

**PERENCANAAN PENDISTRIBUSIAN PRODUK BAHAN
BAKAR MINYAK MENGGUNAKAN METODE
*DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING (DRP)***

DI PT. XYZ

ABSTRAK

Ihda Amalina

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penambangan minyak dan gas bumi. Pada penelitian ini, permasalahan yang terjadi pada perusahaan yaitu tidak sesuai jumlah permintaan produk dengan produk yang didistribusikan sehingga menyebabkan tidak terpenuhinya kebutuhan pelanggan. Pada tahun 2020, produk yang tidak terpenuhi untuk didistribusikan mencapai 70% dalam setahun. Untuk itu, diperlukan perencanaan pendistribusian yang terencana dengan baik menggunakan metode *Distribution Requirement Planning (DRP)* dengan mempertimbangkan *Lot Sizing* dan beberapa pendekatan, diantaranya metode *Economic Order Quantity (EOQ)*, *Period Order Quantity (POQ)*, dan *Lot For Lot (LFL)* untuk melakukan perencanaan pendistribusian produk. Produk yang didistribusikan adalah pertamax, premium, dan solar. Berdasarkan metode *lot sizing* tersebut, didapatkan metode dengan biaya pendistribusian yang paling optimal yaitu metode *Lot For Lot (LFL)* untuk produk pertamax dengan biaya pendistribusian sebesar Rp 269.784.000.000 dengan pemesanan yang dilakukan sebanyak 103.233.373 liter produk dengan 48 kali pemesanan/tahun, metode *Economic Order Quantity (EOQ)* untuk produk premium dengan biaya pendistribusian sebesar Rp 307.269.806.103 dengan pemesanan yang dilakukan sebanyak 193.984.213 liter produk dan dengan 81 kali pemesanan/tahun, dan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* produk solar dengan biaya pendistribusian sebesar Rp 322.974.734.013 dengan pemesanan yang dilakukan sebanyak 207.732.568 liter produk dengan 80 kali pemesanan/tahun.

Kata Kunci : *Distribution Requirement Planning (DRP)*, *Lot Sizing*, *Economic Order Quantity (EOQ)*, *Period Order Quantity (POQ)*, *Lot For Lot (LFL)*

**PERENCANAAN PENDISTRIBUSIAN PRODUK BAHAN
BAKAR MINYAK MENGGUNAKAN METODE
*DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING (DRP)***

DI PT. XYZ

ABSTRACT

Ihda Amalina

PT XYZ is a company engaged in oil and gas mining. In this study, the problem that occurs in the company is not in accordance with the number of product requests with products distributed so that it causes the unmet needs of customers. By 2020, unfulfilled products to be distributed reach 70% in a year. Therefore, a well-planned and patterned distribution system is needed to overcome the problem. Based on the problems that have been spelled out, the Distribution Requirement Planning (DRP) method is used by considering Lot Sizing and several approaches, including the Economic Order Quantity (EOQ), Period Order Quantity (POQ), and Lot For Lot (LFL) to carry out product distribution planning. The products distributed are pertamax, premium, and solar. Based on the lot sizing method, the method with the most optimal distribution cost is the Lot For Lot (LFL) method for the first product with a distribution fee of Rp 269,784,000,000 with a booking made as much as 103.233.373 liters of products with 48 orders/year, the Economic Order Quantity (EOQ) method for premium products with a distribution fee of Rp 307,269,806,103 with orders made as many as 193.984.213 liters of products and with 81 orders/year, and the Economic Order Quantity (EOQ) method of diesel products with a distribution fee of Rp 322,974,734,013 with orders made as much as 207.732.568 liters of products with 80 times the order/year.

Keywords : *Distribution Requirement Planning (DRP), Lot Sizing, Economic Order Quantity (EOQ), Period Order Quantity (POQ), Lot For Lot (LFL)*