

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Variasi pembebanan (10 ton, 15 ton, 20 ton) mempengaruhi von mises yang dihasilkan pada tali baja 6x19 IWRC dan 6x19 FC. Pada tali baja 6x19 IWRC memiliki von mises (305,38 MPa, 451,81 MPa, 596,23 MPa) lebih kecil daripada tali baja 6x19 FC memiliki von mises (752,87 MPa, 1156,3MPa, 1529,3 MPa). Karena distribusi tegangan pada tali baja FC tidak merata yang menyebabkan tali baja FC memiliki von mises yang lebih besar daripada tali baja IWRC.
2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan usia tali baja sangat bergantung pada jenis dan variasi pembebanannya (10 ton, 15 ton, 20 ton). Hal ini disebabkan oleh von mises pada tali baja 6x19 FC lebih besar daripada tali baja 6x19 IWRC. Pada tali baja 6x19 IWRC memiliki umur yang lebih Panjang (6227,5 siklus, 1888,8 siklus, 912,92 siklus) daripada tali baja 6x19 FC (25,608 siklus, 25,473 siklus, 25,386 siklus).

5.2 Saran

1. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk menambah variasi penelitian dengan penelitian eksperimental.
2. Menambah variasi penelitian dengan analisis dinamis karena pada penelitian ini hanya menggunakan analisis statis. Selain itu, menambah variasi seperti faktor lingkungan dan korosi.
3. Menambah diameter tali dan mengganti material pada tali baja FC.
4. Menggunakan mesh yang lebih kecil agar simulasi dapat lebih akurat.