

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Udara bersih ialah udara yang belum tercampur dengan gas-gas yang berbahaya. Ciri-ciri bersih yaitu: tidak berwarna, tidak berbau, terasa segar dan ringan saat di hirup. Sedangkan udara kotor adalah yang sudah terpapar atau tercampur dengan gas-gas yang berbahaya. Ciri-cirinya yaitu: berbau dan berwarna (seperti yang terlihat di kendaraan bermotor atau cerobong pabrik) (koko kurniawan, 2011).

Pembangunan yang berwawasan lingkungan telah diterima sebagai suatu prinsip Pembangunan Nasional yang bertujuan untuk memperbaiki taraf hidup masyarakat dengan berbagai peraturan pelaksanaannya. Namun, dalam pelaksanaan di lapangannya peraturan yang telah ditetapkan belum berjalan sebagaimana yang diharapkan. Dewasa ini banyak berita tentang pencemaran udara yang sering di jumpai di media massa yang ditimbulkan oleh kegiatan manusia. Dengan di berlakukannya Undang-Undang nomor 32 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Undang-Undang nomor 7 Tahun 2013 tentang Pemerintahan Daerah Majalengka maka pengelolaan lingkungan hidup menjadi salah satu kewenangan yang diserahkan kepada pemerintah daerah, seperti yang terjadi di Desa Garawangi Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka.

Kegiatan pengolahan batu gamping atau batu kapur di Desa Garawangi mempunyai dampak yang positif dan negatif kepada kesehatan masyarakat dan lingkungan sekitar. Di satu pihak akan memberikan keuntungan berupa lapangan pekerjaan, mempermudah komunikasi dan transportasi serta akhirnya meningkatkan ekonomi dan sosial masyarakat. Sisi lainnya dapat timbulnya dampak negatif karena paparan zat-zat yang dapat dari proses pengolahan batu kapur tersebut. Apabila tidak mendapatkan penanganan yang baik maka tidak menutup kemungkinan akan berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat dan

kelestarian lingkungan sekitar. Salah satu dampak negatifnya adalah penurunan kualitas lingkungan yang ditandai adanya pencemaran udara.

Yang menjadi latar belakang Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari debu batu kapur terhadap nilai arus puncak ekspirasi paru anak-anak Sekolah Dasar (SD) dengan menggunakan alat *peak flow meter*, yang berlokasi di Desa Garawangi Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka. Kandungan debu kapur yang bisa mengganggu kesehatan paru-paru anak-anak Sekolah Dasar yang sekolahnya dekat dengan lokasi pencemaran. Dengan diadakannya penelitian ini dimaksudkan untuk memberi solusi kepada pihak-pihak yang bersangkutan dengan hasil yang nantinya diperoleh agar lebih memerhatikan kesehatan masyarakat terutama anak-anak.

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.2.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai fungsi paru anak usia 6-12 tahun yang bersekolah di dekat kawasan pengolahan batu kapur yaitu di SD Negeri Garawangi II.

1.2.2 Tujuan

Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan nilai arus puncak ekspirasi (APE) dengan alat *peak flow meter* pada anak usia 6-12 tahun dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mengakibatkan nilai fungsi paru anak mengalami penurunan di kawasan pengolahan batu kapur yang diduga terjadi pencemaran udara.

1.3 Ruang Lingkup

- ✓ Lokasi yang akan dijadikan penelitian Tugas Akhir yaitu di SD Negeri Garawangi II yang berlokasi di Desa Garawangi Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka. Untuk data pembanding diambil di SD Negeri Karang Sari II yang beralamat di Desa Karang Sari Kabupaten Cirebon.
- ✓ Jumlah anak SD dari masing-masing sekolah dalam penelitian ini adalah SD Negeri Garawangi II 226 siswa dan SD Negeri Kertasari II 196 siswa, jadi total respondennya adalah 422 siswa yaitu untuk wawancara dan

melakukan pengukuran kecepatan ekspirasi maksimal yang bisa dicapai siswa dengan menggunakan alat *peak flow meter*.

- ✓ Melakukan analisis data dari hasil yang telah didapatkan dan mencari perbandingan antara sekolah yang dekat dengan kawasan pengolahan batu kapur dengan sekolah yang jaraknya jauh dari lokasi tersebut.

1.4 Waktu Pelaksanaan

- Lokasi Sampling : Desa Garawangi Kecamatan Sumberjaya
Kabupaten Majalengka
- Lokasi Penelitian Sampel : SD Negeri Garawangi II dan SD Negeri
Karangsari II
- Waktu Pelaksanaan : September - November 2015

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Mengemukakan tentang latar belakang, maksud dan tujuan penelitian, ruang lingkup, waktu pelaksanaan tugas akhir dan sistematika penulisan laporan.

BAB II GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kondisi wilayah penelitian, administrasi pemerintahan, serta data kependudukan berupa data tempat tinggal siswa yang akan di lakukan penelitian.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang beberapa landasan teori meliputi pencemaran udara, kesehatan paru-paru manusia, cara mencegah paru-paru supaya tidak terpapar oleh debu kapur dan parameter udara yang layak untuk dihirup, serta menjelaskan secara umum mengenai hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan tugas akhir.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir dan urutan pelaksanaan kegiatan yang

ditempuh untuk menyelesaikan tugas akhir seperti ; metoda penentuan pemilihan tempat penelitian, pengumpulan data primer dan data sekunder, pengambilan dan pemeriksaan hasil penelitian dan Undang-undang yang berkaitan dengan Tugas Akhir.

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan hasil survey dan pengamatan lapangan (observasi) serta hasil pengolahan data dari hasil penelitian yang dilakukan di lokasi yang telah ditetapkan dan upaya penanganannya.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan dari Tugas Akhir yang telah dilakukan, serta berisikan saran-saran yang mengarah pada pengembangan penelitian selanjutnya.