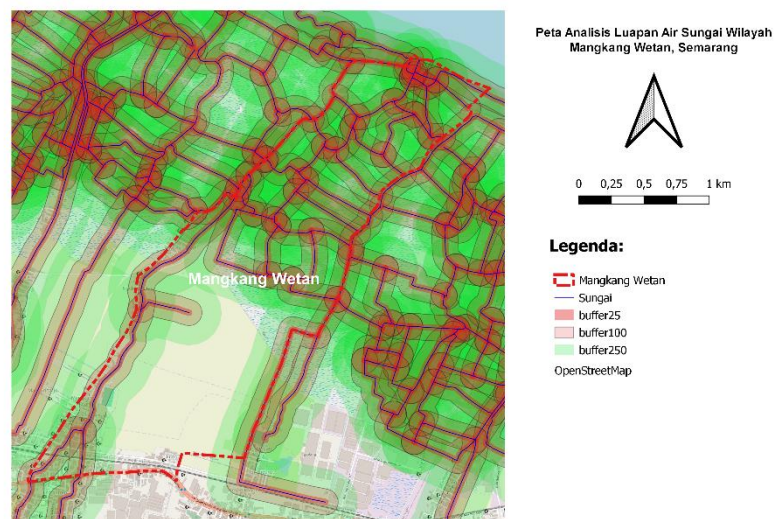


Analisis Luapan Aliran Sungai di Wilayah Mangkang Wetan

Mangkang Wetan merupakan salah satu kelurahan yang terdapat pada Kecamatan Tugu, Kota Semarang yang sering kali terdampak banjir rob. Bencana alam yang terjadi pada kelurahan Mangkang Wetan tidak hanya banjir rob, tetapi juga terdapat bencana banjir bandang yang kerap melanda kelurahan Mangkang Wetan ketika musim hujan. Bencana banjir bandang terjadi pada wilayah Selatan kelurahan Mangkang Wetan, sedangkan bencana banjir rob terjadi pada wilayah Utara kelurahan Mangkang Wetan. Banjir bandang yang terjadi karena luapan dari aliran sungai di wilayah Mangkang Wetan. Sungai tidak dapat membendung aliran air secara baik dikarenakan terjadi penumpukan sedimen. Hal ini diperlukan analisis untuk mengetahui luasan dari luapan sungai di wilayah Mangkang Wetan dengan analisis bufer menggunakan perangkat lunak QGIS.



Hasil dari analisis dengan buffer yang dibagi menjadi 3 jarak yaitu 25 m, 100 m dan 250 m menunjukkan adanya luapan aliran sungai yang menutupi daerah Mangkang Wetan terutama di wilayah utara. Jika terjadi musim penghujan yang cukup parah wilayah mangkang wetan dapat tertutup dengan air sebagian besar. Hal ini dapat diperparah jika terjadi pasang dikarenakan air dari laut dapat menuju daratan Mangkang Wetan. Hasil dari pengamatan langsung ketika melakukan kunjungan mendapati ketinggian air dapat mencapai 20 hingga 100 cm yang ditandai dengan bekas air pada dinding rumah warga. Ketika banjir yang terjadi tidak terlalu tinggi para warga mengungsi ke bangunan yang tinggi seperti masjid.