

RINGKASAN

Lapangan DA adalah lapangan minyak yang terletak di Cekungan Sumatera Tengah dan mulai berproduksi sejak tahun 1997 dengan puncak produksi 10 MBOPD pada tahun 2004. Cekungan Sumatera dikenal dengan intensitas patahan yang tinggi yang menyebabkan lapangan terpisahkan dalam berbagai blok. Kondisi ini menyebabkan sulitnya dilakukan perhitungan cadangan pada suatu lapangan secara langsung. Untuk mempermudah perhitungan cadangan lapangan, lapangan dibagi kedalam kompartemen yang akan dijumlahkan nilai cadangan sisa setiap lapisan. Lapangan DA terdiri dari dua kompartemen, yaitu Kompartemen A dan Kompartemen B. Kompartemen A terdiri dari tujuh reservoir besar, yaitu reservoir A, B, C, D, E, F, dan G. Pada skripsi ini, yang menjadi objek permasalahan adalah perhitungan cadangan sisa minyak pada Lapisan G Kompartemen A.

Metodelogi yang digunakan untuk menghitung cadangan sisa minyak Lapisan G Kompartemen A adalah perhitungan OOIP volumetris, perhitungan *recovery factor* (RF), perhitungan *estimated ultimate recovery* (EUR), penentuan kumulatif produksi hasil simulasi, dan diakhiri penentuan cadangan sisa. Dari hasil analisa, didapatkan nilai OOIP metode volumetris sebesar 12.141 MMSTB. Pendekatan statistik Grutenberg untuk reservoir bertenaga pendorong air memberikan nilai *recovery factor* Reservoir RF sebesar 59.31% dengan nilai *estimated ultimate recovery* sebesar 7.20 MMSTB. Kumulatif produksi minyak, air, dan gas hasil simulasi MBAL secara berurutan masing-masing sebesar 1.077 MMSTB, 3.341 MMSTB, dan 49.56 MMSCF. Sisa cadangan minyak Lapisan G Kompartemen A Lapangan DA sebesar 6.123 MMSTB.