



A B S T R A K

Tujuan penelitian ini selain mengestimasi besarnya debit maksimum Kali Urip untuk suatu periode ulang tertentu dengan metode: rasional, empiris, dan analitis, juga mengevaluasi penggunaan metode-metode tersebut untuk kondisi Kali Urip.

Sebagai dasar estimasi debit maksimum pada penelitian ini adalah hujan rencana daerah penelitian, yang dihitung dengan metode analisa statistik dari Gumbel.

Debit maksimum Kali Urip periode ulang 200 tahun yang dihitung dengan metode rasional menurut rumus: $Q_m = 0,277 f.r.A$ adalah sebesar 425,090 m³/det, dengan metode rasional menurut Haspers sebesar 370,896 m³/det, dengan metode rasional menurut Melchior sebesar 185,544 m³/det, dengan metode empiris sebesar 152,95 m³/det, sedangkan dengan metode analitis sebesar 362,94 m³/det.

Hasil evaluasi terhadap metode-metode yang digunakan menunjukkan bahwa metode yang paling sesuai untuk estimasi debit maksimum di Kali Urip adalah metode analitis dengan analisa hidrograf satuan.