

**PENILAIAN TINGKAT WALKABILITY JALUR PEDESTRIAN
MENGUNAKAN CITRA WORLDVIEW-3
DI SEBAGIAN KALURAHAN CATURTUNGAL,
KAPANEWON DEPOK, KABUPATEN SLEMAN, YOGYAKARTA**

Oleh:

Zakia Az-Zahra

20/461471/GE/09431

INTISARI

Jalur pedestrian merupakan salah satu bentuk ruang publik yang banyak dijumpai di wilayah perkotaan dan banyak digunakan untuk berbagai aktivitas yang utamanya digunakan oleh pejalan kaki. Sebagai bagian dari wilayah perkotaan di Kabupaten Sleman, Kalurahan Caturtunggal merupakan salah satu kawasan Pusat Kegiatan Nasional (PKN). Hal tersebut menyebabkan Kalurahan Caturtunggal memiliki tingkat aktivitas dan mobilitas masyarakat yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi parameter penilaian tingkat *walkability* menggunakan citra WorldView-3, menilai tingkat *walkability*, dan menguji validasi hasil penilaian tingkat *walkability*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah interpretasi visual citra WorldView-3 untuk memperoleh informasi parameter yang dapat digunakan dan mengombinasikan hasilnya dengan kegiatan survei lapangan. Beberapa parameter yang digunakan adalah konektivitas, entropi, kepadatan kawasan komersial, kepadatan permukiman, dan kondisi fisik berdasarkan kondisi trotoar, fasilitas pendukung, dan penghalang. Selanjutnya, hasil penilaian tingkat *walkability* akan diperoleh melalui perhitungan skor setiap parameter tersebut. Hasil berupa peta tingkat *walkability index* perlu diuji validasi dengan persepsi pejalan kaki di lapangan dan diuji korelasi untuk mengetahui hubungan keduanya.

Hasil penilaian tingkat *walkability* di sebagian Kalurahan Caturtunggal menunjukkan bahwa 56% jalur memiliki *walkability* rendah, 25% memiliki *walkability* sedang, dan 19% memiliki *walkability* tinggi. Berdasarkan uji validasi yang dilakukan, kesesuaian antara hasil penilaian dengan persepsi pejalan kaki memperoleh nilai sebesar 81,3% yang menunjukkan hasil yang baik. Uji korelasi antara tingkat *walkability* dan persepsi pejalan kaki juga menunjukkan hubungan yang kuat dengan nilai korelasi sebesar 0,733. Berdasarkan hal tersebut, penggunaan metode *walkability index* dapat dikatakan sesuai untuk digunakan di sebagian Kalurahan Caturtunggal. Sementara itu, pemeliharaan berkelanjutan perlu dilakukan pada setiap jalur pedestrian di sebagian Kalurahan Caturtunggal karena wilayah tersebut didominasi tingkat *walkability* rendah.

Kata kunci: Jalur Pedestrian, Kalurahan Caturtunggal, Pejalan Kaki, *Walkability*

**ASSESSMENT OF WALKABILITY LEVEL OF PEDESTRIAN PATHS
USING WORLDVIEW-3 IMAGERY
IN PART OF CATURTUNGGAL URBAN VILLAGE,
DEPOK DISTRICT, SLEMAN REGENCY, YOGYAKARTA**

By:

Zakia Az-Zahra

20/461471/GE/09431

ABSTRACT

Pedestrian paths are a common form of public space frequently found in urban areas and are widely used for various activities, primarily by pedestrians. As part of the urban area in Sleman Regency, Caturtunggal Urban Village is one of the National Activity Centers. This results in Caturtunggal Urban Village having a high level of community activity and mobility. This study aims to detect the parameters for assessing walkability levels using WorldView-3 imagery, assess the walkability level, and test the validity of walkability level assessment results.

The method used in this study involves the visual interpretation of WorldView-3 imagery to obtain parameter information, combined with field survey activities. The parameters used include connectivity, entropy, commercial area density, residential density, and physical conditions based on the condition of sidewalks, supporting facilities, and obstacles. The walkability level assessment results are obtained through scoring each of these parameters. The results, in the form of a walkability index map, need to be validated with pedestrian perceptions in the field and tested for correlation to determine the relationship between the two.

The walkability assessment of pedestrian paths shows that parts of Caturtunggal Urban Village have a low walkability level at 56%, a medium walkability level at 25%, and a high walkability level at 19%. Based on the validation test conducted, the conformity between the assessment results and pedestrian perceptions obtained a value of 81,3%, indicating good results. The correlation test between the walkability level and pedestrian perceptions also shows a strong relationship, with a correlation value of 0.733. Based on this, the use of the walkability index method can be considered suitable for parts of Caturtunggal Urban Village. Meanwhile, sustainable maintenance needs to be carried out on each pedestrian path in parts of Caturtunggal Urban Village, as the area is dominated by low walkability levels.

Keywords: *Caturtunggal Urban Village, Pedestrians, Pedestrian Path, Walkability*