

## V.KESIMPULAN DAN SARAN

### A.Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat diambil beberapakesimpulan,yaitu :

1. Dari hasil pengujian kekerasan, nilai kekerasan pada daerah mengalami tarikan adalah  $175,92 \pm 1,67$  VHN dengan batas daerah 0.5 tebal 2.5mm dan daerah mengalami tekanan adalah  $176,35 \pm 1,83$  VHN pada daerah 2,5 tebal 4,5mm.
2. Jenis retak yang dihasilkan akibat korosi pada baja AISI 1045 dalam lingkungan yang mengandung klorida pada temperatur  $145^{\circ}\text{C}$  adalah retak transgranular bercabang pada daerah longitudinal, sedangkan retak intergranular ditemukan pada daerah yang menembus ketebalan (transversal). Kedua retak tersebut merupakan akumulasi dari serangan ion-klorida yang berdifusi melalui butir dan batas butir dari matrik ferit. Yang diawali dengan kondisi pitting yang menyebar.
3. Semakin lama waktu perendaman dalam kondisi lingkungan klorida, mempengaruhi korosi yang terjadi terhadap suatu material (Baja AISI 045).
4. Retakan yang lebih banyak terjadi pada daerah yang mengalami lengkungan (Terjadinya Strees Corrosion Crack).

## **B. Saran**

Adapun beberapa saran yang ingin penulis sampaikan, yaitu :

1. Perlu dilakukan penelitian yang sama, namun baja AISI 1045 dilapisi dengan aluminium celup panas.
2. Perlu juga dilakukan penelitian lanjutan dengan menambahkan waktu untuk uji korosi, agar retakan dan analisa yang didapat juga lebih variatif.