

ABSTRAK

PT PLN Batubara (PLNBB) adalah anak perusahaan PT PLN Persero (PLN) yang memiliki tugas mengamankan pasokan batubara untuk kebutuhan pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) milik PLN Grup. Dalam usaha pemenuhan pasokan batubara, PLNBB berkontrak dengan *supplier* sumber tambang dan *trader*. Sistem rantai pasok batubara PLNBB saat ini sangat dipengaruhi oleh kondisi volatilitas harga batubara acuan, spesifikasi batubara di unit PLTU dan kesiapan infrastruktur *loading/ unloading*. Untuk menjamin keamanan pasokan batubara ke PLTU PLN Grup, PLNBB melakukan perubahan pada strategi rantai pasok PLNBB 2022-2024. Perubahan yang dilakukan yaitu pada pola pemilihan *supplier* menggunakan klasifikasi Wisner (2012) dan perbaikan skema kontrak berdasarkan klasifikasi tipe *supplier* pada matriks Kraljic. Perbaikan juga dilakukan pada desain jaringan distribusi batubara menggunakan program *Solver* Microsoft Excel untuk mendapatkan optimasi pengiriman batubara yang paling efisien bagi PLNBB. Untuk mendukung kebutuhan PLTU yang *agile* dilakukan pemilihan lokasi *coal processing plant* di wilayah Sumatera menggunakan metode *rating factor* sebagai *buffer stock* dalam mendukung rantai pasok ke PLTU.

Kata Kunci: PLNBB, *supplier*, strategi rantai pasok, pemilihan *supplier*, *coal processing plant*, *buffer stock*

ABSTRACT

PT PLN Batubara (PLNBB) is a subsidiary of PT PLN Persero (PLN) which has the task of securing the supply of coal for the needs of the steam power plant (PLTU) belonging to the PLN Group. In an effort to fulfill coal supply, PLNBB contracts with mining source suppliers and traders. The current PLNBB coal supply chain system is strongly influenced by the volatility of the reference coal price, coal specifications in the PLTU unit and the readiness of loading/unloading infrastructure. To ensure the security of coal supply to the PLTU PLN Group, PLNBB made changes to the PLNBB supply chain strategy from 2022 to 2024. The changes made are the supplier selection pattern using the Wisner classification (2012) and the improvement of the contract scheme based on the supplier type classification in the Kraljic matrix. Improvements were also made to the design of the coal distribution network using the Microsoft Excel Solver program to obtain the most efficient coal delivery optimization for PLNBB. To support the need for agile PLTU, the location of the coal processing plant in Sumatra was chosen using the rating factor method as a buffer stock in supporting the supply chain to the PLTU.

Keywords: PLNBB, *supplier*, supply chain strategy, supplier selection, coal processing plant, buffer stock