

INTISARI

Simpang tidak bersinyal yang terletak di Persimpangan Peternakan Fakultas Peternakan UGM merupakan salah satu dari sekian banyak simpang di Yogyakarta yang padat dilewati oleh berbagai macam kendaraan khususnya kendaraan roda 2 dan roda 4. Pada hari kerja mau pun hari libur terutama pada jam-jam sibuk baik itu pagi, siang atau pun sore, persimpangan selalu dipadati kendaraan bahkan sampai menimbulkan tingkat kemacetan yang tinggi. Penelitian ini dilakukan untuk mencoba merancang persimpangan menjadi simpang bersinyal dan mencoba menganalisis biaya pembangunan simpang bersinyal yang baru.

Penelitian ini dimulai dengan melakukan survei lapangan yang berikutnya dilanjutkan dengan menganalisis serta merancang simpang bersinyal. Analisis yang dilakukan antara lain membuat simpang dengan diberi sinyal dan mengubah arah arus lalu lintas sekitar simpang agar kendaraan melaju lebih lancar dan menghindari kemacetan. Biaya yang dikeluarkan untuk pembangunan juga di analisa sebagai estimasi biaya pekerjaan simpang.

Berdasarkan hasil analisis, didapat hasil perancangan simpang bersinyal dengan sketsa simpang yang baru dan juga perkiraan dari biaya pekerjaan yang dikeluarkan. Jumlah harga pekerjaan sendiri sebesar Rp 10.137.777.683 dengan ditambahkan PPN 10% sebesar Rp 1.013.777.768, didapatkan hasil perkiraan jumlah total harga pekerjaan sebesar Rp. 11.151.555.451.

Kata Kunci: Persimpangan Bersinyal, Perencanaan, Perkiraan Biaya.

ABSTRACT

Unsignalized Intersection which is located at Intersection of Faculty of Animal Husbandry of Gadjah Mada University is one of the many intersections in Yogyakarta that are crowded by various types of vehicles, especially two-wheeled vehicles and 4-wheeled vehicles. Whether on weekdays or holidays, especially during rush hour, be it morning, afternoon or evening, the intersection is always crowded with vehicles and even cause high levels of congestion. This research was conducted to try to design a crossing into a signalized intersection and try to analyze the construction costs of a new signalized intersection.

This study began by conducting a field survey followed by analyzing and designing signalized intersections. The analysis is conducted by making the intersection with a signal and make changes to the direction of traffic flow around the intersection so that the vehicle will run more smoothly and avoid congestion. Cost incurred for development are also analyzed as an estimate of the cost of intersection work.

Based on analysis' results, we get a new design of a signalized intersection with a new intersection sketch and also an estimated cost of work incurred. The total price of the work only is Rp 10.137.777.683 and with 10% VAT added by Rp 1.013.777.768, we get the estimated total labor price of Rp 11.151.555.451.

Keywords: Signalized Intersection, Planning, Cost Estimation