

Analisis perencanaan tingkat persediaan batubara pada sebuah PLTU dengan menggunakan telaah kontinu dan berkala = Coal inventory planning analysis in power plant using continuous and periodic review

Indra Ardhanayudha Aditya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20454370&lokasi=lokal>

Abstrak

Kekurangan batubara akan mengakibatkan PLTU berhenti beroperasi dan memiliki dampak yang besar terhadap kinerja operasional perusahaan dan sistem kelistrikan Jawa dan Bali. Batubara biasanya disimpan dalam jumlah yang berlebih untuk menjaga tingkat pelayanan service level tetap tinggi. Namun batubara yang tersimpan dapat mengakibatkan tingginya beban biaya untuk menyimpan dan memelihara batubara selama penyimpanan. Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan tingkat persediaan aman optimum batubara di PLTU sehingga mampu melayani sistem dengan andal dengan biaya operasional yang serendah mungkin. Penelitian ini menggunakan dua pendekatan yang dipakai dalam pembuatan model yaitu telaah kontinu continuous review dan telaah berkala periodic review.

Hasil penelitian ini mampu menurunkan tingkat persediaan batubara di PLTU XYZ menggunakan pendekatan telaah kontinu, namun tidak cocok dengan pendekatan telaah berkala. Dengan model ini dapat dihasilkan diagram sensitivitas yang berguna untuk penyusunan kebijakan rencana pengadaan batubara di PLTU XYZ. Perencanaan batubara menggunakan model pendekatan telaah kontinu dapat menurunkan rencana biaya persediaan batubara hingga 14 untuk periode tahun 2013.

.....The shortage of coal will stop coal fired power plant operation and have a big impact on the company's operational performance and also the electricity system. Coal inventory is usually stored in excess amounts to maintain service level. But excessed coal inventory may result in high costs to store and maintain coal during storage. The objective of this research is to plan the optimum coal safety stock level in coal fired power plant so it can serve the system with the operational cost as lowest as possible. There are two approaches used in this research continuous review and periodic review.

This study can reduce the coal stock level at XYZ coal fired power plant using continuous study approach. This model can produce sensitivity diagram which is useful for the procurement plan policy in XYZ coal fired power plant. Coal planning using continuous review model approach was able to reduce the cost of coal inventory plan by 14 in 2013 period.