

# Forecasting Coal Price for mining practitioners

using trend analysis and stochastic model

A Hands-on Excel Based Course With Case Study Of Coal



## Introduction

Pergerakan harga komoditas batubara yang mengejutkan pada saat ini, memberikan tantangan bagi para praktisi dalam menentukan proyeksi harga batubara kedepan yang akan digunakan sebagai asumsi harga dalam penentuan atau memastikan keekonomian suatu proyek tambang.

Umumnya, praktisi menggunakan informasi dari lembaga terkenal seperti World bank, IMF atau perusahaan market intelligent seperti Wood Mackenzie, Argus dll. Atau secara praktis merujuk kepada HBA yang dikombinasikan dengan prinsip konservatif.

Untuk melengkapi perkiraan harga dari pihak eksternal, sebenarnya praktisi dapat membuat sendiri prakiraan harga batubara kedepan, dengan menggunakan data harga futures dari bursa berjangka (*derivative market*).

Training ini akan memperkenalkan metode praktis untuk memproyeksikan harga komoditas batubara kedepan dengan menggunakan *trend analysis* dan *stochastic modeling*.

Dengan tersedianya data harga futures serta *free simulation software*, tentunya akan membantu para praktisi dalam menentukan prakiraan harga batubara kedepan serta dapat menjadi data pembanding dengan data prakiraan harga dari pihak eksternal.

## Key Highlights

- Memberikan pengetahuan mengenai karakteristik pergerakan harga komoditas di bursa berjangka
- Memberikan pemahaman bagi peserta terkait metode yang tersedia untuk prakiraan harga batubara kedepan, sehingga memberikan kepercayaan diri yang lebih tinggi dalam membuat suatu keputusan investasi pada proyek tambang
- Memperoleh keterampilan untuk mencari dan mengolah data, serta memodelkan dan memprakirakan harga komoditas ke depan menggunakan metode *analysis trend* dan *stochastic modeling*.

## Training Scheme

- Mempelajari cara mengambil data futures dan pengolahan data untuk *trend analysis*
- Memungkinkan peserta untuk mengidentifikasi dan menghitung *moving average* data futures
- Mempelajari bagaimana memodelkan harga komoditas kedepan dengan pendekatan *stochastic* sehingga dapat memberikan pemahaman tentang pengaruh fluktuasi harga terhadap ketidakpastian arus kas yang akan diperoleh dari suatu rencana proyek tambang.

## Agenda

Waktu	Materi
08.00–09.00	Resiko fluktuasi harga batubara terhadap keberlanjutan bisnis pertambangan batubara. (Ir. Andre Alis, MBA)
09.00–12.00	<b>Methods and data</b> (Ir. Nuzulul Haq, MM) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gambaran tentang bursa komoditas</li> <li>• Pergerakan harga futures komoditas - Mean reverting vs non-reverting</li> <li>• Pergerakan Harga Acuan Batubara (HBA) vs Newcastle</li> <li>• Harga Patokan Batubara (HPB) formula</li> <li>• Trend Analysis dari harga batubara kedepan               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Bagaimana mencari data futures dari bursa berjangka</li> <li>◦ Bagaimana kompilasi data dan Analisa trend dari data futures untuk komoditas batubara</li> </ul> </li> </ul>
12.00–13.00	ISHOMA
13.00–16.00	<b>Stochastic model</b> (Ir. Nuzulul Haq, MM) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cara penggunaan software SIPmath untuk simulasi</li> <li>• Membuat model Stochastic forward pricing</li> <li>• Studi kasus : coal forward pricing model</li> </ul> <b>Integration of price model to economics model</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana mengintegrasikan model stochastic harga batubara pada model keekonomian proyek batubara</li> <li>• Analisa pengaruh fluktuasi harga batubara terhadap keekonomian proyek batubara</li> </ul>

## Training Material

- Hand out dan data harga batubara –spot dan futures
- Spreadsheets untuk menghitung trend analysis
- Software Sipmath untuk stochastic price modelling berikut spreadsheetnya

## Computer Requirements

Mengingat kursus ini berbasis *spreadsheet*, maka sangat direkomendasikan bagi peserta untuk membawa laptop.

### IR. NUZULUL HAQ, MM

S1 Teknik Pertambangan ITB, Lulus Tahun 1996 dan Magister Management UI tahun 2001. Nuzulul Haq memulai karir di Newmont dan Newcrest, dilanjutkan menjadi Strategic Planning and Economist di Medco Energy. Menulis buku tentang Economics Project dan menjadi konsultan di bidang Mineral dan Batubara di beberapa proyek akuisisi. Mengajar dan menjadi instruktur adalah keinginan utama dalam membantu meningkatkan pengetahuan ekonomi bagi seluruh pemangku kepentingan di pertambangan Indonesia.



### IR. ANDRE ALIS, MBA

S1 Teknik Pertambangan ITB lulus 1988 dan MBA SBM ITB lulus 2020. Telah lebih daripada 30 tahun berkegiatan di bidang rekayasa dan keekonomian tambang. Mulai menekuni kegiatan pelaporan independen sejak tahun 1995, ketika memulai pekerjaan sebagai konsultan tambang independen. Andre merupakan CPI Pelaporan Cadangan Batubara dan Timah, sejak tahun 2012 aktif dalam diseminasi dan implementasi Kode KCMI. Bersama para kolega dengan misi yang sama, senantiasa berupaya untuk berkontribusi dalam peningkatan kompetensi dan perbanyak kompeten person dan ahli pelaporan bidang mineral- batubara.



## Biaya Investasi : Rp. 3.000.000,-

- Dimohon untuk mendaftar sedini mungkin karena pembatasan kepersertaan.
- Seluruh peserta dan pembicara diwajibkan untuk tes antigen 24 jam sebelum acara
- Form Registrasi :

<https://bit.ly/e2cpf>



PT. Edukasi Pengembangan Profesi

0812 2830 1963/0812 1000 9739

<https://bit.ly/chateduwoo>

[workshop.eduwoo@gmail.com](mailto:workshop.eduwoo@gmail.com)

Untuk Pemesanan Workshop dengan komoditas Nikel dan Emas silahkan booking seat via WA