

## **ABSTRAK**

### **PENILAIAN KECUKUPAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) DI KOTA BANDAR LAMPUNG : ANALISIS KEBUTUHAN OKSIGEN DAN STRATEGI PENINGKATANNYA**

**Oleh**

**APRILIA PERMATA SARI**

Pembangunan di perkotaan berkembang seiring pertumbuhan jumlah penduduk. Meningkatnya jumlah penduduk berdampak pada pembangunan secara fisik cenderung menghabiskan ruang – ruang terbuka. Ruang Terbuka Hijau di Kota Bandar Lampung condong mengalami penurunan. Menurunnya RTH di Kota Bandar Lampung juga menyebabkan menurunnya ketersediaan oksigen bagi penduduk, kendaraan bermotor, hewan ternak dan industri. Oleh karena itu, perlu adanya analisis kecukupan RTH berdasarkan kebutuhan oksigen dan strategi peningkatannya di Kota Bandar Lampung.

Pada penelitian ini, analisis kecukupan RTH berdasarkan kebutuhan oksigen diawali dengan tahap proses pemetaan RTH menggunakan citra satelit. Pemetaan RTH menggunakan metode overlay yaitu menggabungkan peta kerapatan vegetasi dan peta tutupan lahan. Selanjutnya hasil pemetaan tersebut dilakukan uji akurasi. Setelah itu kecukupan RTH berdasarkan kebutuhan oksigen dihitung dengan metode Gerarkis. Kemudian tahap akhir dalam penelitian ini yaitu menganalisis strategi peningkatannya menggunakan metode AHP dan data kuesioner.

Hasil penelitian menyatakan bahwa ketersediaan RTH di Kota Bandar Lampung belum memenuhi kebutuhan oksigen. Luas RTH yang dibutuhkan sebesar 10.423,11 ha sedangkan luas RTH yang tersedia hanya 6.918,39 ha. Strategi peningkatan kebutuhan oksigen berdasarkan ketersediaan RTH tersusun atas beberapa kriteria aspek dengan yang diprioritaskan yaitu aspek ekologi (nilai bobot 0,564) dan melalui alternatif yang paling prioritas yaitu penanaman tanaman hijau (nilai bobot 0,333).

**Kata Kunci:** Ruang Terbuka Hijau, Kebutuhan Oksigen, Metode Gerarkis, AHP

## **ABSTRACT**

### **ASSESSMENT OF GREEN OPEN SPACE (GOS) ADEQUACY IN BANDAR LAMPUNG CITY : ANALYTICAL OF OXYGEN NEEDS AND IMPROVEMENT STRATEGIES**

**By**

**APRILIA PERMATA SARI**

Urban development expands in line with population growth. The increasing population leads to physical development, which tends to consume open spaces. Green open spaces in Bandar Lampung City are experiencing a decline. The decrease in green open spaces in Bandar Lampung City also causes a decrease in oxygen availability for residents, motor vehicles, livestock, and industries. Therefore, an analysis of the adequacy of green open space needs based on oxygen requirements and strategies for its improvement in Bandar Lampung City is necessary. In this study, the analysis of green open space adequacy based on oxygen needs commences with the mapping stage of green open spaces using satellite imagery. Green open space mapping employs the overlay method, combining vegetation density maps (NDVI) and land cover maps (MLC). Subsequently, the accuracy of the mapping results is assessed. Afterward, the adequacy of green open spaces based on oxygen needs is calculated using the Gerarkis method. Finally, the last stage of this research involves analyzing strategies for increasing green open spaces utilizing the AHP method and questionnaire data. The research findings reveal that the availability of green open spaces in Bandar Lampung City falls short of meeting the oxygen demand. The required green space area is 10,423.11 hectares, whereas the available green space area is only 6,918.39 hectares. The strategy for improving oxygen demand based on the availability of green open space (RTH) consists of several criteria, with the highest priority given to the ecological aspect (weight value of 0.564) and the most preferred alternative is the planting of green vegetation (weight value of 0.333).

**Keywords :** Green Open Space, Oxygen Demand, Gerarkis Method, AHP