

## **ABSTRAK**

**Marinda Simbolon: Analisis Ruang Terbuka Hijau Di Kecamatan Medan Barat Dengan Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG). Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2022.**

Ruang Terbuka Hijau (RTH) berfungsi sebagai paru-paru kota, termasuk juga fungsi estetika yang bermanfaat sebagai sumber rekreasi publik. Kecamatan Medan Barat memiliki luas wilayah 5,33 Km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk sebanyak 88.602 jiwa. Laju pertumbuhan penduduk di Kecamatan Medan Barat tahun 2010-2020 adalah 2.20%, yang merupakan laju pertumbuhan penduduk urutan kedua paling tinggi dari 21 Kecamatan di Kota Medan. Sebagai Kecamatan yang berada di pusat kota Kecamatan Medan Barat membutuhkan Ruang Terbuka Hijau sehingga sirkulasi udara dikota tetap terjaga. Data yang digunakan yaitu *shp* Kecamatan Medan Barat, data RTH publik dari Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Medan, Citra *Landsat Oli 8*, *software ArcGIS 10.8* untuk mengetahui membuat peta sebaran RTH dan mencari luas RTH, kemudian luas RTH yang diperoleh dibandingkan dengan Peraturan Menteri Pekerja Umum No. 05/PRT/M/2008 untuk mengetahui apakah RTH publik yang ada di lapangan sudah memenuhi peraturan yang ada. Wawancara dilakukan kepada masyarakat yang berkunjung ke Ruang Terbuka Hijau publik dan survei data pengunjung RTH publik untuk mengetahui persepsi masyarakat tentang RTH. Hasil penelitian ini peta sebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) publik di Kecamatan Medan Barat yang menunjukkan letak Ruang Terbuka Hijau keberadaannya tidak merata di wilayah Kecamatan Medan Barat. Luas Ruang Terbuka Hijau yang dikelola oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan 71.147 m<sup>2</sup> tidak memenuhi kebutuhan RTH berdasarkan jumlah penduduknya yaitu minimal 1.772.040 m<sup>2</sup>, dan berdasarkan UU Nomor 26 Tahun 2007 RTH publik yang diperlukan di Kecamatan Medan Barat sebesar 1.066.000 m<sup>2</sup>. Berdasarkan wawancara dan survei data pengunjung yang dilakukan diketahui masyarakat sangat memerlukan keberadaan RTH publik di lingkungan mereka, sehingga pengelolaan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Medan Barat perlu dimaksimalkan.

**Kata Kunci:** *Ruang Terbuka Hijau, Sistem Informasi Geografis, Kecamatan Medan Barat*

## **ABSTRACT**

**Marinda Simbolon: Analysis of Green Open Space in the District of Medan Barat using a Geographic Information System Application (GIS). Essay. Faculty of Engineering, State University of Medan. 2022.**

Green Open Space (RTH) functions as the lungs of the city, including an aesthetic function that is useful as a source of public recreation. District of Medan Barat has the second highest population growth rate of 21 Districts in Medan City is 2,20% in 2010-2020. As a sub-district located in the center of the city of Medan Barat district, it requires green open space so that air circulation in the city is maintained. This study uses shp data from the Medan Barat sub-district, public green open space data from the Medan City Sanitation and Parks Service, Citra Landsat Oli 8, ArcGIS 10.8 software to create a map of the distribution of green open space and find the area of green open space, then the area of green open space obtained is compared with the Regulation of the Minister of Public Work No. 05/PRT/M/2008 and Law Number 26 of 2007 to determine the suitability of public green open space. The results of this study are a map of the distribution of public green open space in the district of Medan Barat which shows the location of the green open space is not evenly distributed in the district of Medan Barat. The area of Green Open Space managed by the Sanitation and Parks Service is 71,147 m<sup>2</sup> which does not meet the need for green open space based on its population, which is at least 1,772,040 m<sup>2</sup> (only meets 4.01%), and based on Law Number 26 of 2007 public green open space is required in the District of West Medan of 1,066,000 m<sup>2</sup> (only fulfills 6.7%). Based on interviews and surveys of visitor data, it is known that the community really needs the existence of public green open space, so that the management of public green open space in the District of West Medan needs to be maximized.

**Keywords:** *Green Open Space, Geographic Information System, District of Medan Barat*