

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENURUNAN PRODUKSI BARITE PT. M-I INDONESIA DENGAN METODE *FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS (FMEA)*

Aulia Baihaqi

20/471090/PEK/26817

Barite merupakan kebutuhan pokok bagi perusahaan penyedia jasa lumpur pemboran yang berfungsi sebagai bahan pemberat fluida pemboran (lumpur pemboran). Barite yang digunakan dalam lumpur pemboran ditentukan parameternya secara spesifik dengan standar *American Petroleum Institute 13A*. Dinamika bisnis dan lingkungan menjadi isu dalam produksi barite. PT. M-I Indonesia merupakan salah satu perusahaan penting penghasil barite. Namun demikian, volume produksi barite per hari PT. M-I Indonesia mengalami penurunan semenjak pengaktifan kembali di tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor-faktor kritis dan mengidentifikasi faktor utama yang menimbulkan turunnya volume produksi barite di PT. M-I Indonesia. *Failure mode and effect analysis (FMEA)* digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kegagalan melalui *in-depth interview* dengan narasumber kunci.

Bahan baku, personel, dan peralatan merupakan faktor-faktor dalam proses produksi barite yang dijadikan rujukan untuk analisis dengan FMEA. Hasil analisis data menunjukkan bahwa faktor peralatan (sub-faktor “*Mill*”) adalah faktor utama yang menyebabkan terjadinya penurunan volume produksi barite PT. M-I Indonesia.

Kata kunci: Barite, Penurunan produksi, FMEA, Bahan baku, Personel, Peralatan

ABSTRACT

ANALYSIS OF FACTORS DECREASING BARITE PRODUCTION PT M-I INDONESIA USING THE FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS (FMEA) METHOD

Aulia Baihaqi

20/471090/PEK/26817

Barite is a basic requirement for drilling mud service providers that function as a weighing material for drilling fluid (drilling mud). The parameters of barite used in drilling mud are determined specifically according to the American Petroleum Institute 13A standard. Business and environmental dynamics are important issues in barite production. One of the major barite-producing firms is PT. M-I Indonesia. However, barite production volume per day at PT. Indonesia's M-I has decreased since reactivation in 2022. This study aims to determine critical factors and identify the main factors causing the decline in the barite production volume at PT. M-I Indonesia. Failure mode and effect analysis (FMEA) was used to identify failure factors through in-depth interviews with key informants.

Raw materials, personnel, and equipment are factors in the barite production process which are used as references for analysis with FMEA. The results of the study indicated that the equipment factor (sub-factor "Mill") is the main factor in the decreasing of the barite production volume.

Keywords: *Barite, Production Declined, FMEA, Raw material, Personnel, Equipment*