

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan mobilitas saat ini meningkat dengan pesat seiring dengan kenaikan kebutuhan aktifitas untuk menunjang peningkatan perekonomian masyarakat. Hal ini kemudian mendorong peningkatan jumlah kendaraan bermotor di jalan raya. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor menyebabkan kemungkinan terjadinya kemacetan dan bertambahnya tingkat kebisingan di jalan raya. Dampak dari kebisingan ini menimbulkan ketidaknyamanan baik oleh para pengguna jalan maupun masyarakat disekitarnya. Jalan dengan volume kendaraan berat maupun kendaraan ringan yang cukup banyak semakin beresiko menghasilkan suara bising (Ansusanto, 2009).

Dengan terjadinya kemacetan maka pengendara tidak terhindar dari penggunaan klakson yang dapat menimbulkan Kebisingan atau suara bising. Dalam ilmu fisika terapan, suara bising merupakan gelombang bunyi yang dalam tingkat dan waktu tertentu dapat mengganggu kenyamanan *organisme*. Suara bising dapat berasal dari suara kendaraan bermotor, petir, maupun teriakan manusia (Si'ayah dan Adib, 2019). *Noise* atau kebisingan menurut Undang- Undang *Enviromental Protection Act* adalah getaran setiap frekuensi yang dipancarkan oleh udara ataupun medium lainnya. Menurut KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP NOMOR : KEP-48/MENLH/11/1996, Kebisingan adalah bunyi yang tidak diinginkan dari atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan. Kebisingan hadir disetiap aktivitas manusia dan diklasifikasikan menjadi kebisingan kerja dan kebisingan lingkungan yang dapat memepengaruhi kesejahteraan manusia.

Salah satu sumber bising yang sering kali pengendara dengar adalah bising dari kendaraan bermotor di jalan raya pada kondisi lalu lintas yang heterogen. Bising yang ditimbulkan bukan hanya karena

bunyi knalpot kendaraan bermotor yang melintas tetapi juga dapat disebabkan oleh gesekan antara jalan dan ban kendaraan bahkan bunyi klakson kendaraan. Kondisi ini diperburuk dengan karakteristik pengemudi yang selalu membunyikan klakson untuk keamanan dalam berkendara. Lebih jauh lagi dampaknya tentu akan semakin meningkatnya kekuatan bunyi lalu lintas. Oleh karena itu perlu adanya penelitian lanjutan untuk menganalisa tingkat kekuatan bunyi agar dapat diambil solusi yang mungkin dilakukan guna mengurangi kebisingan, yaitu dari kekuatan bunyi klakson sehingga tidak melebihi batasan yang telah disyaratkan.

Kendaraan bermotor yang dimaksud tertera di dalam Undang undang nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, ialah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel. Kendaraan bermotor harus di uji kelaikannya selama 6 bulan sekali di Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) wilayah setempat. Khususnya bagi kendaraan bermotor wajib uji agar menjadi kendaraan yang berkeselamatan serta laik beroperasi di jalan.

Berdasarkan Peraturan pemerintah nomor 55 tahun 2012 tentang kendaraan, kendaraan bermotor wajib uji meliputi mobil penumpang, mobil barang, mobil bus, kereta gandengan dan kereta tempelan. Pengujian kendaraan bermotor berperan penting dalam mengontrol kendaraan bermotor agar memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan saat dioperasikan di jalan, agar pengujian kendaraan bermotor dapat memberikan hasil uji yang optimal, akurat dan sesuai standar laik jalan. Proses pengujian kendaraan bermotor tersebut memiliki beberapa tahapan kegiatan, diantaranya persyaratan administrasi, pengujian pra uji/uji visual kendaraan dan pengujian teknis kendaraan.

Dalam pelaksanaan pengujian teknis kendaraan terdapat serangkaian kegiatan pengukuran tingkat kebisingan/kekuatan suara klakson pada kendaraan. Penelitian ini dilaksanakan di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Probolinggo, pengukuran

dilakukan di luar ruangan dan di dalam ruangan dengan memperhatikan jarak dan lamanya waktu ketika membunyikan klakson. Jika dalam pengujian suara klakson tidak memperhatikan jarak antar alat dan kendaraan begitu juga waktu lamanya membunyikan klakson maka hasil pengukurannya kurang maksimal dan akurat. Pada UPT PKB Kota Probolinggo hal-hal tersebut belum diperhatikan sedangkan di UPT Pengelola Prasarana Perhubungan Kota Malang hal tersebut sudah diperhatikan dengan sesuai SOP pengujian tingkat kekuatan suara klakson di UPT Pengelola Prasarana Perhubungan Kota Malang yaitu dengan jarak 1 meter. Berdasarkan Keputusan Menteri Nomor 63 tahun 1993, pasal 8 ayat 2 agar di peroleh pengukuran yang lebih akurat dilakukan pada jarak 2 meter dan lamanya waktu ketika menekan klakson selama 5 detik. Dari SOP pengujian tingkat kekuatan suara klakson yang dimiliki UPT PKB Kota Probolinggo dan UPT PPP Kota Malang dengan Keputusan Menteri Nomor 63 tahun 1993 pasal 8 ayat 2 terdapat perbedaan pada jarak dalam prosedur pengujian tingkat suara klakson kendaraan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk membuat Kertas Kerja Wajib dengan judul **"PENGARUH HASIL UJI TINGKAT KEBISINGAN KLAKSON ANGIN TERHADAP KESEHATAN PENGUJI PADA UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KOTA PROBOLINGGO"**.

I.2 Batasan Masalah

Penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini lebih terfokus dan tidak meluas dari pembahasan, maka penulis membatasi masalah pada klakson jenis *pneumatik* (Klakson angin) pada Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Probolinggo dengan jenis kendaraan bermotor kategori M3, N3, O4. Karena pada penelitian sebelumnya telah menggunakan klakson jenis elektrik.

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada uraian di atas, maka permasalahan dari penulisan kertas kerja wajib ini, yaitu :

1. Seberapa besar pengaruh jarak dan waktu terhadap hasil uji tingkat kebisingan klakson angin (*pneumatic*)?
2. Hal-hal apa saja yang mempengaruhi hasil uji tingkat kebisingan klakson angin (*pneumatic*) ?
3. Seberapa besar pengaruh hasil uji tingkat kebisingan klakson angin (*pneumatic*) terhadap kesehatan penguji ?

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan kertas kerja wajib ini yaitu :

1. Menganalisis seberapa besar pengaruh jarak dan waktu terhadap hasil uji tingkat kebisingan klakson angin (*pneumatic*).
2. Mengetahui hal-hal yang mempengaruhi hasil uji tingkat kebisingan klakson angin (*pneumatic*).
3. Mengetahui pengaruh hasil uji tingkat kebisingan klakson angin (*pneumatic*) terhadap kesehatan penguji.

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini, diharapkan memberikan beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan referensi, pertimbangan bisa dikembangkan lebih lanjut terhadap pengembangan dibidang pengujian kendaraan bermotor khususnya dalam melakukan pengukuran tingkat kebisingan suara klakson di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Probolinggo.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Probolinggo:

- 1) Memberikan pelayanan yang lebih efisien, efektif, dan transparan.

- 2) Memberikan kejelasan terhadap hasil pengukuran intensitas suara klakson dan mempermudah pengguna jasa dalam melakukan perbaikan apabila ada klakson yang rusak ataupun melebihi ambang batas.
 - 3) Sebagai masukan guna meningkatkan kualitas maupun hasil dari pengujian kendaraan bermotor.
- b. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal
- 1) Memperoleh informasi tentang kemajuan teknologi pengujian kendaraan bermotor khususnya dalam pengukuran tingkat kebisingan klakson serta sebagai evaluasi dan peningkatan bahan ajar bagi para pengajar di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ).
 - 2) Mengetahui hasil pengujian atau intensitas klakson menggunakan alat *Sound Level Meter* yang lebih akurat.
- c. Bagi Taruna/i Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor
- 1) Memberikan gambaran dan masukan dalam pelaksanaan dan penerapan dilapangan secara nyata.
 - 2) Melatih kemampuan berpikir secara objektif terhadap segala permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor.
 - 3) Melatih kemampuan berpikir untuk memberikan pelayanan umum agar pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor sesuai dengan standar operasional prosedur yang telah ditetapkan.

I.6 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Menguraikan semua tentang latar belakang mengenai kebisingan, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini membahas definisi jarak, waktu, kendaraan, klakson, kebisingan, bunyi , pengujian, *sound level meter*, dasar hukum pengujian kendaraan bermotor dan kerangka berfikir.

BAB III Metode Penelitian

Dalam bab ini membahas jenis penelitian, waktu dan lokasi, alur penelitian, objek penelitian, metode pengumpulan data, pengolahan data.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Dalam bab ini memuat hasil penelitian pengukuran tingkat kebisingan suara klakson yang dipengaruhi jarak dan waktu baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan dan analisis rata – rata hasil pengukuran terhadap kesehatan pendengaran.

BAB V Penutup

Dalam bab ini berisi hasil data analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya yang merupakan kesimpulan dari hasil analisis data pengukuran yang telah dilakukan. Selain itu terdapat saran yang dapat dijadikan solusi untuk pengukuran kebisingan yang sehubungan dengan penelitian ini.