

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan dan sisa material (waste) besi beton untuk pekerjaan struktur *pile cap*, *tie beam*, kolom, *shear wall*, balok, plat lantai dan tangga pada Proyek Rumah Susun MBR Kota Madiun, diperoleh beberapa simpulan yaitu sebagai berikut:

1. Kebutuhan besi tulangan untuk pekerjaan struktur *pile cap*, *tie beam*, kolom, *shear wall*, balok, plat lantai dan tangga pada Proyek Rumah Susun MBR Kota Madiun yaitu besi D19 sebanyak 15.913,974 Kg, besi D16 sebanyak 65.614,887 Kg, besi D13 sebanyak 23.590,232 Kg, besi D10 sebanyak 75.775,856 Kg dan besi D8 sebanyak 383,102 Kg. Total kebutuhan besi beton untuk pekerjaan struktur *pile cap*, *tie beam*, kolom, *shear wall*, balok, plat lantai dan tangga pada Proyek Rumah Susun MBR Kota Madiun yaitu sebanyak 181.278,051 Kg.
2. Persentase sisa material (waste) besi beton untuk pekerjaan struktur *pile cap*, *tie beam*, kolom, *shear wall*, balok, plat lantai dan tangga pada Proyek Rumah Susun MBR Kota Madiun dari masing – masing diameter yaitu besi D19 sebesar 5,134%, besi D16 sebesar 5,661 %, besi D13 sebesar 1,534 %, besi D10 sebesar 0,530 % dan besi D8 sebesar 2,623 %. Secara keseluruhan, persentase waste besi beton untuk pekerjaan struktur *pile cap*, *tie beam*, kolom, *shear wall*, balok, plat lantai dan tangga pada Proyek Rumah Susun MBR Kota Madiun yaitu sebesar 2,986 %.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini, saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan/Penyedia Jasa Konstruksi : Pembuatan *bar bending schedule* pada suatu proyek sangat dianjurkan agar pekerjaan pembesian pada proyek mulai dari tahap estimasi kebutuhan besi beton hingga proses pabrikan besi beton untuk tulangan struktur dapat dilakukan dengan baik, teliti dan terkendali sehingga proyek tidak mengalami pembengkakan biaya proyek yang diakibatkan oleh besarnya sisa material (*waste*) besi beton.
2. Bagi Peneliti selanjutnya : Untuk penelitian selanjutnya dapat mengangkat topik yang sama tetapi diharapkan perhitungan dilakukan terhadap kebutuhan pembesian pada proyek secara utuh sehingga bisa mendapatkan persentase sisa material (*waste*) yang lebih optimal dan penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan perhitungan pembesian dengan metode *bar bending schedule* namun menggunakan aplikasi lainnya atau *software* BIM (*Building Information Modeling*) yang dapat membantu mempermudah dalam melakukan perhitungan.