

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Era industrialisasi dan globalisasi yang pesat menjadikan taraf kualitas kesehatan hidup manusia semakin bertambah. Kebutuhan manusia sebagai makhluk hidup untuk mendapatkan udara bersih kian menipis. Alih fungsi lahan pertanian dari kawasan bervegetasi menjadi kawasan terbangun mengakibatkan ketidakseimbangan ekosistem seperti berkurangnya jalur hijau atau ruang terbuka hijau. Gejala pembangunan kota pada saat ini mempunyai kecenderungan untuk meminimalkan ruang terbuka hijau dan juga menghilangkan wajah alam. Lahan-lahan terbuka banyak dialihfungsikan menjadi pertokoan, pemukiman, tempat rekreasi, industri dan lain-lain (Dahlan, 2004 dalam Basri, 2008).

Menurut Damanik (2014), perilaku pembangunan seringkali tidak mengindahkan sisi-sisi ataupun aspek-aspek ekologis. Secara sadar tindakan ini dilakukan demi kepentingan ekonomi semata. Kepentingan lingkungan seringkali terabaikan akibat pemahaman-pemahaman yang salah dan sempit dalam mengartikan hubungan pembangunan ekonomi dan lingkungan.

Pertumbuhan penggunaan lahan yang meningkat menimbulkan tekanan terhadap jalur hijau sehingga terjadi konversi lahan di area jalur hijau menjadi kawasan terbangun. Hal ini disebabkan karena kebutuhan masyarakat akan lahan meningkat paralel dengan makin bertambahnya jumlah penduduk (urbanisasi)

juga kebutuhan lahan untuk industrialisasi. Kurangnya jalur hijau akan memengaruhi kualitas hidup manusia yang berhubungan dengan peningkatan polusi udara. Udara yang bersih sering dicemari oleh debu, partikel timbal, bising, gas CO_x. Adanya jalur hijau membuat debu, partikel timbal, bising, gas CO_x yang tersuspensi pada lapisan biosfer bumi akan dapat dibersihkan oleh tajuk pohon melalui proses filtrasi dan bahkan serapan (Basri, 2008).

Daerah pesisir Banten khususnya Cilegon merupakan kawasan industri yang semenjak dahulu menjadi daya tarik dan kawasan potensial bagi investor baik lokal maupun asing untuk membangun perusahaan negeri atau swasta. Perusahaan-perusahaan tersebut didominasi oleh pabrik-pabrik berskala besar seperti tekstil, baja, pembangkit listrik dan bahan bangunan. Hampir tiap beberapa tahun, angka kenaikan pembangunan pabrik industri semakin bertambah. Selain itu, semakin maraknya pembangunan pabrik industri di pesisir kini mulai merambat menuju ke arah kota seperti yang terjadi di daerah Jalan Lingkar Selatan, Cilegon - Banten. Jalan tersebut merupakan akses pintas terbaru yang menghubungkan Cilegon Kota dengan kawasan pesisir di Cilegon bagian Barat hingga Anyer atau Kabupaten Serang.

Disamping pembangunan pabrik industri di sekitar jalan tersebut, volume kendaraan yang melintas lebih di dominasi oleh kendaraan berat/kendaraan proyek yang rentan menyebabkan kerusakan jalan dan polusi udara. Volume kendaraan bermotor yang besar berdampak pada kenaikan tingkat emisi karbon monoksida (CO) dan akan terus meningkat setiap tahunnya (Khoiroh, 2014). Proses pembakaran dalam mesin kendaraan bermotor menghasilkan beberapa

konsentrat polutan diantaranya adalah CO, SO_x, NO_x, HC dan partikulat yang akan mengganggu kesehatan manusia, tumbuhan, hewan dan merusak bangunan jika tidak dikendalikan dan diantaranya dapat menyebabkan hujan asam seperti konsentrat SO_x (Wardhana, 2001).

Tiap-tiap pabrik perusahaan juga turut andil dalam menyumbangkan berbagai macam limbah hasil produksinya yang sudah pasti mengganggu kehidupan sosial masyarakat di sekitarnya. Ironisnya, dari pajak pembangunan daerah yang meningkat tidak sejalan dengan kompensasi seperti halnya perbaikan sarana dan prasarana khususnya jalur hijau atau ruang terbuka hijau. Secara otomatis, hal ini akan mengancam kualitas ekologi termasuk makhluk hidup.

Aspek kesehatan berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Cilegon (2015 dan 2016) mengemukakan bahwa kasus utama yang diderita penduduk Kota Cilegon adalah ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) dengan jumlah lebih dari 40.000 kasus, sedangkan pada aspek perindustrian sebagian besar industri besar dan sedang di Kota Cilegon bergerak di bidang kimia dan logam dasar serta barang-barang dari logam. Data persentase jumlah industri besar dan sedang tahun 2016 yang mendominasi yakni industri kimia dan barang-barang dari kimia sebesar 27,85 %, diikuti industri logam dan barang-barang dari logam sebanyak 25,32 % serta industri barang galian bukan logam hanya sebanyak 12,66 %, sedangkan total gabungan industri lainnya sebesar 17,72 % (BPS Kota Cilegon, 2017). Sesuai dengan data aspek kesehatan dan perindustrian, tidak menutup kemungkinan bahwa tingkat kasus penyakit kesehatan tersebut dipengaruhi oleh faktor lingkungan hidup yang kurang mendukung.

Dinas Lingkungan Hidup Kota Cilegon melaporkan kualitas udara pada tahun 2016. Jenis polutan yang paling berbahaya dari sektor transportasi adalah karbon monoksida (CO). Beberapa titik lokasi pengukuran yang mempunyai tingkat CO tinggi antara lain: simpang empat lampu merah Pondok Cilegon Indah sebesar $4.720 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$; depan PT. Indoferro – Ciwandan sebesar $5.854 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan ujung pertigaan Jalan Lingkar Selatan (depan PT. Cemindo – Ciwandan) sebesar $5.728 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (Dinas Lingkungan Hidup, 2017).

Menurut Scott dkk. (1998) dalam Basri (2008), jalur hijau yang tergolong ke dalam ruang terbuka mempunyai fungsi menjaga keberlangsungan makhluk hidup, yakni sebagai media yang mempunyai kemampuan mengurangi zat pencemar udara termasuk karbon dioksida (CO_2) disamping sebagai penghasil oksigen (O_2). Tinggi rendahnya kemampuan vegetasi atau tumbuhan dalam menyerap polutan sangat bervariasi tergantung dari jenis, lebar, umur dan karakteristik daun vegetasi tersebut. Oleh karena itu, jalur hijau merupakan salah satu solusi dalam suatu problematika ekologi khususnya di lingkungan industri.

B. Rumusan Masalah

1. Peran Ruang Terbuka Hijau (RTH) khususnya jalur hijau di kawasan Jalan Lingkar Selatan, Cilegon belum mampu mengimbangi tingkat polutan CO secara maksimal dari jumlah volume kendaraan bermotor yang melintas.
2. Alih fungsi lahan dan volume kendaraan bermotor di Kota Cilegon selalu meningkat dari waktu ke waktu.

3. Belum adanya upaya atau realisasi pengelolaan tata ruang yang tepat dari segi pemanfaatan tanaman sebagai fungsi penyerap polutan di Jalan Lingkar Selatan, Cilegon – Banten.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi karakteristik jalur hijau jalan di kawasan Jalan Lingkar Selatan Cilegon.
2. Menganalisis hubungan antara tingkat polutan karbon monoksida (CO) yang dihasilkan dari aktivitas pencemaran udara dengan kemampuan daya serap tanaman.
3. Menetapkan dan merekomendasikan berbagai vegetasi penyerap polutan yang sesuai pada kawasan dengan tingkat karbon monoksida (CO) tertinggi.

D. Manfaat Penelitian

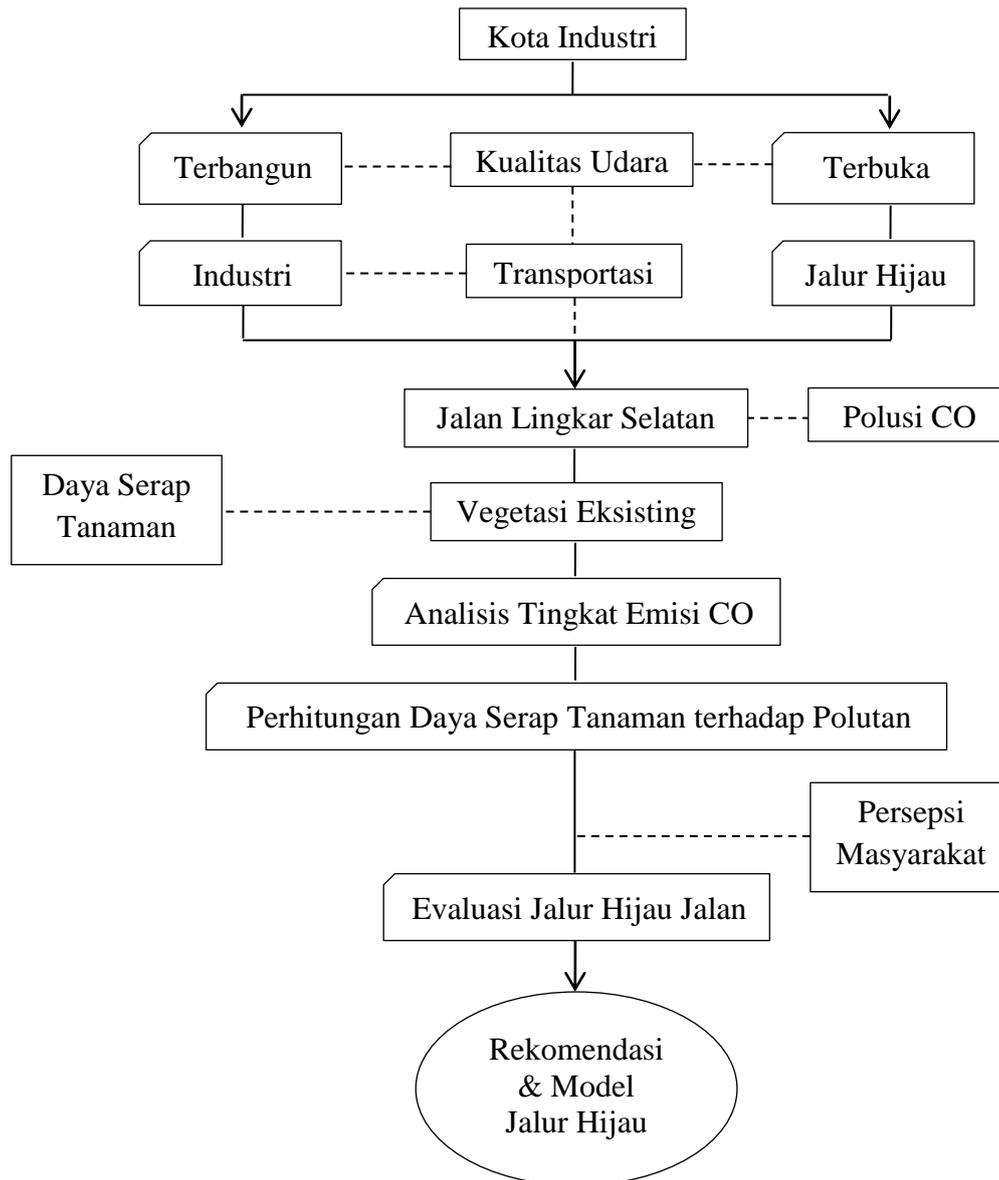
Penelitian ini diharapkan akan berguna sebagai bentuk acuan dan bahan masukan bagi pemerintah atau pihak pengelola terhadap urgensi jalur hijau untuk orientasi jangka panjang. Selain itu, penelitian ini juga akan menguatkan implementasi jalur hijau jalan sebagai fungsi pendukung aspek ekologis yang dapat meningkatkan kualitas lanskap kota.

E. Batasan Studi

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada, maka seluruh kajian yang dibahas dalam penelitian ini difokuskan pada kondisi jalur hijau jalan yaitu tanaman tepi jalan dan tanaman median jalan di Jalan Lingkar Selatan Cilegon –

Banten, mulai dari kilometer 0 hingga kilometer 15, serta relevansinya dengan tingkat polutan di udara yang akan dikaji dan dianalisis.

F. Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian