

## RINGKASAN

Penyemenan primer sumur “EWA-017” lapangan “EWACKO” trayek *intermediate 9 5/8*” dilakukan sebelum kegiatan pemboran pada zona produktif. Proses penyemenan primer dilakukan pada kedalaman 200 - 800 m (656,168 – 2624,67 ft) trayek *casing intermediate 9 5/8 inch*. Evaluasi pada sumur “EWA-017” adalah mengevaluasi kualitas *bounding* pada *primary cementing* di sumur ini. Apabila dari hasil evaluasi penyemenan pada *casing intermediate* ditemukan adanya indikasi *free pipe* dan *channeling* atau tidak memiliki ikatan dan kekuatan semen yang tidak baik maka perlu diambil tindakan untuk *remedial* atau *squeeze cementing*.

Metodologi yang digunakan dalam menganalisa dan mengevaluasi hasil penyemenan pada *casing intermediate 9 5/8 inch* dilakukan dengan menggunakan kombinasi dari hasil pembacaan peralatan *Cement Bond Log (CBL)* dan *Variety Density Log (VDL)*. Analisa dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisa Kuantitatif meliputi perhitungan untuk menentukan nilai dari *compressive strenght (CS)*, *bond index (BI)*, dan *good bond*. Sementara analisa kualitatif meliputi pembacaan kurva *Transite Time*, Amplitudo serta gelombang sinyal VDL. Dari hasil analisa tersebut kemudian juga dilakukan evaluasi desain bubuk semen.

Hasil evaluasi analisa kuantitatif pada sumur “EWA-017” lapangan “EWACKO” sebesar 55,37% *Compressive Strength* yang baik, 12,40% *Compressive Strength* yang sedang dan 58,9% *Compressive Strength* yang buruk. Dan untuk *Bond Index* baik adalah 30,85% dan untuk *Bond Index* yang buruk adalah 69,15%. Dan hasil analisa kualitatif menunjukkan 75,20% hasil penyemenan baik. Maka, berdasarkan hasil dari analisa CBL dan VDL, evaluasi penyemenan primer pada *casing intermediate 9 5/8 inch* sumur “EWA-017” lapangan “EWACKO” menunjukkan hasil penyemenan yang tidak aman, sehingga diperlukan penyemenan ulang atau *recementing*.