

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa takikan berpengaruh terhadap kekuatan tarik dan bentuk patahan dari material baja tulangan polos BjTP 280 P22. Pengaruh yang diberikan oleh adanya takikan adalah sebagai berikut:

1. Takikan menyebabkan terjadinya penurunan kekuatan tarik. Takikan U secara umum menghasilkan penurunan kekuatan tarik lebih kecil dari takikan V. Sementara itu, semakin kecil kelengkungan pada takikan U, penurunan kekuatan tarik semakin besar. Takikan U radius 8 mm menghasilkan penurunan kekuatan tarik sebesar 35,7%. Takikan U radius 4 mm menghasilkan penurunan kekuatan tarik sebesar 44,8%. Takikan V menghasilkan penurunan kekuatan tarik sebesar 52,5%.
2. Takikan menyebabkan perbedaan fitur-fitur patahan yang dihasilkan. Spesimen tanpa takikan memiliki area *fibrous zone*, *radial zone*, dan *shear lip zone*. Area *fibrous zone* berada di tengah permukaan karena merupakan titik awal timbulnya retakan. Takikan menghasilkan area *fibrous zone*, *radial zone*, dan *fast fracture zone*. Area *fibrous zone* berada di pinggir permukaan, sementara area *fast fracture zone* berada di tengah permukaan. Takikan U radius 8 mm memiliki perbandingan area *fibrous zone* terhadap luas permukaan lebih besar dibandingkan pada takikan U radius 4 mm. Takikan V tidak memiliki area *fibrous zone*. Perbandingan luas area *fast fracture zone* terhadap luas permukaan pada takikan V lebih besar dibanding takikan U. Sementara perbandingan luas area *fast fracture zone* pada takikan U radius 4 mm lebih besar daripada pada takikan U radius 8 mm.