

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Minyak bumi masih menjadi salah satu sumber energi yang paling dibutuhkan saat ini. Untuk memperoleh minyak bumi tersebut dari bawah permukaan sampai pada tahap siap untuk dikonsumsi tentu membutuhkan dana (investasi) dalam skala besar. Perhitungan cadangan minyak yang dapat diproduksi sangatlah penting untuk memperkirakan apakah sumber minyak bumi tersebut bernilai ekonomis atau tidak untuk diproduksi.

Setelah melalui proses produksi, perhitungan sisa cadangan pun perlu dilakukan. Jumlah sisa cadangan ini nantinya akan digunakan untuk penentuan metode pengembangan lapangan apa dan kapan harus dilakukan. Adapun metode-metode yang biasanya digunakan dalam perhitungan cadangan adalah:

1. Metode Volumetrik
2. Metode *Material Balance*
3. Metode *Decline Curve*
4. Metode Simulasi *Reservoir*

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Tujuan dilakukan analisa dan penulisan Tugas Akhir ini antara lain adalah:

1. Memperkirakan total cadangan yang dapat diproduksi pada Lapangan “Y” berdasarkan 1P, 2P, dan 3P.
2. Memperkirakan total sisa cadangan yang dapat diproduksi pada Lapangan “Y” berdasarkan 1P, 2P, dan 3P.

1.3. BATASAN PERMASALAHAN PENELITIAN

Batasan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah perhitungan cadangan dan sisa cadangan menggunakan metode *Decline Curve* dengan batas ekonomi Lapangan “Y” sebesar 11 bopd.

1.4. SISTEMATIKA PENULISAN PENELITIAN

Dalam penulisan Tugas Akhir ini terdapat 6 Bab, yaitu:

BAB I Pendahuluan

Bab ini akan dijelaskan secara singkat mengenai latar belakang pokok masalah yang akan dikaji, maksud dan tujuan penulisan, ruang lingkup kajian, metodologi serta sistematika penulisan.

BAB II Geologi Regional

Bab ini akan dipaparkan mengenai kondisi Lapangan “Y” meliputi letak geografis lapangan, kondisi geologi serta betuk stratigrafi dan sedimentasi Lapangan “Y”.

BAB III Teori Dasar

Bab ini akan dijelaskan mengenai pembagian atau klasifikasi cadangan serta metode perhitungan cadangan dan sisa cadangan dengan menggunakan metode *Decline Curve*.

BAB IV Analisa dan Perhitungan

Bab ini akan dilakukan analisa dan perhitungan *Decline Curve* dan Probabilistik berdasarkan dari data Lapangan “Y”.

BAB V Pembahasan

Bab ini akan dilakukan pembahasan mengenai hasil dari analisa dan perhitungan *Decline Curve* dan Probabilistik yang telah dilakukan.

BAB IV Kesimpulan dan Saran

Bab ini akan diisi dengan kesimpulan dari tujuan dan pembahasan penulisan ini. Serta saran sebagai masukan apabila kajian ini jika akan dikembangkan lagi.