

ANALISIS KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) TERHADAP POTENSI BANJIR DI SEBAGIAN WILAYAH KELURAHAN JURANGOMBO SELATAN, KECAMATAN MAGELANG SELATAN, KOTA MAGELANG

Oleh:

Rishel Vatimma
114210011

INTISARI

Kelurahan Jurangombo Selatan kerap mengalami banjir pluvial dalam 10 tahun terakhir saat musim hujan periode 2013 sampai dengan 2024. Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki fungsi penting sebagai daerah resapan sekaligus pengendali banjir, sehingga penelitian ini menganalisis ketersediaan RTH dan hubungannya dengan potensi banjir di sebagian wilayah Kelurahan Jurangombo Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ketersediaan dan kebutuhan RTH, menganalisis potensi banjir secara spasial, mengetahui hubungan antara ketersediaan RTH dengan potensi banjir di daerah penelitian, serta merekomendasikan arahan pengelolaan yang sesuai dengan hasil analisis.

Metode yang digunakan dalam penelitian merupakan gabungan dari metode kualitatif dan kuantitatif. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode survei dan pemetaan untuk proses pengumpulan data, metode *overlay*, *skoring*, dan pembobotan untuk menganalisis potensi banjir dan distribusi RTH. Metode analisis matematis digunakan untuk menganalisis luas dan persentase RTH serta perhitungan laju infiltrasi. Metode analisis statistik digunakan dalam melihat hubungan antara ketersediaan RTH terhadap potensi banjir. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penentuan titik lintasan dan uji infiltrasi adalah *purposive sampling*.

Hasil penelitian menyatakan RTH di Kelurahan Jurangombo Selatan memiliki luas 42,728 Ha atau 35,725% dan telah memenuhi regulasi minimal 30% dari luas wilayah. Potensi banjir di lokasi penelitian terbagi menjadi potensi sedang pada RW 9, dan potensi agak tinggi pada wilayah RW 1 sampai dengan RW 8. Analisis regresi linear sederhana menunjukkan $R^2 = 0,573$ dengan persamaan $Y = 2,813 - 0,007x$, yang berarti peningkatan RTH menurunkan potensi banjir, didukung hasil uji korelasi Spearman $r = -0,863$ yang menunjukkan hubungan terbalik dan signifikan. Arahan pengelolaan dilakukan melalui penentuan zona prioritas RTH sebagai acuan tata ruang, penerapan teknologi *rain garden* sebagai daerah resapan air dan taman kelurahan, serta rekomendasi pengembangan taman RW sesuai Permen PUPR No. 5/PRT/M/2008 dan PERDA Kota Magelang No. 2 Tahun 2020.

Kata Kunci: Regresi Linear Sederhana, Potensi Banjir, Ruang Terbuka Hijau (RTH), Uji Korelasi

**ANALYSIS OF GREEN OPEN SPACE (GOS) AVAILABILITY IN RELATION
TO FLOOD POTENTIAL IN PARTS OF JURANGOMBO SELATAN,
MAGELANG SELATAN, MAGELANG CITY**

Written By:
Rishel Vatimma
114210011

ABSTRACT

Kelurahan Jurangombo Selatan has frequently experienced pluvial flooding during the rainy season over the past 10 years. Green spaces play an important role as both absorption areas and flood control areas, so this study analyzes the availability of green spaces and their relationship with flood potential in parts of Kelurahan Jurangombo Selatan. This study aims to analyze the availability and need for green spaces, analyze the spatial potential for flooding, determine the relationship between the availability of green spaces and the potential for flooding in the study area, and recommend management guidelines in line with the results of the analysis.

The methods used in this study are a combination of qualitative and quantitative methods. The methods used in this study are survey and mapping methods, overlay methods, scoring, and weighting to analyze flood potential and green space distribution. Mathematical analysis methods are used to analyze the area and percentage of green space and to calculate the infiltration rate. Statistical analysis methods were used to examine the relationship between the availability of green space and flood potential. The sampling technique used in determining the crossing points and infiltration tests was purposive sampling.

Based on the results of the study, green space in Kelurahan Jurangombo Selatan covers an area of 42.728 hectares or 35.725% and has met the minimum regulation of 30% of the total area. The potential for flooding in the study area is divided into moderate potential in RW 9 and slightly high potential in RW 1–8. Simple linear regression analysis shows $R^2 = 0.573$ with the equation $Y = 2.813 - 0.007x$, which means that an increase in green space reduces the potential for flooding, supported by the results of the Spearman correlation test $r = -0.863$, which shows an inverse and significant relationship. Management directives are carried out through the determination of green space priority zones as a spatial planning reference, the application of rain garden technology, and recommendations for the development of “Taman RW” in accordance with Peraturan Kementerian PUPR No. 5/PRT/M/2008 and Peraturan Daerah Kota Magelang No. 2 Tahun 2020.

Keywords: *Green Open Space (GOS), Flood Potential, Simple Linear Regression Analysis, Correlation Test*