

RINGKASAN

Sumur WAN-01 terletak di Desa Sekardadi, Kecamatan Jenu, Kabupaten Tuban, Jawa Timur. Sumur WAN-01 terletak di Blok Tuban memiliki *reservoir* gas pada formasi Ngimbang yang didominasi batu pasir karbonat dengan tekanan dan temperaturnya adalah 3151-3179 psia dan 238 °F. Sumur ini memiliki besar cadangan 61,31 Bscf di mana perlu dilakukan uji sumur dengan uji deliverabilitas karena belum memenuhi target produksi gas selama 20 tahun sehingga didapatkan lama umur produksi sesuai kontrak.

Metodologi yang digunakan yaitu mengumpulkan data geologi, sifat fisik batuan, PVT fluida, tekanan, dan temperatur pada Lapangan DON. Melakukan perhitungan OGIP dengan metode volumetrik dan *material balance* P/Z vs Gp, melakukan analisa uji deliverabilitas metode *Modified Isochronal Test* dengan analisa *Laminer Inertia Turbulen* untuk mendapatkan nilai AOFD dan laju alir pada Pwf asumsi, membuat kurva deliverabilitas sumur, melakukan prediksi waktu produksi sumur dalam keadaan *plateau* dengan *Rate Time Production*, serta menentukan perodesasi produksi dari hasil perhitungan yang sudah sesuai dengan kontrak.

Berdasarkan uji deliverabilitas pada sumur WAN-01 dengan metode MIT dan analisa LIT, didapatkan nilai AOFD 45,21 MMscfd dengan laju alir yang ditawarkan 13,56 MMscfd (30% AOFD) dan 20 MMscfd (50% AOFD) akan diprediksi akan tetap (*plateau*) selama 12,3 tahun dan 10 tahun. Hal tersebut tidak memenuhi target produksi selama 20 tahun sesuai dengan Perjanjian Jual Beli Gas (PJBG) sehingga perlu dilakukan pengaturan *choke* hingga diperoleh penawaran laju produksi gas sebesar 6 MMscfd dan 15 MMscfd yang diperkirakan selama 27,8 tahun dan 21 tahun. Hal itu menandakan pada perodesasi produksi gas yang digunakan pada sumur WAN-01 yaitu *flowing* dan pengaturan *choke* sudah dapat memenuhi target waktu produksi selama 20 tahun.