

Penggunaan hasil optimasi rencana produksi sebagai dasar dalam penentuan kelayakan opsi peningkatan kapasitas produksi. (Studi kasus : pada produsen pumping unit) = Use of optimization results of production plan as the basis for the determination of eligibility options for increase production capacity. (Case study of manufacturer pumping unit)

Ivan Rahadian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250280&lokasi=lokal>

Abstrak

Perusahaan manufaktur peralatan migas masih memiliki peluang pasar yang sangat besar, seiring dengan peningkatan produksi migas . Penelitian ini dilakukan bertujuan memperoleh susunan rencana kapasitas produksi yang optimal dengan batasan sumberdaya yang ada pada produsen peralatan migas, yakni pumping unit. Perencanaan produksi dilakukan dengan menggunakan metode program integer, sehingga diperoleh rencana produksi dengan tujuan biaya produksi yang minimum.

Hasil perencanaan produksi berupa jumlah produksi pada setiap bulan. Peningkatan kapasitas produksi peralatan migas dilakukan untuk menangkap peluang pasar yang masih terbuka. Opsi-opsi peningkatan kapasitas antara lain dengan penambahan mesin, penambahan shift dan kombinasi produksi sendiri dan subkontrak. Penilaian kriteria kelayakan dilakukan pada semua opsi peningkatan kapasitas produksi untuk mengetahui layak tidaknya opsi tersebut dilakukan.

.....Oil and gas equipment manufacturing companies still have a very large market opportunity, along with increased oil and gas production. This research was carried out aimed at obtaining the composition of the optimal plan of production capacity with the existing resource constraints on oil and gas equipment manufacturers, namely pumping units. Production planning is performed by using integer programming methods, in order to obtain a production plan with minimum production cost objective.

The results of production planning production quantities in each month. Increased oil and gas equipment production capacity undertaken to capture the open market opportunity. The options include increasing capacity by adding machine, adding of shifts and a combination own production and subcontracting.

Assessment of eligibility criteria was performed on all the options increase production capacity to know the appropriateness of the all options.