

**ARAHAN PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PUBLIK
BERDASARKAN EMISI CO₂ KENDARAAN BERMOTOR
(STUDI KASUS: KORIDOR JALAN DI KELURAHAN KLANDASAN
ILIR, KECAMATAN BALIKPAPAN KOTA, KOTA BALIKPAPAN).**

Nama Mahasiswa : Novianna Wahyu Wulandari
NIM : 08161056
Dosen Pembimbing Utama : Ariyaningsih, S.T.,M.T.,M.Sc
Dosen Pembimbing Pendamping : Rahmi Yorika, S.Si.,M.Sc

ABSTRAK

Aktivitas Kegiatan yang terdapat pada kelurahan Klandasan Ilir yang mempunyai fungsi kawasan sebagai pusat perdagangan dan jasa skala kota menimbulkan adanya bangkitan dan tarikan aktivitas penggunaan kendaraan yang tinggi, menimbulkan padatnya kendaraan bermotor yang berpengaruh pada kontribusi pencemaran udara yaitu emisi gas CO₂. Selain bangkitan kendaraan yang tinggi, rendahnya pelayanan jalan serta belum terintegrasinya transportasi umum memicu penggunaan kendaraan bermotor pribadi yang tinggi juga jadi pemicu kemacetan di koridor jalan. Sehingga, dengan adanya hal ini dapat menimbulkan peningkatan suhu dan penurunan kualitas udara di Kota Balikpapan. RTH pada wilayah penelitian belum dapat diketahui apakah mencukupi untuk menyerap emisi gas CO₂ secara maksimal maupun mengatasi persoalan suhu yang tinggi dan kualitas udara yang menurun. Untuk mereduksi gas tersebut perlu adanya penyediaan RTH yang mempunyai fungsi salah satunya sebagai pembersih udara dari polusi dengan menyerap gas CO₂ dan mengeluarkan O₂. Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan arahan RTH publik untuk dapat menyerap emisi gas CO₂ yang berasal dari kendaraan bermotor. Untuk mencapai tujuan tersebut terdapat beberapa metode yaitu antara lain perhitungan kendaraan bermotor untuk dapat menganalisis kemampuan ruang terbuka hijau pada wilayah penelitian, menghitung kebutuhan RTH tambahan untuk menyerap emisi, dan menyediakan arahan. Teknik analisis untuk menentukan arahan dilakukan secara triangulasi dengan menyandingkan dengan kebijakan dan deskriptif. Hasil yang diperoleh adalah emisi yang dikeluarkan pada Kawasan studi sebesar 92.328,52 ton/tahun, dimana untuk dapat menyerap seluruh emisi dibutuhkan total 230 tanaman yang terdiri dari pohon dan semak/perdu yang tersebar pada tujuh segmen jalan di wilayah studi. Kemudian, selanjutnya, pengoptimalan lahan ruang terbuka hijau dapat dilakukan dengan cara pemilihan vegetasi produksi gas CO₂.

Kata kunci: Emisi, Koridor Jalan, Ruang Terbuka Hijau, Vegetasi.