

RINGKASAN

Pada sumur “PB” lapangan panasbumi Kamojang ini perlu dilakukan suatu kegiatan well test untuk mendapatkan informasi serta memonitor mengenai keadaan reservoir panas bumi baik itu besaran data tekanan, suhu, maupun laju alir massa pada saat keadaan berproduksi. Salah satu welltest bawah permukaan yang dilakukan tersebut adalah pressure, temperature, spinner. Tujuan dari analisis data PTS tersebut adalah untuk menentukan produktivitas feedzone sehingga dapat ditentukan kontribusi dari masing-masing feed zone pada sumur “PB” Lapangan Panasbumi Kamojang. Dapat ditentukan juga besar steam supply prediction dan potensi daya listrik yang dapat dihasilkan turbin pada tekanan kepala sumur yang diinginkan

Untuk melakukan analisa data PTS tersebut pertama-tama dilakukan pengumpulan dan filterisasi data, meliputi data tekanan, temperatur, frekuensi impeller, dan kecepatan kabel dari survei PTS pada keadaan produksi, serta data-data penunjang lainnya. Kemudian dilakukan penentuan nilai slope dan dari situ dapat ditentukan *mass rate* di sepanjang lubang sumur. Langkah selanjutnya adalah penentuan nilai indeks produktivitas dari tiap masing- masing feedzone. Tugas selanjutnya adalah membuat output curve sumur, namun harus dilakukan terlebih dahulu perhitungan pressure loss menggunakan Software Pipe-sim untuk menentukan nilai tekanan kepala sumur. Terakhir dapat ditentukan nilai potensi MW elektrik sumur “PB” lapangan panasbumi Kamojang.

Berdasarkan hasil analisa dan perhitungan yang dilakukan, didapatkan nilai kontribusi feedzone berdasarkan produktivitasnya adalah feedzone 1 sebesar 8 %, feedzone 2 sebesar 21 %, feedzone 3 sebesar 12 % , feedzone 4 sebesar 34 %, feedzone 5 sebesar 25 % , dimana feedzone 4 merupakan feedzone mayor dan feedzone 1 merupakan feedzone minor. Apabila setting tekanan kepala sumur sebesar 10 bar maka sumur “PB” akan mengalirkan massa uap sebesar 18.78 kg/s , dengan potensi sebesar 8.1 MWe.