 69%, humidity near the engine is 29%, light is 148Lux, and noise is 78.8dB. From all of the values, there is only noise factors which is considered for the parameters of the industrial work environment, the temperature, humidity and lighting are still not considered with the Minister of Health Decree No. 1405 of 2002 concerning Health Requirements for Office and Industrial Work Environment and need more action to improve it. Potential work environment hazards in the Hot Pressing area from the temperature factor are excessive temperatures in the work area can cause a decrease in physical conditions of employees and can reduce the level of employee productivity. Inappropriate humidity factors can cause illnesses such as colds and coughs, the threat of respiratory infections can also occur. Inappropriate light factors can cause eye fatigue and pain in the worker's neck or shoulder caused by excessive body movements to adjust to the intensity of lighting in the work area. Inappropriate noise factors can cause acoustic trauma, changes in hearing threshold due to noise-induced temporary threshold shift and changes in hearing threshold due to noise-induced permanent threshold shift. Worker's submission at using personal protective equipment can be said good enough. Most companies already use PPE which needed for the Hot Pressing production process. Based on the results of the Likert scale, the level of worker's submission at using PPE has a percentage of 72.67%. The percentage was obtained from all PPE used, but socializing and supervising the workers still need to be done to use gloves PPE because it has the lowest percentage of usage based on a Likert scale of 32%.

**Keywords:** *Work Environmental Condition, Temperature, Humidity, Lighting, Noise, Hazard Potential, Personal Protective Equipment, Hot Pressing, PT. Abhirama Kresna.*

---

<sup>1</sup>Student of Forest Management, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

<sup>2</sup>Lecture of Forest Management Department, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University