

ABSTRAK

Bangunan pendukung jalan pada peningkatan ruas jalan Karangandong Kesambenkulon Kabupaten Gresik pasangan batu kali sebagai saluran. Selain pasangan batu kali, saluran *precast u-ditch* juga bisa digunakan sebagai alternatif bangunan pendukung jalan pada peningkatan ruas jalan tersebut.

Untuk itu perlu dilakukan penelitian yang bertujuan mendapatkan perbandingan lama waktu dan besar biaya yang diperlukan dari alternatif saluran pasangan batu kali dan *precast u-ditch* dan mendapatkan penggunaan saluran yang tepat dari alternatif pasangan batu kali dan *precast u-ditch* sebagai bangunan pendukung jalan pada peningkatan ruas jalan Karangandong Kesambenkulon Kabupaten Gresik.

Hasil yang didapatkan adalah pada peningkatan jalan Karangandong-Kesambenkulon Kabupaten Gresik didapatkan bahwa waktu pelaksanaan saluran *precast u-ditch* lebih cepat dibandingkan waktu pelaksanaan saluran pasangan batu kali, yaitu selama 11 minggu. Waktu pelaksanaan saluran pasangan batu kali selama 12 minggu. Biaya yang diperlukan untuk rehabilitasi saluran *precast u-ditch* lebih mahal dibandingkan pelaksanaan saluran pasangan batu kali, yaitu sebesar Rp 3,955 milyar dan biaya saluran pasangan batu kali sebesar Rp 2,062 milyar. Meskipun pelaksanaan saluran pasangan pasangan batu kali memerlukan waktu yang lebih cepat dan biaya yang lebih murah dibandingkan pelaksanaan saluran *precast u-ditch*, ternyata setelah dilakukan analisis biaya selama 20 tahun ke depan, saluran dengan *precast u-ditch* lebih layak dibandingkan biaya saluran pasangan batu kali dan merupakan saluran yang tepat sebagai pendukung jalan pada peningkatan jalan Karangandong-Kesambenkulon Kabupaten Gresik.

Kata kunci : pemeliharaan, pasangan batu kali, *precast u-ditch*

ABSTRACT

The building supporting the road on the improvement of the Karangandong Kesambenkulon road in Gresik Regency is a river stone pair as a channel. In addition to river stone pairs, the U-ditch precast channel can also be used as an alternative to road support buildings in the improvement of the road section.

For this reason, it is necessary to conduct research aimed at Obtaining a comparison of the length of time and the magnitude of costs required from alternative channels of river stone pairs and precast U-ditch, Obtaining the use of appropriate channels of alternative river stone pairs and precast U-ditch as road support building on the improvement of the Karangandong Kesambenkulon road in Gresik Regency

The results obtained were On the improvement of the Karangandong-Kesambenkulon road, Gresik Regency, it was found that the implementation time of the U-ditch precast channel was faster than the time to carry out the stone pair channel, which was 11 weeks. The implementation time of the stone pair channel is 12 weeks. The costs required to rehabilitate the precast u-ditch channel are more expensive than the implementation of the stone pair channel, which was Rp. 3,955 billion and the cost of the stone pair channel was Rp 2,062 billion. Even though the implementation of channel stone pair pairs requires faster time and lower cost compared to the implementation of the U-ditch precast channel, it turns out that after a cost analysis over the next 20 years, channels with U-ditch precast are more feasible than the channel costs river stone pair and is the right channel to support the road in the improvement of the Karangandong-Kesambenkulon road, Gresik Regency.

Keywords: maintenance, river stone pair, precast u-ditch