RINGKASAN

Kajian Banjir Akibat Pembangunan Perumahan Dan Solusinya (Studi Kasus Perumahan Permata Indah Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember)

Lilis Dwi Badriyah	**Nanang Saiful Rizal,ST.MT**	**Irawati, ST., MT**
Mahasiswa	Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II

Banjir sering kali terjadi didaerah yang tidak dapat menyerap atau mengalirkan air hujan, sehingga air hujan yang turun akan menjadi aliran permukaan. Salah satu hal yang menjadi penyebab banjir adalah alih fungsi lahan. Kondisi tanah yang masih alami, penuh dengan rerumputan dan pohon akan mempermudah air hujan untuk meresap ke dalam tanah dan mengurangi aliran permukaan yang terjadi di saat hujan. Perubahan muka tanah dengan berbagai macam perkerasan diatasnya akan menyulitkan air hujan untuk meresap dan air hujan yang turun seluruhnya akan menjadi aliran permukaan. Alih fungsi lahan identik dengan perubahan muka tanah menjadi kawasan perumahan, tempat usaha, atau fasilitas umum lainnya.

Perubahan muka tanah yang terjadi menimbulkan permasalahan bagi lingkungan, khususnya dibidang air. Kondisi muka tanah yang berubah menjadi perumahan, menyebabkan air hujan sulit untuk meresap dan menjadi aliran permukaan. Jika saluran drainase kurang memadai, air hujan yang turun akan meluap dan dapat menimbulkan banjir di perumahan.

Hasil penelitian menunjukan, Debit banjir yang terjadi sebelum adanya pembangunan perumahan adalah sebesar 0.468m³/dt, Debit banjir yang terjadi setelah adanya pembangunan perumahan untuk kala ulang 25 tahun adalah sebesar 1.39047 m³/dt, debit banjir rancangan dan kapasitas saluran drainase *existing*, diketahui bahwa saluran drainase *existing* tidak mencukupi untuk menampung debit banjir yang terjadi. Jenis drainase yang disarankan untuk mengatasi banjir di perumahan adalah lubang resapan biopori, sumur resapan, dan saluran drainase konvensional batu kali.