BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Peta Korosi RU V PERTAMINA Balikpapan menunjukkan bahwa sebagian besar peralatan proses di Unit CDU IV dan HVU II berada dalam kondisi Bahaya terutama di peralatan Heat Exchanger, dalam arti sangat rawan terhadap korosi. Pada umumnya korosi pada peralatan proses Unit CDU IV dan HVU II mengikuti mekanisme *Thinning (general corrosion dan localized corrosion)* yang disebabkan *impurities* pada aliran proses berupa kandungan senyawa *sulfur*, garam (*ion klorida*), dan *naphthenic acid*.

Beberapa peralatan di Unit CDU IV, dan HVU II berpotensi mengalami korosi sesuai dengan modus yang ditentukan oleh fluida, material dan kondisi operasi. Laju korosi yang tercantum dalam hasil analisa merupakan perkiraan laju korosi maksimum yang mungkin terjadi.

6.1.1 Peralatan yang berada pada kondisi bahaya, yaitu :

Unit CDU IV:

- Kolom : C-1-01 Bagian Top (Tray 1), C-1-05 (Tray 1 s/d 5); C-1-14; C-1-16.
- Heat Exchanger : E-1-14 (Tube & Shell); E-1-16 (Tube); E-1-15 (Tube); Ea-1-21 (Tube).

Unit HVU II:

- Heat Exchanger : E-2-01 (Tube); E-2-02 (Shell & Tube); E-2-04 (Shell)

6.1.2 Peralatan yang berada pada kondisi waspada, yaitu :

Unit CDU IV:

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

- Heat Exchanger : E-1-05 (Shell); E-1-08 (Tube); E-1-12 (Tube); E-1-29 (Tube); E-1-13 (Tube); E-1-18 (Tube)

Unit HVU II:

- Kolom : C-2-01 (Tray 3 s/d Bottom) C-2-02 (Bottom)

6.2 Saran

1. Peta korosi di CDU IV dan HVU II memberikan indikasi adanya peralatan yang berada pada kondisi bahaya dan waspada. Peralatan dengan kondisi tersebut harus mengalami suatu inspeksi yang rutin dan terencana sehingga setiap gejala yang mengarah pada kerusakan peralatan dapat disikapi secara cermat, dan langkah antisipasi terhadap kemungkinan kerusakan yang besar dapat dilakukan dengan baik.
2. Di dalam program pemetaan korosi yang merupakan bagian dari program **RBI (*Risk Based Inspection*)**, keberadaan dan akurasi data terutama data fluida kerja dan inspeksi menjadi parameter sangat penting. Oleh karena itu kompilasi data yang akurat dan rapi menjadi sangat perlu dilakukan di Kilang Minyak.
3. Untuk kedepannya diharapkan dilakukan pembuatan gudang data melalui web agar memudahkan dalam mengakses data sehingga pada pembuatan corrosion mapping lebih baik dan mudah.