

*Water skimming tank* merupakan salah satu fasilitas pemisahan minyak dari air, dimana sisa-sisa minyak yang terdapat didalam air dipisahkan melalui *oil skimming box* yang terdapat pada *water skimming tank*. Pada lapangan *Petrochina International Jabung Ltd*, *water skimming tank* terletak pada lapangan Jabung blok, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi. Fasilitas *Water skimming tank* ini menangani 4 sumur produksi. Berdasarkan peninjauan kualitas material yang dilakukan oleh *quality control*, pada saat dilakukan pengujian ketebalan material dengan menggunakan metode *UT Thickness*, diperoleh data berupa pengurangan ketebalan material jika dibandingkan dengan *data sheet water skimming tank*. Dan secara kasat mata didapat ciri-ciri indikasi terjadinya korosi, yaitu rembesan *fluida water* pada dinding tangki. Oleh karena itu perlu diketahui batasan umur pemakaian tangki.

Penelitian dimulai dengan mengambil 20 titik sampel ketebalan acak pada luas area *water skimming tank*. Selanjutnya dilakukan perhitungan ketebalan dinding tangki, dilanjutkan dengan perhitungan batasan laju korosi. Setelah mendapatkan nilai ketebalan dan laju korosi maka dilakukan perbandingan dengan ketebalan awal tangki. Jika terdapat perbedaan ketebalan tangki dengan kondisi standar, maka ada indikasi terjadinya korosi. Untuk menanggulangi masalah korosi lebih lanjut maka dipilih metode *internal coating*.

Hasil dari *UT Thickness* diperoleh sebagai berikut jika dibandingkan dengan ketebalan standart : *Shell course 1 : 0.315 mm/years, UT Thickness : 0.182 mm/years, Shell course 2 : 0.315 mm/years, UT Thickness : 0.156 mm/years, Shell course 3 : 0.236 mm/years, UT Thickness : 0.130 mm/years, Shell course 4 : 0.236 mm/years, UT Thickness : 0.105 mm/years.*

Hasil perhitungan dengan menggunakan data *corrosion rate per-course*, laju korosi : *Shell course 1 : 0.029 mm/years, Shell course 2 : 0.057 mm/years, Shell course 3 : 0.072 mm/years, Shell course 4 : 0.114 mm/years*

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan data *corrosion rate per-course* didapat data berupa usia pemakaian *water skimming tank* selama 23 tahun.