RINGKASAN

Sumur CKM-01 terletak di ketaling timur yang dikelola PT. Pertamina asset 1 jambi. Sumur CKM-01 menggunakan *artificial lift Progressive cavity Pump* (PCP) yang berkerja pada 125 RPM berproduksi sebesar 565 BFPD dengan *water cut* (WC) sebesar 96,67% didapat perolehan minyak (qo) sebesar 17,84 BOPD. Berdasarkan analisa potensi sumur yang ditunjukkan oleh IPR didapat laju produksi maksimal (Qmaks) sebesar 580,189 BFPD dengan kondisi Qexisting 536 BFPD sehingga tidak ada problem produktivitas formasi. Berdasarkan *pump performance curve* PCP 75-750 memiliki kapasitas dalam memproduksikan maksimal sebesar 324 m^3/day (1,944 BFPD) pada kecepatan maksimal 400 RPM untuk batasan safety keamanan di lapangan batas kecepatan diantara 100 – 200 RPM.

Langkah-langkah perhitungan dimulai dengan mengumpulkan data komplesi sumur antara lain letak geografis lapangan, kondisi lapangan, kondisi geologi lapangan, stratigrafi lapangan, nama lokasi, nama sumur, daerah/region, stratigrafi sumur, kedalaman sumur, tipe sumur, dan lapisan perforasi. Untuk data produksi antara lain *Gross production*, *Water Cut* (WC), *Net production*, *Pressure static*, Pwf, *Specific Gravity Oil* (SG), dan *Specific Gravity Water* (SG_w). Sedangkan data untuk *Progressive Cavity Pump* 75-750 yaitu *Pump Curve*, tipe pompa, dan *Pump* RPM. Selanjutnya menganalisa produktifitas formasi menggunaan metoda Vogel.

Dari hasil perhitungan sumur CKM-01 yang menggunakan pompa PCP 75-750 didapat efisiensi pompa sebesar 57%, Hasil dari evaluasi ini tidak merubah produktifitas sumur dan hanya menaikkan letak dari PSD dari sebelumnya 1906,56 ft menjadi 1232,24 ft, untuk menjaga agar *life time* dari *elastomer* bisa lebih lama dan mengurangi problem yang sedang terjadi yaitu kepasiran. Pompa 75-750 yang digunakan itu berarti angka 75 menunjukkan 75x100 m kedalaman yang dapat dicapai serta angka 750 menunjukkan 750 bbl/rpm/*day* kapasitas yang dapat diangkat.