

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Pada penelitian ini didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Nilai faktor  $\alpha$  yang didapatkan dari 22 jenis kolom dengan total 756 segmen kolom yang diambil sebagai data, ditunjukkan dalam Tabel 5.1. Hasil faktor  $\alpha$  tersebut dikelompokkan menjadi 8 jenis sesuai tipe tulangan.

Tabel 5. 1 Hasil Nilai Faktor  $\alpha$  Terhadap Semua Jenis Tulangan

No.	Tipe Tulangan	Diameter Tulangan	Faktor $\alpha$
1	Tulangan Utama	D25	1,207
2	Tulangan Utama	D22	1,189
3	Tulangan Utama	D19	1,096
4	Tulangan Utama	D16	1,153
5	Tulangan Sengkang	D13	1,006
6	Tulangan Sengkang	D10	1,010
7	Tulangan Sepihak	D13	1,006
8	Tulangan Sepihak	D10	1,016

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2022

Setelah mendapat faktor  $\alpha$ ,  $W_{BOQ}$  dapat dicari dengan rumus :

$$W_{BoQ} = W_{Pendekatan} \times \text{Faktor } \alpha$$

Dengan nilai  $W_{Pend.}$  didapatkan dengan menghitung berat tulangan kolom per meter panjang, lalu dikali dengan tinggi total kolom itu sendiri.

2. Hasil perhitungan kuantitas besi tulangan 22 jenis kolom yang diteliti dengan metode pendekatan yaitu sebesar 582323,052 kg.
3. Hasil perhitungan kuantitas besi tulangan dengan metode pendekatan yaitu **99,4 %** mendekati perhitungan *forcon* dari kontraktor PT Wijaya Karya Gedung Tbk dengan selisih berat tonase besi sebesar 3663,923 kg.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, Penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Supaya mendapatkan nilai faktor  $\alpha$  yang lebih akurat maka diperlukan pengambilan data kolom sebanyak mungkin agar hasil yang didapatkan lebih akurat.
2. Penelitian tidak harus mengenai kuantifikasi struktur kolom, bisa dilakukan pada struktur balok, plat, maupun tiang pancang.
3. Penulis berharap untuk penelitian selanjutnya dapat berinovasi terkait metode perhitungan pendekatan yang disertai dengan memperhitungkan *waste* besi tulangan dan juga memperhitungkan *joint* kolom-balok besi tulangan.