

# **ANALISA PERBANDINGAN BIAYA KONSTRUKSI DRAINASE PRACETAK DAN DRAINASE TURAP KONVENSIONAL**

## **(Studi Kasus: Jalan Lingkar Selat Baru)**

Nama : Solihin Ardiansyah Harahap  
NIM : 4204211402  
Dosen Pembimbing : Zulkarnain, S.T., M.T.

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan biaya pembangunan drainase pracetak dan drainase turap konvensional pada Jalan Lingkar Selat Baru dengan menggunakan metode Cost-Benefit Analysis (CBA). Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan biaya antara kedua metode konstruksi tersebut, di mana biaya pembangunan drainase pracetak sebesar Rp 6.967.781.797, sedangkan drainase turap konvensional sebesar Rp 1.918.845.451. Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun biaya awal drainase pracetak sekitar 5,5 kali lebih tinggi dibandingkan turap konvensional—terutama karena kondisi geografis Bengkalis sebagai wilayah kepulauan—namun drainase pracetak memiliki umur layanan dua kali lebih panjang dan memerlukan biaya perawatan yang lebih rendah. Secara total, biaya jangka panjang drainase pracetak lebih ekonomis dan memberikan manfaat hingga tujuh kali lebih besar dibandingkan turap konvensional. Nilai Benefit-Cost Ratio (BCR) dari drainase pracetak adalah 0,1034, jauh lebih tinggi dibandingkan BCR drainase turap konvensional sebesar 0,0202, yang mengindikasikan bahwa drainase pracetak lebih efisien dalam jangka panjang.

**Kata Kunci :** *Drainase, Pracetak, Turap Konvensional*