

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan berkaitan dengan kadar karbon monoksida dan sistem sirkulasi udara pada gedung uji di Unit Pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor Kedaung Angke maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil pengukuran kadar karbon monoksida (CO) dan oksigen (O₂) yang diambil di sekitar alat uji dalam gedung pengujian mempunyai kadar karbon monoksida (CO) tertinggi tercatat pada angka 72 ppm sedangkan oksigen (O₂) sangat rendah berada pada angka 19,3%. Angka tersebut tidak sesuai dengan nilai ambang batas yang telah ditentukan pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.
2. Pada hasil analisis statistika pengaruh sirkulasi udara menggunakan data hasil kuesioner lalu didapatkan hasil output pengolahan SPSS bahwa kadar karbon monoksida pada gedung uji di Unit Pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor Kedaung Angke sangat berpengaruh yaitu 80,5%. Hal tersebut karena sistem sirkulasi udara yang digunakan masih alami sehingga pertukaran udara dalam gedung uji menjadi kurang lancar yang mengakibatkan faktor resiko kecelakaan kerja pada penguji sangat tinggi dan menimbulkan gejala penyakit dalam tubuh.
3. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *Air Change Rate per Hour* (ACR), maka gedung Pengujian Kendaraan Bermotor Kedaung Angke dapat menggunakan sistem sirkulasi udara mekanik yang memiliki kapasitas sirkulasi udara sebesar 69.585,3 CFM sampai 104.377,8 CFM. Yang dapat memperlancar pertukaran udara di dalam gedung uji.

V.2. Saran

Untuk mewujudkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang berkaitan dengan kadar karbon monoksida (CO) dan oksigen (O₂) di dalam gedung uji di Unit Pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor Kedaung Angke, maka penulis memberikan saran berdasarkan analisa pemecahan masalah yang telah dilaksanakan, diantaranya yaitu:

1. Kandungan gas karbon monoksida (CO) di dalam gedung pengujian kendaraan bermotor harus segera dikurangi dan kadar oksigen (O₂) harus ditingkatkan untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja penguji. Pengurangan kadar gas karbon monoksida (CO) dan peningkatan oksigen (O₂) di dalam gedung pengujian dapat dilakukan dengan cara penambahan sistem sirkulasi udara mekanik yaitu *exhaust fan*.
2. Berdasarkan hasil output pengolahan SPSS maka Unit Pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor Kedaung Angke harus segera melakukan peningkatan penambahan sistem sirkulasi udara mekanik yaitu *exhaust fan*.
3. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *Air Change Rate per Hour (ACR)*, kapasitas sirkulasi udara di dalam gedung uji diharuskan memasang *exhaust fan* minimal sebanyak 3 buah agar sirkulasi udara pada gedung uji kembali lancar dalam pertukaran udara.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2005 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2016 Tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Peraturan Menteri Perhubungan 133 Tahun 2015 Tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja
- Andianto, I. (2002) 'Sistim Sirkulasi Udara di Ruang Produksi', pp. 1–15.
- Ariyanti, A. (2019) 'Evaluasi pelayanan di seksi pengujian kendaraan bermotor dinas perhubungan kabupaten bantul'.
- Aryantiningsih, D. S. (2016) 'Granodiorites of the Grenville phase in the Kokchetav Block, Northern Kazakhstan', *Doklady Earth Sciences*, 417(1), pp. 1195–1197. doi: 10.1134/S1028334X07080132.
- Hafsani, H., Triyanto, D. and Setyaningsih, F. A. (2015) 'Sistem Sirkulasi Udara dan Pencahayaan Otomatis di Dalam Rumah', *Coding Jurnal Komputer dan Aplikasi Untan*, 03(2), pp. 100–110. Available at: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jcskommipa/article/viewFile/10793/10317>.
- Humairoh Razak, Dedes Nur Gandarum, Jimmy Siswanto Juwana (2015) 'pengaruh Karakteristik Ventilasi dan Lingkungan Terhadap Tingkat Kenyamanan Termal Ruang Kelas SMPN di Jakarta Selatan', *Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Arsitektur Usakti*, 15(2), pp. 1–18. doi: 10.25105/agora.v15i2.2024.

Ivanovich Agusta (2015) 'Teknik Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif', *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*, 02(1998), pp. 1–11.

Ngurah, G. *et al.* (2016) 'Kabupaten Jember', p. 9.

Putera, R. I. and Harini, S. (2017) 'Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Jumlah Penyakit Kerja Dan Jumlah Kecelakaan Kerja Karyawan Pada Pt. Hanei Indonesia', *Jurnal Visionida*, 3(1), p. 42. doi: 10.30997/jvs.v3i1.951

<http://www.engineeringtoolbox.com>