

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan perilaku link panjang dengan variasi konfigurasi pengaku (*stiffener*) akibat pembebanan siklik sebagai berikut :

1. Ketiga benda uji mengalami kegagalan sebelum mencapai siklus terakhir yaitu 11B. Dengan benda uji LPJT-1 mengalami kegagalan terlebih dahulu pada siklus 8. Sehingga untuk analisa pada benda uji dibatasi hanya sampai siklus ke-8A (*displacement* 38,4 mm dan *rotation angle* 4%).
2. Variasi konfigurasi pengaku memberikan pengaruh yang cukup besar untuk aspek kekakuan benda uji. Untuk analisa kekakuan benda uji tiap siklus, benda uji dengan pengaku vertikal LPJT-1 dan benda uji dengan pengaku vertikal dan diagonal LPJT-1-2 mulai mengalami kenaikan kekakuan terhadap LPJS-0. Dapat disimpulkan bahwa konfigurasi dan jumlah pengaku pada benda uji mempengaruhi nilai kekakuan. Semakin banyak pengaku (*stiffener*) pada benda uji maka semakin tinggi pula kekakuannya dan begitupun sebaliknya.
3. Variasi konfigurasi pengaku memberikan pengaruh signifikan terhadap kinerja link pada aspek disipasi energi total. Pengaku standar LPJS-0 dengan konfigurasi yang lebih dekat ke sayap benda uji memiliki kinerja yang lebih stabil. Hal ini dapat dilihat pada benda uji LPJT-1 dengan pengaku di tiap sepertiga panjangnya mengalami penurunan energi disipasi sebesar 14,60%. Sedangkan pada benda uji LPJT-1-2 dengan pengaku di tiap sepertiga panjangnya dan ditambahkan juga pengaku diagonal dibagian tengah memiliki penurunan energi disipasi sebesar 57,52% terhadap pengaku standar.
4. Variasi konfigurasi dan letak pengaku (*stiffener*) vertikal memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap kapasitas benda uji.. Hal ini bisa dilihat dengan nilai kapasitas benda uji LPJT-1 yang mengalami peningkatan sebesar 21,88% terhadap benda uji standar LPJS-0 pada siklus 8A.

## 5.2 SARAN

Setelah dilaksanakannya pengujian, penulis memiliki beberapa saran untuk pengujian yang akan dilaksanakan berikutnya :

1. Sebelum dilakukan pengujian terhadap link panjang dengan variasi pengaku (*stiffener*) disarankan melakukan pengujian terlebih dahulu terhadap link panjang tanpa pengaku agar dapat membandingkan hasilnya
2. Pada pengujian berikutnya disarankan untuk penambahan variasi ketebalan pengaku (*stiffener*) dan badan (*web*) pada benda uji.

