KEGIATAN PENDAMPINGAN PEMASANGAN PAVING BLOK (Lokasi Gang Sekar Sandat No. 2 Lingkungan Pagutan, Kota Mataram)

I Gede Utama Hadi Sutrisna[1], Baiq Susdiana Fibrianti[2]
[1,2] Fakultas Sains Teknik dan Terapan
Universitas Pendidikan Mandalika Mataram
Coresponding Autor: igedeutamahadisutrisna@undikma.ac.id

Abstrak: Pemilihan bahan perkerasan jalan merupakan salah satu strategi utama, untuk menentukan kapasitas dan kekuatan jalan tersebut dari segi volume lalulintas yang terjadi dibadan jalan tersebut, perkerasan jalan dilihat dari sejarahnya mulanya dari berupa bekas jejak, berubah menjadi jalan raya modern, salah satunya jalan menggunakan beton paving, karana produk tersebut pembuatannya di cetak terlebih dahulu, pembuatanya menggunakan mesin tekan multi block, produk baton paving menggunakan material agregat halus abu batu dan semen tiga roda, produk paving tersebut keunggulanya dapat di pasang langsung tidak membutuhkan waktu tunggu lama, dan dapat dipasang di jalan yang tidak dapat di jangkau kendaraan beroda empat, atau gang kecil, dari segi mutu paving tersebut dapat disesuikan dengan desain rencana yang kekuatanya mencapai 20 MPa, dan dibentuk berukuran 20 cm x 20 cm x 8 cm, pemasangannya dilaksanakan di gang sekar sandat dua lingkungan pagutan, untuk pengendalian mutu yang diinginkan paving tersebut di uji tekan terlebih dahulu, sehingga diketahui kuat tekan rata –rata paving tersebut mencapai 20,83 MPa > fc'20.
Kata Kunci: *Beton,Paving,kuat tekan, segi empat*

A. PENDAHULUAN

Jalan dibuat karena manusia perlu bergerak dan berpindah-pindah dari suatu tempat ketempat lain untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya.
Sejarah perkembangan jalan raya yang pada mulanya dari berupa bekas jejak berubah menjadi jalan raya modern salah satunya jalan menggunakan material bata beton.

Menurut SNI 03-0691-1996 Bata beton (paving block) adalah suatu komposisi bahan bangunan yang dibuat dari campuran semen portland atau bahan perekat hidrolis sejenisnya, air dan agregat dengan atau tanpa bahan tambahan lainnya yang tidak mengurangi mutu bata beton itu.

Paving block pilihan salah satu produk yang digunakan sebagai alternative perkerasan jalan, yang dapat divariasikan dalam pemasangannya, sekitar kita paving blok digunapakan pada trotoar jalan raya di dalam kota, sering juga di jumpai bata beton juga di gunakan pada kawasan pemukiman perumahan, halaman rumah dan fasilitas khusus dan fasilitas umum lainnya. Selain pemasangannya tidak membutuhkan waktu yang lama, ditinjau dari segi kekuatan bata beton dapat ditentukan mutunya, sesuai dengan beban renca, sehingga diperlukan pendampingan tenaga ahli sebagai pengendali kwalitas (mutu) bata beton tersebut.

B. METODE PELAKSANAAN

1. Pelaksanaan Kegiatan

Persiapan Formula Campuran paving block

Prinsip pengerjaannya mengacu pada Jomix Disegin, dan di teruskan ke pembuatan Jomix Formula sebagai acuan pencampuran Beton menggunakan Alat Pencanpur concrete mixer.

Persiapan Material

produk paving yang sudah dicetak menggunakan mesin tekan di uji kekuatannya, untuk mengetahui mutu yang didapatkan.

Persiapan Pemasangan

Pemasangan paving dilaksanakan diatas permukaan yang rata, untuk meratakan permukaan digunakan material pasir sebagai perata, setelah disepakati barulah paving di pasang.

2. Metode Pelaksanaan

Diawali dengan sosialisasi melalui kerjasama antara tim PKM dengan Mitra diharapkan mampu memberikan manfaat bagi masyarakat terkait, karana telah dibangunnya jalan menggunakan perkerasan beton paving, kegiatan tersebut terlaksana di gang sekar sandat dua lingkungan pagutan kota mataram.

Acuan Kerja

Sebelum Pekerjaan Pemasangan beton paving dimulai, untuk perlu disiapkan JMF (Job Mix Formula), dari hasil proses percobaan pencampuran di concrete mixer dan setelah melalui uji kuat tekan, memenuhi syarat sesuai spesifikasi 2018 versi 2, berikutnya dilanjutkan kegiatan pencetakan beton paving.

Pemasangan di lokasi

Sebelum Pemasangan terlebih dahulu lantai kerja diratakan menggunakan pasir pasang setebal 5 cm, untuk mendapatkan elevasi yang merata sehingga pemasangan beton paving tidak mengalami gelombang atau elavasi yang tidak merata.

C. HASIL PENELITIAN

1. Hasil uji kuat tekan

No.	Tanggal Cor	Tanggal Uji	Umur Sampel (H)	Luas (Cm^2)	Berat Sampel (Kg)	Beban (Kn)	Kuat Tekan (MPa)	Kuat Tekan 28 Hari (Kg)	Kuat Tekan 28 Hari (MPa)
1	12/10/2023	16/11/2023	28	400	7.5	990	252.45	252.45	20.95
2	12/10/2023	16/11/2023	28	400	7.3	997	254.24	254.24	21.10
3	12/10/2023	16/11/2023	28	400	7.5	966	246.33	246.33	20.45
RATA - RATA					7.433	984.33	251.01	251.01	20.83

Dari hasil pengujian kuat tekan didapatkan rata –ratanya 20,83 MPa



Gambar 1. Contoh beton paving dan pengujian kut tekan

2. Pemasangan beton paving

tahap awal penghamparan pasir pasang sebagai perata elevasi setebal 20 cm sepanjang 91 m, selanjutnya pemasangan beton paving 20 cmx 20 cm x 8 cm, mutu target fc'20 pada gang sekar sandat II lingkungan pagutan yang di fungsikan sebagai perkerasan jalan dengan luasan 166 m².

Gambar 2. Pemasangan beton paving 20 cm x 20cm x 8 cm





D. KESIMPULAN

1. Untuk pembangunan jalan gang sempit bisa juga dimanfaatkan menggunakan paving blok dengan mutu Fc'20.
2. Hasil dari pemasangan beton paving tersebut masyarakat dengan instan menikmati penggunaan jalan beton tersebut karena tidak membutuhkan waktu tunggu pengeringan hanya proses pemasangan saja, kareana berbeda halnya dengan pengecoran ditempat membutuhkan waktu tunggu yang lama.

E. SARAN

1. Untuk pemasangan beton paving agar menambah kesan estetika alami, ditambahkan hiasan batu sikat.
2. Mengadakan Percobaan pemadatan dengan tire roller , pada kondisi tangki airnya kosong dan pada saat tangkinya berisi air dengan tekanan ban yang sama dan passing /lintasan yang sama jumlahnya, apakah ada perbedaan yang segnifikan.

F. DAFTAR PUSTAKA

Anita Christine Sembirin dan Jetri Juli Saruksuk. 2017. Uji Kuat Tekan Dan Serapan Air Pada Paving Block Dengan Bahan Pasir Kasar, Batu Kacang, Dan Pasir Halus. Universitas Prima Indonesia

Mudjanarko Wiwoho Sri dkk. 2018. Panduan Pembuatan Paving Experimen. Universitas Narotama. Surabaya

Spesifikasi Umum 2018 (Revisi 2). 2020. Untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan Dan Jembatan (Revisi 2). Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. SNI-30-0691-1996. Bata Beton (Paving Block). Badan Stadardisasi Nasional.