BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan terkait reaksi balok T eksterior akibat beban sandaran pada jembatan beton bertulang yang dibahas pada BAB IV sebelumnya, terdapat beberapa kesimpulan yang tentunya menjawab tujuan penulisan juga hipotesis yang digunakan sebagai dasar penulisan tugas akhir ini.

Berikut adalah beberapa kesimpulan terkait reaksi balok T pada jembatan beton bertulang akibat beban sandaran berdasarkan hasil analisis :

- ✓ Dengan penggunaan sandaran jembatan dari dinding beton pasangan bata atau yang lainnya, akibatnya terjadi penambahan beban yang langsung diberikan terhadap balok T eksterior pada jembatan sehingga momen dan gaya geser yang terjadi juga meningkat.
- ✓ Peningkatan beban akibat penambahan tinggi sandaran kurang berpengaruh atau bahkan tidak berpengaruh terhadap penambahan jumlah tulangan, hal ini dikarenakan kenaikan nilai momen yang terjadi akibat penambahan beban tersebut kurang signifikan.
- ✓ Dengan diameter dan jarak antar tulangan yang merupakan standar perencanaan, pada dasarnya telah sesuai untuk pelaksanaan konstruksi jembatan beton bertulang balok T di Indonesia.

- ✓ Lendutan pada balok eksterior yang ditinjau akibat kombinasi pembebanan ultimit yang bekerja berdasarkan hasil perhitungan belum melebihi batas lendutan maksimum.

Dari beberapa kesimpulan diatas, penulis dapat menarik kesimpulan secara umum, bahwa balok T eksterior yang ditinjau pada jembatan beton bertulang, masih mampu menahan beban diatasnya terutama beban sandaran walaupun dengan penggantian dinding sandaran jembatan beton bertulang yang sebelumnya adalah tiang sandaran dan railing dari pipa besi menjadi dinding pasangan bata merah, batako, batu belah, atau batu pecah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, berikut adalah beberapa saran yang di berikan berdasarkan penelitian pada skripsi ini :

- ✓ Dengan penambahan tulangan pada balok eksterior, sebaiknya dalam perencanaan juga dilakukan penambahan dimensi dari balok eksterior tersebut
- ✓ Dalam perhitungan analisis balok T eksterior pada jembatan beton bertulang, sebaiknya lebih teliti dalam mengasumsikan beban-beban yang mungkin terjadi atau bekerja pada jembatan, sehingga proses perhitungan penulangan bisa lebih efektif
- ✓ Sebaiknya dalam melakukan analisis perhitungan dapat lebih memahami standar pembebanan maupun standar perencanaan sehingga asumsi perencanaan bisa lebih terarah dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan

- ✓ Jumlah tulangan utama minimal yang digunakan berdasarkan hasil perhitungan terdapat selisih atau kurang dari jumlah tulangan standar binamarga, namun untuk faktor keamanan jauh lebih baik menggunakan jumlah tulangan sesuai standar Binamarga.