

RINGKASAN

Lapangan Panasbumi Namora I Langit (NIL) mempunyai sistem reservoir dominasi air, dengan temperatur berkisar sekitar 200-270⁰C. Selama masa pengembangan sejak tahun 1993, baru terdapat empat sumur yang telah dibor. Dengan menggunakan pendekatan metode simulasi Perhitungan potensi statik reservoir panasbumi Namora I Langit. Besarnya potensi Lapangan Panasbumi Namora I Langit sebesar 219.89 Mwe. Harga potensi statik ini merupakan perhitungan dari model lapisan EE pada reservoir Namora I Langit.

Penentuan potensi dinamik Lapangan Panasbumi Namora I Langit ini adalah penentuan berdasarkan dua skenario yang dilakukan, karena tidak adanya data produksi lapangan tersebut, sehingga harga yang didapat masih berupa perkiraan yang di dasari pada kondisi yang sebenarnya. Penentuan skenario potensi dinamik dengan menggunakan simulasi berdasarkan dari beberapa hal diantaranya adalah jumlah dan penentuan titik sumur, besarnya laju alir fluida di titik sumur tersebut dan kapasitas Mwe yang ingin dikembangkan.

Pada skenario I menggunakan 6 sumur produksi yang penentuannya berdasarkan metode *trial and error*. Tapi tetap digunakan pendekatan supaya untuk meminimalisasi kesalahan dalam melakukan simulasi. Pendekatan yang digunakan diantaranya adalah berdasarkan temperatur yang tinggi di layer yang dijadikan sebagai reservoir (lapisan EE), juga menggunakan 4 sumur yang sudah dibor sebelumnya dan juga melihat harga entalpy pada kondisi statik yang terakhir.

Pada skenario yang kedua yaitu menggunakan 8 sumur produksi yang tahapannya juga hampir sama dalam penentuan pada skenario yang pertama. Yang membedakan adalah besarnya laju alir yang digunakan

Total potensi dinamik Lapangan NIL skenario I kapasitas 55 Mwe adalah 49.02 Mwe dengan laju alir 17.824 Kg/s per-sumur dan kapasitas 110 Mwe sebesar 80.85 Mwe dengan laju alir 35.64 Kg/s per-sumur, sedangkan pada skenario II kapasitas 55 adalah 47.64 Mwe dengan laju alir 13.36 Kg/s Per-sumur dan kapasitas 110 Mwe sebesar 85.39 Mwe dengan laju alir 26.73 Kg/s per-sumur..

