

ANALISIS MUTU PAVING BLOCK BEBERAPA INDUSTRI DI KOTA PADANG

Lucia Zulkarnain¹⁾, Veronika²⁾

**Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta**

E-mail : ¹⁾luciazulkarnain@gmail.com ²⁾veronika@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Paving block terdiri dari campuran semen agregat halus dan air digunakan untuk lapis perkerasan jalan, lahan parkir dan taman kota. Ukuran paving block ini adalah 20 cm x 10 cm x 6 cm, dan benda uji berbentuk segi empat dengan umur rencana pengujian 28 hari. Hasil pengujian kuat tekan dari masing masing produksi paving block pada industri A yaitu 19,36 Mpa, Industri B 20,01 Mpa, dan Industri C yaitu 20,40 Mpa dan memenuhi syarat SNI 03-0691-1996. Untuk pengujian porositas rata-rata dari Industri A adalah 7,98 % pada Industri B adalah 7,59 % dan pada Industri C adalah 5,43 % yang mana sudah memenuhi syarat penyerapan air rata-rata maksimal SNI 03-0691-1996.

Kata kunci : Paving Block, Pengujian Kuat Tekan, Pengujian Porositas.

PENDAHULUAN

Paving block adalah bahan bangunan yang terdiri dari campuran semen agregat halus dan air yang digunakan untuk lapis perkerasan permukaan tanah, lahan parkir dan taman kota (Sembiring & Saruksuk, 2017). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui mutu paving block dari beberapa industry dikota padang,

dengan cara membeli beberapa sampel di industry A, B, dan C yang mana digunakan untuk lahan parkir untuk itu penulis akan melakukan pengujian kuat tekan dan uji porositas terhadap paving block industry A, B, C apakah memenuhi mutu untuk lahan parkir sesuai dengan SNI-03-0691-1996.

METODE



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pengujian Kuat Tekan

Hasil pengujian kuat tekan paving block dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Kuat Tekan Industri A umur 28 Hari

No	Nama Benda Uji	Maximum Load (kg)	Luas Penampang (cm)	Hasil (kg/cm)	Mpa	Rata-rata (Mpa)
1	A	46.270	200	231,35	22,7	
2	B	31.175	200	155,88	15,3	
3	C	44.882	200	224,41	22,0	
4	D	32.147	200	160,74	15,8	
5	E	30.056	200	150,28	14,7	
6	F	38.980	200	194,90	19,1	
7	G	34.005	200	170,03	16,7	
8	H	43.832	200	219,16	21,5	19,36
9	I	46.409	200	232,05	22,7	
10	J	42.170	200	210,85	20,7	
11	K	48.812	200	244,06	23,9	
12	L	38.683	200	193,42	19,0	
13	M	39.064	200	195,32	19,1	
14	N	37.686	200	188,43	18,5	
15	O	38.460	200	192,30	18,8	

Tabel 2. Kuat Tekan Industri B umur 28 Hari

No	Nama Benda Uji	Maximum Load (kg)	Luas Penampang (cm)	Hasil (kg/cm)	Mpa	Rata-rata (Mpa)
1	A	46.270	200	231,35	22,67	
2	B	36.175	200	180,88	17,73	
3	C	44.882	200	224,41	21,99	
4	D	32.147	200	160,74	15,75	
5	E	36.056	200	180,28	17,67	
6	F	38.980	200	194,90	19,10	
7	G	38.005	200	190,03	18,62	
8	H	47.832	200	239,16	23,44	
9	I	46.409	200	232,05	22,74	20,01
10	J	43.170	200	215,85	21,15	
11	K	48.812	200	244,06	23,92	
12	L	38.683	200	193,42	18,95	
13	M	39.064	200	195,32	19,14	
14	N	37.686	200	188,43	18,47	
15	O	38.460	200	192,30	18,85	

Tabel 3 Kuat Tekan Industri C umur 28 Hari

No	Nama Benda Uji	Maximum Load (kg)	Luas Penampang (cm)	Hasil (kg/cm)	Mpa	Rata-rata
1	A	46.270	200	231,35	22,67	
2	B	31.175	200	155,88	15,28	
3	C	44.882	200	224,41	21,99	
4	D	46.110	200	230,55	22,59	
5	E	47.852	200	239,26	23,45	
6	F	38.980	200	194,90	19,10	
7	G	34.005	200	170,03	16,66	
8	H	43.832	200	219,16	21,48	20,4
9	I	46.409	200	232,05	22,74	
10	J	42.170	200	210,85	20,66	
11	K	48.812	200	244,06	23,92	
12	L	38.683	200	193,42	18,95	
13	M	39.064	200	195,32	19,14	
14	N	37.686	200	188,43	18,47	
15	O	38.460	200	192,30	18,85	

2. Hasil Pengujian Porositas

Tabel 4 Hasil Pengujian Porositas

Nama Produk	Kode Benda Uji	berat kering oven	(gras sample dalam air	(g benda uji kondisi	porositas sample	Porositas Rata Rata
	1	2770	2977	2962	7,472	
	2	2741	3028	3012	10,47	
Industry	3	2770	2955	2948	6,78	7,98%
A	4	2900	3047	3042	5,069	
	5	2652	2899	2895	9,313	
	6	2366	2579	2566	9,002	
Industry	7	2322	2526	2522	8,785	
B	8	2466	2629	2614	6,609	7,59%
	9	2351	2555	2547	8,677	
	10	2466	2587	2572	4,906	
	11	2618	2733	2721	4,392	
	12	2499	2681	2674	7,282	
Industry	13	2532	2674	2670	4,541	5,43%
C	14	2499	2655	2643	6,242	
	15	2599	2722	2721	4,732	

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Adapun hasil kuat tekan yang di dapat adalah:
 - a. Hasil pengujian kuat tekan rata-rata dari Industri A umur 28 hari adalah 19,36 Mpa tidak memenuhi standar mutu untuk lahan parkir berdasarkan standar SNI 03-0691-1996.
 - b. Hasil pengujian kuat tekan rata-rata Industri B pada umur 28 hari adalah 20,01 memenuhi standar mutu untuk lahan parkir berdasarkan standar SNI 03-0691-1996.
 - c. Hasil pengujian kuat tekan rata-rata Industri C pada umur 28 hari adalah 20,40 memenuhi standar mutu untuk lahan parkir berdasarkan standar SNI 03-0691-1996.

Adapun hasil pengujian porositas yang di dapat adalah:

- a. Hasil pengujian daya serap air rata-rata Industri A adalah 7,98 % memenuhi standar SNI 03-0691-1996.
- b. Hasil pengujian daya serap air rata-rata Industri B adalah 7,59 % memenuhi standar SNI 03-0691-1996.
- c. Hasil pengujian daya serap air rata-rata Industri C adalah 5,43 %

memenuhi standar SNI 03-0691-1996.

Dari hasil penelitian, maka saran yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada para industry untuk mencantumkan mutu paving block yang di produksi .
2. Diharapkan kepada para industry *paving block* untuk meningkatkan mutu dan pelayanan kepada pengguna *paving block*.

DAFTAR PUSTAKA

- Erlina, dkk 2021 *Analisis kualitas paving block home industry di berbagai daerah*,
- E- Jurnal Matriks Teknik Sipil
Universitas Negeri Sebelas
Maret: Surakarta.
- SNI 03-0691-1996, Bata Beton
(*Paving Block*), Badan
Standarisasi Nasional, Jakarta.
- SNI T- 04-1990 Klasifikasi *Paving
Block*. Badan Standarisasi
Nasional, Jakarta.

