

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini jumlah penduduk melonjak setiap tahunnya, kebutuhan akan transportasi terus meningkat. Sepeda motor merupakan angkutan umum yang sering digunakan masyarakat karena sangat murah dan praktis bagi orang-orang dengan mobilitas terbatas. Aktivitas bengkel menghasilkan sampah yang berupa sampah bahan berbahaya dan beracun (B3) seperti oli bekas, baterai, dan kain lap terkena pelumas. Jenis sampah yang dihasilkan tergantung aktivitas pada bengkel tersebut. Dari penggunaan bahan baku, pemilihan proses produksi, dan lainnya yang mempengaruhi akan sifat sampah yang tidak bisa lepas dari proses industri bengkel tersebut. Namun tidak semua sampah industri termasuk sampah B3. Sampah B3 sebagian besar dihasilkan dari aktivitas industri dan memerlukan pengelolaan khusus. (Ratman, n.d.).

Sampah bengkel termasuk sampah bahan berbahaya dan beracun (B3). Konsentrasi sampah bahan berbahaya dan beracun (B3) secara langsung maupun tidak bisa membahayakan dan merusak lingkungan serta juga bisa mengancam kesehatan dan keselamatan manusia. Yang termasuk sampah B3 pada bengkel antara lain sisa bahan hasil dari aktivitas bengkel yang sudah rusak, bekas kemasan, barang bekas hasil dari proses pemeliharaan kendaraan yang sudah rusak, dan oli bekas sisa aktivitas bengkel memerlukan penanganan dan pengelolaan khusus (Tungka et al., 2023). Sampah dari aktivitas perbengkelan dapat mengakibatkan pencemaran terhadap air, udara, dan tanah disekitarnya jika tidak dilakukan pengelolaan dengan benar. (Saksono, 2021)

Jenis sampah yang dihasilkan dari aktivitas perbengkelan dapat berupa sampah padat, cair, dan gas. Sampah padat pada perbengkelan dikategorikan menjadi dua yaitu sampah padat non logam seperti ban bekas, kulit sintetis, busa, cat kering, dan kain lap yang terkontaminasi oleh oli/bensin. Sampah logam biasanya berupa berbagai potongan logam mur baut, sisa dari pengelasan dan lain sebagainya. Air sampah dari aktivitas perbengkelan banyak terkontaminasi oleh oli dan bahan bakar (Waluyo, 2018). Sampah padat yang dihasilkan di bengkel meliputi sampah padat logam dan non logam, seperti ban bekas, busa, kain lap yang terkontaminasi oli, potongan logam seperti mur/sekrup, serta bekas ceceran pengelasan. Sedangkan sampah cair yang dihasilkan berupa oli bekas, sisa ceceran pengelasan, dan pelarut yang digunakan untuk pembersihan. Sampah-sampah

tersebut dapat menyebabkan polusi dan jika terhirup oleh pekerja bengkel dapat menimbulkan masalah pernapasan. (Tungka et al., 2023)

Dampak dari sampah B3 terhadap kesehatan antara lain pernafasan, karena tingkat konsentrasi uap yang tinggi dapat berbahaya jika terhirup. Pada tingkat konsentrasi tinggi bisa menyebabkan iritasi pada saluran pernapasan (hidung, tenggorokan, dan paru-paru). Hal ini mengakibatkan mual muntah, sakit kepala, pusing, pengecap, dan gangguan neurologis lainnya. Paparan konsentrasi yang akut dapat mengakibatkan depresi neurologis, sinkop, koma, hingga kematian. Dan serta dapat mengakibatkan iritasi pada kulit dan mata. Dampak pada kulit bisa mengakibatkan dermatitis, penetrasi ke dalam kulit, dan dampak kesehatan lainnya. Terdapat juga dampak pernafasan, yaitu sampah berbahaya dan beracun pada kulit saluran pencernaan atau efek pada pencernaan, dan lain-lain akibat konsentrasi B3. Jika tertelan dapat mengakibatkan mual muntah serta gangguan saraf lainnya. Dan dapat menyebabkan kanker paru-paru hingga kematian.

Bahan berbahaya dan Beracun (B3), sebagaimana yang dimaksud dalam PP Nomor 74 Tahun 2001 adalah bahan yang memiliki sifat, konsentrasi, serta jumlahnya berpotensi mencemarkan dan merugikan lingkungan hidup, baik secara langsung ataupun tidak langsung. Selain itu, zat-zat tersebut dapat mengakibatkan dampak yang negatif terhadap kesehatan, lingkungan dan keberlangsungan hidup manusia serta organisme hidup lainnya. Masih terdapat beberapa orang tidak bertanggung jawab yang membuang sampah beracun ke lingkungan. Salah satu sampah beracun dan berbahaya yang dibuang ke lingkungan adalah sampah bengkel. Membuang sampah bengkel ke lingkungan mempunyai dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan. (Indrawati & Surtikanti, 2024)

Menurut PP Republik Indonesia No. 101 Tahun 2014 mengenai Pengelolaan Sampah Bahan Berbahaya Beracun, pengelolaan sampah Bahan Berbahaya Beracun yang baik dan benar sangat penting untuk mencegah pencemaran dan melindungi kesehatan masyarakat (Fitriana, 2014). Namun, banyak bengkel masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan sampah B3, mulai dari pemisahan hingga penanganan yang sesuai. Pengelolaan sampah B3 di bengkel harus dilakukan dengan cara yang benar untuk mencegah pencemaran lingkungan dan kesehatan manusia. Kebanyakan bengkel tidak memiliki tempat pembuangan sampah B3 yang sesuai, sehingga pemerintah harus mengawasi dan memberi sanksi bengkel yang tidak memperhatikan ketentuan pengolahan sampah B3.

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 6 Tahun 2021, pengelolaan sampah Bahan Berbahaya Beracun yang efektif bisa mencegah kontaminasi

sampah ke lingkungan serta tidak membahayakan kesehatan karyawan bengkel. Menurut penelitian sebelumnya, ada beberapa masalah dengan pengelolaan sampah B3 di bengkel. Beberapa bengkel belum mempunyai tempat terpisah untuk setiap jenis sampah B3 yang dihasilkan, tidak memberikan label atau simbol yang sesuai pada tempat sampah B3 (Dahlan et al., 2024). Kurangnya kesadaran mengenai cara pengelolaan sampah B3 merupakan salah satu faktor penyebab tidak terlaksanakannya pengelolaan sampah B3 yang baik di bengkel. Sampah B3 tersebut dapat menimbulkan ancaman terhadap lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. (Rahmi, 2021)

Timbulan sampah B3 pada bengkel Motor masih diletakkan sembarangan dan tercampur karena belum memiliki tempat khusus setiap jenis sampahnya. Sampah B3 yang dihasilkan seperti, kemasan oli, oli bekas, aki bekas, kampas, sisa onderdil, dan majun. Sampah B3 dapat membahayakan kesehatan manusia secara langsung (ledakan, kebakaran, reaktif, dan korosif) dan secara tidak langsung (toksik akut dan krosis). Sampah B3 dapat meracuni mahluk hidup melalui rantai makanan, memasuki lingkungan melalui media air, tanah, udara, dan biota secara bertahap atau seketika (Putra et al., 2019). Pengaruh sampah B3 pada mahluk hidup, khususnya manusia, termasuk :efek akut yang menyebabkan kerusakan syaraf, kerusakan pencernaan, kerusakan sistem pernafasan dan kerusakan kulit. Efek kronis yang menyebabkan kanker efek mutagenik, mutasi sel tubuh, cacat, ginjal, sakit kepala, mata, dan kerusakan sistem reproduksi. Departemen Kesehatan menjelaskan bahwa pencemaran udara merupakan masuknya zat, energi, dan/atau komponen lainnya ke dalam udara yang memengaruhi kesehatan manusia. Definisi lain menjelaskan bahwa pencemaran udara akibat adanya bahan polutan pada atmosfer dengan konsentrasi tertentu yang dapat mengganggu keseimbangan dinamik atmosfer sehingga memiliki dampak terhadap manusia dan lingkungan sekitar Polutan yang dihasilkan oleh bahan mudah terbakar tersebut memiliki konsentrasi yang tinggi akibat adanya proses pembakaran yang tidak sempurna yang dapat beresiko pada kesehatan sehingga menyebabkan timbulnya berbagai penyakit yang bisa berdampak pada masyarakat sekitar (A'yun indanazulfa et al., 2023).

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Identifikasi Sampah Bahan Berbahaya Beracun (B3) Pada Bengkel Motor di Desa Gununggempol Kecamatan Jumo Kabupaten Temanggung?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi sampah Bahan Berbahaya Beracun (B3) pada bengkel motor di Desa Gununggempol, Kecamatan Jumo, Kabupaten Temanggung.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik sampah Bahan Berbahaya Beracun (B3) yang mudah terbakar dari aktivitas bengkel.
- b. Mengidentifikasi karakteristik sampah Bahan Berbahaya Beracun (B3) yang beracun dari aktivitas bengkel.
- c. Mengidentifikasi karakteristik sampah Bahan Berbahaya Beracun (B3) yang reaktif dan korosif dari aktivitas bengkel.
- d. Mengidentifikasi karakteristik sampah Bahan Berbahaya Beracun (B3) yang infeksius dari aktivitas bengkel.
- e. Mengidentifikasi karakteristik sampah Bahan Berbahaya Beracun (B3) yang menyebabkan pencemaran lingkungan dari aktivitas bengkel.
- f. Mengetahui dampak sampah Bahan Berbahaya Beracun (B3) yang dihasilkan dari aktivitas bengkel terhadap kesehatan lingkungan.

D. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan akan membantu peneliti menambah wawasan serta pengetahuan lebih tentang identifikasi sampah bahan berbahaya beracun pada bengkel motor.

2. Bagi Institusi

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di instansi Universitas Ngudi Waluyo.
- b. Menerapkan ilmu dan teori yang diperoleh selama perkuliahan untuk dapat bermanfaat bagi masyarakat.

3. Bagi Masyarakat

Memberi pengetahuan dan informasi kepada pemilik bengkel yang diharapkan menambah wawasan mengenai identifikasi sampah bahan berbahaya beracun pada bengkel motor.

4. Bagi Peneliti Lain

Dapat menjadi pertimbangan dan dapat dikembangkan lebih lanjut serta menjadi bahan referensi bagi peneliti berikutnya terutama untuk peneliti yang mengambil gagasan yang sama.

