



ABSTRAK

Di pelabuhan udara Achmad Yani Semarang seringkali terjadi genangan pada landasan yang mengganggu pengoperasian pesawat terbang. Penelitian ini diharapkan menjadi sumbangan pemikiran guna menanggulangi masalah tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah mengadakan evaluasi terhadap kapasitas maksimum saluran drainase yang ada terhadap limpasan maksimum yang akan terjadi dalam periode ulang tertentu, menghitung lama genangan dan volume genangan.

Besarnya limpasan maksimum dihitung dengan metode rasional sedangkan besarnya hujan rencana dihitung dengan metode pearson type III dan distribusi normal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada umumnya kapasitas maksimum saluran drainase di daerah penelitian tidak mampu menampung limpasan maksimum yang disebabkan oleh hujan dengan periode ulang 2 tahun. Genangan yang akan terjadi pada saluran drainase yang menuju sungai Semengu untuk periode ulang 2 tahun adalah sebesar 4100 m^3 , lama penggenangannya adalah 55 menit. Genangan yang akan terjadi pada saluran drainase yang menuju sungai Banteng adalah sebesar 1700 m^3 selama 24 menit.