

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan yaitu:

- Berdasarkan hasil analisa kurva IPR Sumur MD memiliki kemampuan untuk berproduksi dengan nilai P_i 0.177, tekanan statis dasar sumur 903.28 psi, tekanan alir dasar sumur 371.75 psi, laju produksi maksimal 121.01 BFPD dan laju produksi optimal senilai 108.9 BFPD sedangkan laju produksi aktual hanya senilai 94.08 BFPD.
- Parameter yang terpasang berdasarkan hasil perhitungan ulang adalah nilai kecepatan pompa 12 SPM, *Stroke Length* menggunakan 42 inch, *Peak torque* 49959.71 lb.
- Effisiensi Volumetris pompa sebesar 64.2% dengan kedalaman pompa 3624 ft.
- Pompa yang digunakan pada sumur MD yaitu tipe *Tubing Heavy Wall Bottom Cup* (THBC) dengan diameter 2 inch, dengan parameter pemilihan pompa, yaitu diameter *plunger* sebesar 1.75 inch dan diameter tubing 2 7/8 inch. Menggunakan ukuran rod 7/8 inch. Maka pompa dapat memproduksi fluida pada sumur MD adalah sebesar 94.08 BFPD.
- Pumping unit yang digunakan pada sumur MD yaitu tipe C – 160D - 173 - 64.

Dimana : C = Conventional

M = Mark II 160 = Peak torque rating, dalam ribuan in-lb

173 = Polished rod rating, dalam ratusan lb

64 = Panjang langkah (stoke) maksimum, in (biasanya dapat diatur 54,48 dan 42 in)

- Spesifikasi pompa prime mover untuk menggerakkan pumping unit dengan putaran sebesar 800 – 1200 RPM dengan daya 440 volt

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya bahwa sumur MD sudah mencapai titik optimal, bila ingin meningkatkan laju produksi ke titik maksimal maka harus dilakukan penggantian parameter SRP dengan hasil perancangan ulang penelitian, agar produksi yang diinginkan dapat tercapai. Perawatan dan pemeriksaan pada SRP terpasang secara berkala akan memberikan manfaat yang besar dikarenakan jika SRP selalu dalam keadaan prima, produksi akan tetap optimal.

