

RINGKASAN

Lapangan kancaku memiliki 5 area produksi yang salah satunya adalah area sumur JMS. Sumur di lapangan kancaku berproduksi dari formasi Balikpapan yang memiliki 5 lapisan produktif yaitu: lapisan A-n, Lapisan B-n, Lapisan C-n, Lapisan D-n dan Lapisan E-n, pada tanggal 24 November 2011 dilakukan run logging di sumur JMS-1022 dan pada 18 juli 2012 dilakukan run logging di sumur JMS-1030. Yang menjadi permasalahannya adalah berapa kedalaman, ketebalan, jenis batuan, jenis fluida yang mengisi pada lapisan produktif dan berapa besar sifat fisik batuan seperti kandungan lempung (Vshale) porositas batuan (ϕ), saturasi air (S_w) pada lapisan produktif yang di tembus.

Metodologi yang digunakan dalam penulisan ini adalah: 1.) mengumpulkan data seperti data pemboran, data logging, Data test sumur (MDT), data SCAL dan data produksi. 2.) Penentuan temperatur formasi. 3.) Interpretasi logging secara manual maupun dengan menggunakan software interactive petrophysics. 4.) Penentuan parameter petrophysics seperti VShale, Porositas efektif batuan (ϕ), dan Saturasi air (S_w). 5.) Penentuan Cut-off. 6.) Penentuan lapisan produktif. 7.) Perbandingan hasil analisa manual dengan analisa software IP

Porositas batuan efektif rata-rata (ϕ_e) dari sumur JMS-1022 dan Sumur JMS-1030 analisa manual di lapisan C-10 sebesar 33.8 %, di lapisan D-06 sebesar 31 %, di lapisan D-09 sebesar 28.9 %, di lapisan E-16 sebesar 29.5 %. Saturasi air rata-rata (S_w) dari sumur JMS-1022 dan Sumur JMS-1030 analisa manual di lapisan C-10 sebesar 23.6 % di lapisan D-06 sebesar 42.6 %, di lapisan D-09 sebesar 52 %, di lapisan E-16 sebesar 69.5 %. Porositas batuan efektif rata-rata (ϕ_e) dari sumur JMS-1022 dan Sumur JMS-1030 analisa software IP di lapisan C-10 sebesar 35%, di lapisan D-06 sebesar 30.5 %, di lapisan D-09 sebesar 30.7 %, di lapisan E-16 sebesar 29.5 %. Saturasi air rata-rata (S_w) dari sumur JMS-1022 dan Sumur JMS-1030 analisa software IP di lapisan C-10 sebesar 28.6 %, di lapisan D-06 sebesar 46.5 %, di lapisan D-09 sebesar 61.1 %, di lapisan E-16 sebesar 66 %.