

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dari hasil kurva laju oksidasi bahwa sampel yang mengandung 1% Mo dengan laju oksidasi  $1,1306 \times 10^{-10} \text{ g}^2 \cdot \text{mm}^{-4} \cdot \text{s}^{-1}$  murni memiliki ketahanan oksidasi yang paling baik, sedangkan laju maksimum dicapai oleh sampel yang mengandung 6% Mo dengan laju oksidasi  $5,2823 \times 10^{-10} \text{ g}^2 \cdot \text{mm}^{-4} \cdot \text{s}^{-1}$ .
2. Proses oksidasi menyebabkan munculnya fasa-fasa yang teridentifikasi yaitu Ni, NiO, NiMo, NiCr,  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  dan  $\text{NiCr}_2\text{O}_4$ .
3. Struktur mikro sebelum oksidasi menunjukkan struktur poligon dan mengalami perubahan besar ukuran butir pada sampel yang mengandung molibdenum, sedangkan struktur mikro setelah oksidasi sampel yang mengandung 3% Mo memiliki ketebalan lapisan oksida terendah sebesar  $\pm 23 \mu\text{m}$  dan sampel yang mengandung 6% Mo memiliki tingkat oksida tertinggi sebesar  $\pm 33 \mu\text{m}$ .

#### 5.2 Saran

Adapun terdapat beberapa saran yang penulis berikan untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut :

1. Untuk kandungan unsur kromium lebih ditingkatkan kembali.
2. Pada kondisi pengujian oksidasi dilakukan selain dilingkungan udara.