

# ANALISA HIDROLIKA SALURAN DRAINASE MANGUNHARJO SEMARANG

Oleh :

Ajib Habli Fadhela<sup>1)</sup>, Galih Adi Prasetyo<sup>2)</sup>,  
Prof. Ir. S.Imam Wahyudi, DEA<sup>3)</sup>, Ir.M.Faiqun Ni'am, MT.,PhD<sup>4)</sup>

## Abstraksi

Saluran drainase utama kelurahan Mangunharjo makin hari makin menurun akibat sedimentasi, sampah, dan pemeliharaan yang kurang baik. Disebabkan oleh, curah hujan yang tinggi tidak menentu mengakibatkan sungai-sungai yang ada tidak mampu menampung debit banjir kiriman.

tugas akhir ini bertujuan untuk mendapatkan debit banjir rencana (debit puncak) berdasarkan atas *catchment area* , dimensi saluran drainase Mangunharjo (rumus *strickler*), dan mengetahui stabilitas struktur saluran yang kritis. Pengumpulan data dalam studi kasus ini dilakukan dengan cara metode pengumpulan data sekunder dan interview dengan pihak-pihak yang berkaitan dalam pembangunan saluran drainase Mangunharjo serta sumber-sumber yang terkait dengan tugas akhir analisa hidrolika.

Studi kasus ini menganalisis dengan dua cara yaitu menggunakan metode rasional dan rumus *strickler*. Perhitungan debit menggunakan metode rasional sedangkan dimensi saluran menggunakan rumus *strickler*. Hasil analisis menunjukkan bahwa untuk mengetahui stabilitas struktur tersebut bisa dikatakan aman karena sudah melebihi dari standart keamanan ( $>1,5$ )

Kata Kunci : debit banjir rencana, dimensi penampang saluran, stabilitas struktur

- 1) Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA.
- 2) Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA.
- 3) Dosen Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA.
- 4) Dosen Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA