

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5. 1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian adalah :

- a. Perilaku akibat gaya tarik sambungan A0, A1, B0, B1, B2, C0, C1, D0, D1, E0, E1, E2, F0, F1 tidak terjadi dikarenakan hasil gaya maksimal berdasarkan analisis numerik kurang dari kapasitas geser blok, fraktur, dan leleh pelat. Perilaku seluruh benda uji berdasarkan perhitungan analitis adalah geser baut dan selip pelat. Pada analisis numerik, seluruh model sambungan mengalami geser baut dan selip pelat.
- b. Pada sambungan A0, A1, D0, dan D1, kapasitas sambungan yang direncanakan mengalami kegagalan setelah gaya maksimal sambungan melampaui kapasitas desain awal tumpu dan friksi. Sedangkan pada sambungan B0, B1, B2, C0, C1, E0, E1, E2, F1, dan F2 mengalami kegagalan geser baut sebelum mencapai kapasitas gaya maksimal yang direncanakan.
- c. Pola keruntuhan yang terjadi pada seluruh sambungan berdasarkan perhitungan adalah geser baut dan selip pelat. Pada analisis numerik, seluruh model sambungan mengalami geser baut dan selip pelat. Geser baut tersebut disebabkan oleh gaya yang bekerja tegak lurus dengan sambungan dan selip pelat terjadi akibat kontak yang terjadi antar pelat. Terdapat pula perubahan bentuk pada lubang baut yang terjadi akibat kegagalan tumpu pelat.
- d. Perilaku yang terjadi akibat gaya tarik dan gaya geser pada daerah sambungan dengan pelebaran lubang baut (A1, B1, B2, C1, D1, E1, E2, F1) tidak signifikan terhadap sambungan dengan lubang baut standar (A0, B0, C0, D0, E0, F0). Adapun pola keruntuhan yang terjadi antara sambungan dengan pelebaran lubang baut dengan sambungan dengan lubang baut standar sama sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan.

## 5. 2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya maupun penggunaan sambungan pelat di dunia konstruksi adalah :

- a. Penelitian dapat dilanjutkan dengan menambah variasi ketebalan dan mutu pelat, mutu dan diameter baut, maupun lubang baut dapat dibuat berulir.
- b. Penelitian dapat dilanjutkan dengan memperhatikan pelebaran lubang baut.

