BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis mengenai pengaruh bentuk dan jarak sengkang pada kuat tekan beton pada benda uji silinder dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu sebagai berikut:

1. Terdapatnya perbedaan masing-masing bentuk sengkang benda uji terhadap kuat tekan beton. Berikut merupakan tabel dari perbedaan nilai kuat tekan masing masing bentuk sengkang benda uji.

Tabel 5-1 Perbedaan Nilai Kekuatan Rata-Rata Bentuk Sengkang

Sampel	Umur Hari			Kekuatan Rata-rata (kg/cm^2)	Selisih Perbedaan	Kenaikan (%)
	3	14	21			
SBL	18.19	21.31	27.46	22.32	1.40	6.677
SBP	16.72	20.89	25.16	20.92		

(Sumber: Analisis Penulis)

Dari tabel diatas dapat dilihat beberapa perbedaan antara masing-masing bentuk sengkang benda uji terhadap kuat tekan beton yaitu:

a. Kekuatan tekan beton terbesar terdapat pada bentuk sengkang lingkaran dengan nilai kuat tekan 22,32 MPa,
b. Terdapat nilai selisih kuat tekan beton pada kedua bentuk sengkang terhadap kuat tekan beton dengan total selisih kekuatan 1,40 MPa,
c. Nilai peningkatan pada perbedaan bentuk sengkang lingkaran dan bentuk sengkang persegi ialah 6,677%. Hal tersebut menunjukan bahwa nilai peningkatan terhadap kuat tekan beton pada benda uji dengan menggunakan sengkang lingkaran dan persegi tidak signifikan

d. dikarenakan nilai peningkatan kekuatan jika diaplikasikan pada level elemen kolom, nilai ini hanya memberikan pengaruh yang sangat kecil,

2. Terdapatnya perbedaan masing-masing jarak sengkang benda uji terhadap kuat tekan beton. Berikut merupakan tabel dari perbedaan nilai kuat tekan masing-masing jarak sengkang benda uji.

Tabel 5-2 Perbedaan Nilai Kekuatan Rata-Rata Jarak Sengkang

Sampel	Umur Hari			Kekuatan Rata-rata (kg/cm^2)	Selisih Perbedaan	Kenaikan (%)
	3	14	21			
SBP 3,75 - SBP 7,5						
SBP 3,75	17.83	24.06	32.18	24.69	3.77	18.01
SBP 7,5	16.72	20.89	25.16	20.92		
SBP 3,75 - SBP 11,5						
SBP 3,75	17.83	24.06	32.18	24.69	5.49	28.62
SBP 11,5	16.01	19.21	22.36	19.20		
SBP 7,5 - SBP 11,5						
SBP 7,5	16.72	20.89	25.16	20.92	1.73	8.99
SBP 11,5	16.01	19.21	22.36	19.20		

(Sumber: Analisis Penulis)

Dari tabel diatas dapat dilihat beberapa perbedaan antara masing-masing jarak sengkang benda uji terhadap kuat tekan beton yaitu:

a. Kekuatan tekan beton terbesar terdapat pada jarak sengkang 3,75 dengan nilai kuat tekan rata-rata 24.69 MPa,

b. Terdapat nilai selisih terbesr kuat tekan beton pada masing-masing jarak sengkang terhadap kuat tekan beton dengan nilai 5,49 MPa pada jarak sengkang 3,75 cm dengan jarak sengkang 11,5 cm

c. Nilai peningkatan pada perbedaan jarak sengkang 3,75 cm dengan jarak sengkang 7,5 cm adalah 18,01%, sementara jarak sengkang 3,75 cm

dengan jarak sengkang 11,5 ialah 28,62%, dan jarak sengkang 7,5 cm dengan jarak sengkang 11,5 cm ialah 8,99%. Hal tersebut menunjukan bahwa nilai peningkatan terhadap kuat tekan beton pada benda uji dengan perbedaan jarak sengkang mengalami peningkatan yang signifikan dikarenakan nilai peningkatan kekuatan jika diaplikasikan pada level elemen kolom, nilai ini memberikan pengaruh yang besar, namun hal ini juga dapat membuat pengluaran biaya menjadi lebih besar

5.2 Saran

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan pada penelitian ini baik pada pelaksanaan penelitian maupun pada hasil yang di peroleh, maka di berikan saran-saran sebagai berikut:

1. Perlu diadakannya penelitian lebih lanjut tentang pengaruh sengkang terhadap kuat tekan beton.
2. Perlu diadakannya penelitian penyempurnaan dengan tambahan pengujian terhadap regangan