

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Polusi udara semakin mengkhawatirkan. polusi udara merupakan salah satu sumber pencemaran udara yang berdampak negatif terhadap kesehatan manusia. Polusi udara dapat mengakibatkan penyakit pernapasan karena unsur atau senyawa asing yang seharusnya tidak masuk kedalam tubuh. Senyawa tersebut masuk melalui sistem pernapasan, bersama udara yang terkontaminasi. Senyawa ini bias menghambat saluran pernapasan, mengganggu metabolisme tubuh, dan memicu kanker karena bisa bereaksi pada tingkat biokimia (KEMENKES RI). Polusi Udara Membunuh 7 Juta Orang per Tahun, dan 90 persen lebih penduduk dunia menderita gangguan akibat polusi udara beracun yang memiliki efek drastis pada kesehatan, terutama pada anak-anak (*World Health Organisation*).

Polusi udara dapat berasal dari berbagai sumber seperti transportasi, kegiatan industri, rumah tangga, pertambangan, asap rokok, dll. Sektor transportasi merupakan penyebab utama polusi udara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontribusi pencemaran udara yang berasal dari sektor transportasi mencapai 60%, selebihnya sektor industri 25%, rumah tangga 10%, dan sampah 5% (Saepudin dan Admono, 2005). Kendaraan bermotor yang beroperasi di jalan akan menimbulkan emisi gas buang yang langsung dibuang ke udara bebas. Senyawa emisi gas buang kendaraan bermotor yang berbahaya meliputi *Carbon Monoxide (CO)*, *Sulfur Oxide (Sox)*, *Hidrokarbon (HC)*, *Timah (Pb)*, *Nitrogen Oxide (NOx)*, *Smoke* (asap dan partikel debu). Senyawa tersebut berbahaya bagi lingkungan dan manusia. Dampak yang ditimbulkan berupa gangguan pernapasan, gangguan organ dalam seperti paru-paru hati dan lainnya, gangguan syaraf, gangguan reproduksi, menurunkan kecerdasan pada anak serta menimbulkan kematian (Tugaswati, 2008)

Sektor Transportasi menjadi komponen utama sistem kehidupan, sistem pemerintahan, sistem kemasyarakatan dan hal ini menyebabkan jumlah

kendaraan meningkat. Saat ini populasi kendaraan bermotor di Indonesia per Juli 2016 adalah 124.348.224 unit dengan pertumbuhan 10 – 15 persen (korlantas POLRI). Tingginya populasi kendaraan bermotor di Indonesia menyebabkan berbagai dampak negatif yaitu kemacetan lalu lintas, tingginya angka kecelakaan dan polusi udara semakin bertambah.



Gambar 1.1 transportasi penyebab pencemaran udara

Sumber : kompas.com (2012)

Polusi udara dari transportasi sendiri disebabkan oleh gas buang sisa pembakaran yang selanjutnya disebut emisi gas buang. Upaya yang dilakukan pemerintah untuk mengurangi pencemaran udara yang ditimbulkan oleh dampak emisi gas buang kendaraan dengan melalui pengujian kendaraan bermotor.

Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) merupakan serangkaian kegiatan menguji dan/atau memeriksa bagian atau komponen kendaraan bermotor, kereta gandengan atau kereta tempelan dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan laik jalan. Pengujian kendaraan bermotor berperan penting dalam mengontrol kendaraan bermotor dalam pemenuhan persyaratan teknis dan laik jalan saat dioperasikan di jalan (PP No. 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan Pasal 9). Sedangkan salah satu tujuan Pengujian Kendaraan Bermotor adalah mendukung terwujudnya kelestarian lingkungan yang diakibatkan oleh penggunaan kendaraan bermotor, kereta gandengan, dan kereta tempelan di jalan. (PM No. 133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor). Realisasi tujuan ini melalui salah satu kegiatan Pengujian Kendaraan Bermotor, yaitu pengujian emisi gas buang kendaraan bermotor.

Upaya tersebut dilakukan dengan cara membatasi besaran atau jumlah emisi yang dikeluarkan oleh kendaraan yang beroperasi di jalan raya. pembatasan dengan dilarangnya kendaraan dengan jumlah emisi yang melebihi ketentuan. dengan pembatasan tersebut diharapkan dapat mewujudkan atau mengurangi polusi yang disebabkan sektor transportasi.

Dalam pelaksanaan kegiatan emisi terdapat ketentuan atau prosedur yang harus dilaksanakan dalam pelaksanaan uji emisi. sehingga pelaksanaan dan hasil yang diharapkan akan sesuai, yaitu terwujudnya kelestarian lingkungan dari kemungkinan pencemaran yang diakibatkan oleh penggunaan kendaraan bermotor, kereta gandengan, dan kereta gandengan di jalan.

Prosedur Pelaksanaan pengujian emisi gas buang kendaraan diesel mengacu pada SNI 19.7118-2.2005 yang tertera dalam lampiran PERMENLH No. 5 tahun 2006 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Lama. dari prosedur tersebut maka akan diperoleh data hasil uji yang valid karena sesuai SNI. Dalam pelaksanaannya di tiap Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) prosedur tersebut kemudian disusun menjadi serangkaian prosedur langkah kerja yang Selanjutnya disebut Standar Operasional Prosedur (SOP).

Standar Operasional Prosedur yang selanjutnya disingkat (SOP) adalah serangkaian petunjuk tertulis yang dibakukan mengenai proses penyelenggaraan tugas-tugas pemerintah daerah (Permendagri No. 52 Tahun 2011). SOP merupakan acuan pengujian dalam melaksanakan kegiatan pengujian emisi gas buang kendaraan diesel. Pelaksanaan uji emisi yang tidak sesuai prosedur akan menghambat tujuan Pengujian Kendaraan Bermotor dikarenakan prosedur pelaksanaan yang tidak sesuai sehingga hasilnya pun tidak sesuai dengan hasil pelaksanaan pengujian emisi yang sesuai dengan prosedur. berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengambil judul: **“Standar Operasional Prosedur Pengujian Operasional Emisi Gas Buang Kendaraan Diesel di Unit Pelaksana Teknis Daerah Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Sleman”**

## **B. Batasan Masalah**

Penulis membatasi masalah hanya pada kendaraan bermotor wajib uji di UPTD PKB kabupaten sleman kategori M, N, dan O dengan penyalaan kompresi/bermesin diesel.

## **C. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kondisi sarana dan prasarana pengujian Opasitas emisi gas buang kendaraan diesel di UPTD PKB Kabupaten Sleman?
2. Bagaimana pelaksanaan pengujian opasitas emisi gas buang pada kendaraan bermotor diesel di UPTD PKB Kabupaten Sleman?
3. Bagaimana penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) pengujian opasitas emisi gas buang pada kendaraan bermotor diesel di UPTD PKB Kabupaten Sleman?

## **D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui kondisi sarana dan prasarana pengujian opasitas emisi gas buang kendaraan diesel di UPTD PKB Kabupaten Sleman.
2. Mengetahui pelaksanaan pengujian Opasitas emisi gas buang pada kendaraan bermotor diesel di UPTD PKB Kabupaten Sleman.
3. Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) pengujian Opasitas emisi gas buang pada kendaraan bermotor diesel di UPTD PKB Kabupaten Sleman.

## **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak yang terkait.

1. Bagi Taruna/i Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor yaitu sebagai sarana penerapan ilmu yang diperoleh selama mengikuti proses pendidikan dan pelatihan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan khususnya di bidang pengujian kendaraan bermotor.
2. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Memperoleh informasi tentang pelaksanaan pengujian opasitas emisi gas buang kendaraan diesel di UPTD PKB Kabupaten Sleman. Serta menjadi masukan untuk mengevaluasi bahan ajar bagi civitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) dan sekaligus untuk memberikan pengakuan

akademis dan praktis bagi alumni Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal (PKTJ) dalam kegiatan pekerjaannya.

3. Bagi UPTD PKB Kabupaten Sleman yaitu Sebagai informasi dan masukan mengenai pentingnya pelaksanaan pegujian opasitas emisi gas buang kendaraan diesel sesuai prosedur SNI 19-7118.2-2005 guna menjamin mutu pelayanan yang dihasilkan dari proses pengujian opasitas emisi gas buang kendaraan diesel di UPTD PKB Kabupaten Sleman.