

### BAB III

### KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan kajian literatur ini dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Penurunan gaya regang *power chain* dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya :

- a. Jarak peregangan, semakin jauh jarak peregangan maka gaya yang dihasilkan akan semakin besar dan penurunan gaya regang yang terjadi akan semakin besar pula, sehingga peregangan yang aman dan akan menghasilkan gaya regang yang optimal antara 50% sampai 70% dari panjang awal.
- b. Waktu pemakaian, semakin lama waktu pemakaian *power chain* maka semakin besar terjadinya penurunan gaya regang.
- c. Kondisi lingkungan sekitar seperti penyerapan air, suasana yang asam dan suhu rongga mulut. Suasana asam atau pH yang rendah pada rongga mulut menyebabkan lebih besarnya penurunan gaya regang pada *power chain*. Semakin tinggi suhu akan mengakibatkan penurunan gaya regang yang semakin besar.
- d. Zat pewarna yang ditambahkan saat proses produksi menyebabkan jarak antar molekul lebih besar, sehingga menggunakan *power chain* berwarna transparan dapat menghindari penurunan gaya regang yang lebih banyak.
- e. Bentuk konfigurasi filamen yang lebih panjang akan menghantarkan *initial force* atau gaya awal yang lebih rendah, sehingga pemakaian

*power chain* tipe *short* dan *continuous* akan menghasilkan gaya regang yang lebih optimal.

f. *Prestretching* atau peregangan awal sebelum pemakaian, dilakukannya *prestretching* sebelum pengaplikasian akan memperlambat penurunan kekuatan regang pada *power chain*.

2. Terdapat tiga faktor yang saling berhubungan dan paling besar mempengaruhi penurunan gaya regang *power chain* dilihat dari persentasi rerata pengurangan gaya pada *power chain* yaitu waktu peregangan, jarak peregangan dan penyerapan air. Semakin besar jarak dan semakin lama waktu peregangan maka *power chain* akan lebih banyak mengalami penyerapan air, sehingga menyebabkan terjadinya penurunan gaya regang yang lebih besar pula.

