

## Analisis manajemen persediaan material penunjang proses pemboran (Studi kasus: PT Pertamina EP Asset 3) = Inventory management analysis of supporting materials for drilling process

Muthia Shaqiena Lukman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20477394&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mencari bagaimana cara mengoptimalkan tingkat persediaan material dengan pengaplikasian persediaan pengaman safety stock yang optimal untuk dapat mengakomodir jadwal pemboran yang dapat berubah-ubah. Kegiatan pemboran merupakan pekerjaan yang beresiko tinggi dan memerlukan biaya besar sehingga optimasi tingkat persediaan material sangat penting dalam kelangsungan proses tersebut. Tujuan sebenarnya adalah untuk menentukan jumlah dari persediaan yang mendukung service level yang tinggi dan memaksimalkan kinerja keuangan perusahaan. Service level digunakan dalam manajemen persediaan untuk mengukur kinerja kebijakan persediaan dan menunjukkan kemungkinan tidak terjadinya stockout. Safety stock adalah persediaan untuk mencegah terjadinya stockout. Perusahaan memilih untuk menjaga tingkat Safety stock sebagai penyangga terhadap variabilitas permintaan yang mengakibatkan kurangnya efisiensi dan modal kerja yang tinggi. Pengoptimalan tingkat persediaan memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan perputaran persediaan. Material pemboran yang akan menjadi objek penelitian dipilih dengan menggunakan klasifikasi ABC yang selanjutnya diklasifikasikan kembali frekuensi penggunaannya. Perhitungan selanjutnya adalah penentuan biaya pengadaan dan persediaan dari material. Perhitungan tingkat persediaan menggunakan metode min-max. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode min-max adalah jumlah pemesanan kembali Q, titik pemesanan kembali ROP/Min, tingkat persediaan maksimum Max dan persediaan pengaman SS.

.....This study aims to find out how to optimize the level of material inventory with optimal application of safety stock to accommodate the varying drilling schedule. Drilling activity is a high risk job and requires substantial cost, therefore, optimization of material inventory is critical for the process continuity. The actual objective is to determine the value and the mix of inventory that support a high service level and that maximizing the companies rsquo financial performance. Service level is used in inventory management to measure the performance of inventory policies and represents the probability of not being stock out. Safety stock is inventory that is carried to prevent stock outs. Safety stock determinations are not intended to eliminate all stock outs, just majority of them. Companies choose to keep safety stock level high as a buffer against demand variability resulting in inefficiencies and high working capital requirements. Safety stock optimization enables companies to achieve savings and increase inventory turns. The selection of the drilling material that will be the research object uses ABC classification which further being re classified by the usage frequency. The next calculation is to determine material setup cost and holding cost, which will be used in the next calculation, which is inventory calculation method by using min max method. The calculation result using the min max method is the total of re orders Q, re order point ROP Min, maximum inventory level Max, and safety stock SS.