

ABSTRAKSI

Universitas Diponegoro telah diakui sebagai salah satu perguruan tinggi ternama di Indonesia. Hal ini semakin mendorong Universitas Diponegoro untuk selalu meningkatkan kualitasnya. Dalam satu tahun mendatang Universitas Diponegoro akan memiliki Hospital Teaching yang akan menjadi salah satu pendukung UNDIP menjadi sebuah universitas yang mandiri. Pada tahun 2009, UNDIP melanjutkan pembangunan kampus seluas 70.000m². Dan dalam waktu terdekat UNDIP juga akan membangun laboratorium untuk kepentingan pengembangan akademis di luas lahan sekitar 24.000m², selain itu pembangunan unit kegiatan ekonomi produktif juga terus dibangun seperti pembangunan Kafe, SPBU di Kampus UNDIP, Toko Buku, dan Student Center.

Berdasarkan kondisi UNDIP yang akan datang, diperkirakan mobilisasi di sekitar kampus UNDIP Tembalang akan meningkat. Hal ini perlu diimbangi dengan penyediaan jalan yang lebih baik sehingga potensi kemacetan di sekitar kampus dapat diminimalisir. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan adanya rencana pembangunan jalan lingkar luar kampus UNDIP Tembalang. Jalan lingkar ini direncanakan melingkari kampus UNDIP Tembalang yang berfungsi untuk mengalihkan sebagian arus lalu lintas terusan dan dapat menjadi akses penghubung fakultas-fakultas di UNDIP itu sendiri.

Secara umum tujuan dari perencanaan jalan lingkar ini adalah menyediakan jalan lingkar kampus UNDIP Tembalang yang dapat mendukung pengembangan wilayah dan tata kampus UNDIP sehingga dapat meningkatkan aksesibilitas kegiatan, khususnya kegiatan pendidikan di kampus UNDIP itu sendiri, dapat meningkatkan efisiensi waktu dan mengurangi tingkat kecelakaan, dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna jalan dengan berkurangnya tingkat kemacetan di sekitar wilayah kampus UNDIP Tembalang.

Perencanaan Jalan Lingkar Luar kampus UNDIP Tembalang ini direncanakan dengan panjang jalan 2,535km, yaitu dimulai dari STA 0+000 yaitu Tugu depan Bank Mandiri dan berakhir di STA 2+535 yaitu di perempatan Perumahan Permata Hijau. Direncanakan jalur lalu lintas 4 lajur 2 arah terpisah median 1,5m, lebar lajur 3m, bahu 1,5m, saluran samping 1m, kecepatan rencana 50 km/jam, kelandaian maksimum 4,6%, dengan jumlah lengkung horizontal 8 buah, dan lengkung vertikal sebanyak 12 buah.

Perkerasan yang digunakan adalah perkerasan lentur (flexible pavement) meliputi lapis permukaan laston AC-WC 4cm dan laston AC-BC 5 cm, lapis pondai atas batu pecah kelas B 15 cm, lapis pondasi bawah sirtu kelas A 10cm, dengan nilai CBR lapangan 3,75% pada kondisi 90%. Terdapat empat section dalam perencanaan perkerasan jalan lingkar ini, yakni : section I pada STA 0+000 s.d STA 0+750 merupakan overlay pada jalan eksisting dengan penambahan perkerasan lapis permukaan (laston AC-WC=4cm) untuk lajur kanan dan kiri, section II pada STA 0+750 s.d STA 1+450 merupakan perencanaan perkerasan jalan baru, section III pada STA 1+450 s.d 1+950 750 merupakan overlay pada jalan eksisting dengan penambahan lapis permukaan (laston AC-WC = 4cm, laston AC-BC = 5cm), section IV pada STA 1+950 s.d STA 2+535 merupakan perencanaan perkerasan jalan baru untuk jalur kiri.

Proyek ini didesain untuk dapat dilaksanakan dalam jangka waktu 24 minggu (144 hari kalender). Dana yang dibutuhkan sebesar Rp 33,472,717,000.00 (tiga puluh tiga miliar empat ratus tujuh puluh dua juta tujuh ratus tujuh belas ribu rupiah), sudah termasuk PPN 10 %. Dana tersebut dihitung berdasarkan harga satuan pada kondisi tahun 2010.

Kata kunci : jalan lingkar

ABSTRACT

Diponegoro University has been recognized as one of the major universities in Indonesia. This further encouraged the University of Diponegoro to always improve its quality. In the coming year will have a Diponegoro University Teaching Hospital will become one of the supporters UNDIP become an independent university. In 2009, UNDIP 70.000m² continue the development of the campus area. And in the nearest time UNDIP also will build a laboratory for the purposes of academic development in the area of land around 24.000m², besides the construction of productive economic activities also continue to be built like Cafe building, a gas station in Diponegoro University Campus, Bookstore, and Student Center.

Based on the condition UNDIP to come, predicted mobilization around campus UNDIP Tembalang will increase. This needs to be balanced with the provision of a better way so that the potential traffic congestion around the campus can be minimized. One effort to do that is with the plan on the ring road outside the campus UNDIP Tembalang. Ring road circling the campus is planned UNDIP Tembalang that serves to divert some traffic flow channel and can be access liaison in UNDIP faculties themselves.

In general, the purpose of planning is to provide a ring road ring road UNDIP Tembalang campus that can support regional development and governance UNDIP campus so as to improve the accessibility of activities, especially educational activities on campus UNDIP itself, can increase the efficiency of time and reduce accident rates, can provide convenience for road users with reduced levels of congestion around the campus UNDIP Tembalang.

Outer Ring Road Planning UNDIP Tembalang campus is planned with a length of 2.535 km road, beginning from the STA 0 +000 namely Bank Mandiri front Monument and ending at STA 2 +535 is at the intersection of Housing Permata Hijau. Planned traffic 4 lane 2-way separate median 1.5 m, 3m lane width, shoulder 1.5 m, side channel 1m, speed plans 50 km / h, maximum gradient 4.6%, with 8 pieces of curved horizontal, and curved vertical as many as 12 pieces.

Pavement used is flexible pavements (flexible pavement) includes an AC surfacing mix and the mix-WC 4cm AC-BC 5 cm layer of crushed stone pondai class B 15 cm, sand subbase class A 10cm, with the CBR field 3, 75% to 90% condition. There are four sections in this ring road pavement design, namely: section I at STA 0 +000 until STA 0 +750 is an overlay on existing roads with the addition of pavement surface layers (AC AC-WC = 4cm) for right and left lane, section II at STA 0 +750 until STA 1 +450 is planning a new road pavement, section III at STA 1 +450 until STA 1 +950 an overlay on existing roads with the addition of the surface layer (Laston AC-WC = 4cm, Laston AC-BC = 5cm), section IV at STA 1+950 until STA 2 +535 is planning a new road pavement to the left lane.

The project is designed to be implemented within a period of 24 weeks (144 calendar days). Funds needed for Rp 33,472,717,000.00 (thirty-three billion four hundred and seventy two million seven hundred and seventeen thousand rupiah), already including 10% PPN. The funds are calculated based on unit prices in the year 2010.

Keywords: ring road