

## KURIKULUM/SILABUS PELATIHAN

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul :              | <b>PENGEBORAN EKSPLORASI BATUBARA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Deskripsi Pelatihan: | Pelatihan ini dirancang untuk membekali peserta dengan pemahaman menyeluruh mengenai teknik, metode, serta praktik pengeboran yang digunakan dalam kegiatan eksplorasi sumber daya batubara. Fokus utama pelatihan adalah bagaimana kegiatan pengeboran dilaksanakan secara efektif, aman, serta mampu menghasilkan data geologi yang akurat sebagai dasar analisis lebih lanjut. Materi yang akan disampaikan pada pelatihan Pengeboran Eksplorasi Batubara didasarkan pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Nomor 99 Tahun 2021. |
| Tujuan:              | Memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta pelatihan dalam mempersiapkan pengeboran terperinci dan mengakuisis data hasil pengeboran terperinci batubara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sasaran:             | Tercapainya kompetensi teknis sumber daya manusia di bidang pengeboran eksplorasi batubara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kompetensi           | 1. Menyiapkan Pengeboran Terperinci<br>2. Mengakuisis Data Hasil Pengeboran Terperinci Batubara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Prasyarat Peserta:   | 1. Guru SMK Program Keahlian Energi dan Pertambangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Prasyarat Pengajar:  | Pengajar Internal : Widyaiswara/Instruktur dengan bidang keahlian yang sesuai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Waktu Pelatihan:     | 50 Jam Pelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| No | Kompetensi                       |     | Elemen Kompetensi                               |       | Kriteria Unjuk Kerja                                                                     | JP Teori | JP Praktik | Judul bahan ajar            |
|----|----------------------------------|-----|-------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-----------------------------|
| 1  | Menyiapkan Pengeboran Terperinci | 1.1 | Mempersiapkan lokasi bor                        | 1.1.1 | Rencana sekuens pengeboran terperinci dilakukan sesuai dengan prosedur.                  | 0,5      | 1          | Persiapan lokasi pengeboran |
|    |                                  |     |                                                 | 1.1.2 | Lokasi rencana titik bor ditinjau ke lapangan sesuai dengan prosedur.                    | 0,5      | 1          | Persiapan lokasi pengeboran |
|    |                                  |     |                                                 | 1.1.3 | Tanda rencana titik bor dipasang sesuai dengan prosedur.                                 | 0,5      | 1          | Persiapan lokasi pengeboran |
|    |                                  |     |                                                 | 1.1.4 | Lantai kerja pengeboran (drill pad) dibuat sesuai dengan prosedur                        | 0,5      | 1          | Persiapan lokasi pengeboran |
|    |                                  | 1.2 | Mempersiapkan operasional pengeboran terperinci | 1.2.1 | Rencana sekuens pengeboran disusun sesuai dengan prosedur                                | 1        | 2          | Peralatan bor eksplorasi    |
|    |                                  |     |                                                 | 1.2.2 | Peralatan pengeboran dan peralatan pendukung pengeboran diperiksa sesuai dengan prosedur | 1        | 2          | Peralatan bor eksplorasi    |
|    |                                  |     |                                                 | 1.2.3 | Peralatan pengeboran diset sesuai dengan prosedur.                                       | 0,5      | 2          | Peralatan bor eksplorasi    |

| No | Kompetensi                                             |      | Elemen Kompetensi                        |       | Kriteria Unjuk Kerja                                                               | JP Teori | JP Praktik | Judul bahan ajar             |
|----|--------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------------------------------|
|    |                                                        |      |                                          | 1.2.4 | Peralatan pendukung pengeboran dikalibrasi sesuai prosedur                         | 0,5      | 2          | Peralatan bor eksplorasi     |
| 2  | Mengakuisisi Data Hasil Pengeboran Terperinci Batubara | 2.1. | Merekam informasi operasional pengeboran | 2.1.1 | Kronologis pengeboran dicatat sesuai dengan prosedur.                              | 1        | 3          | Pengeboran eksplorasi        |
|    |                                                        |      |                                          | 2.1.2 | Informasi umum pengeboran direkam sesuai dengan prosedur.                          | 0,5      | 1          | Pengeboran eksplorasi        |
|    |                                                        |      |                                          | 2.1.3 | Kronologis pengeboran divalidasi sesuai dengan prosedur.                           | 0,5      | 1          | Pengeboran eksplorasi        |
|    |                                                        |      |                                          | 2.1.4 | Aktual collar disurvei sesuai dengan prosedur.                                     | 0,5      | 1          | Pengeboran eksplorasi        |
|    |                                                        | 2.2  | Mendeskrepsi hasil pengeboran            | 2.2.1 | Parameter geologi diterangkan sesuai dengan prosedur.                              | 0,5      | 1          | Pengelolaan Hasil Pengeboran |
|    |                                                        |      |                                          | 2.2.2 | Parameter geoteknik diterangkan sesuai dengan prosedur                             | 0,5      | 1          | Pengelolaan Hasil Pengeboran |
|    |                                                        |      |                                          | 2.2.3 | Data hasil pengeboran terperinci untuk batubara diterangkan sesuai dengan prosedur | 0,5      | 1          | Pengelolaan Hasil Pengeboran |

| No | Kompetensi |     | Elemen Kompetensi                            |        | Kriteria Unjuk Kerja                                                    | JP Teori | JP Praktik | Judul bahan ajar             |
|----|------------|-----|----------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------------------------------|
|    |            | 2.3 | Melakukan pengambilan dan pengelolaan sampel | 2.3.1  | Interval sampel ditentukan sesuai dengan prosedur.                      | 0,5      | 1          | Pengelolaan Hasil Pengeboran |
|    |            |     |                                              | 2.3.2. | Sampel kualitas ditandai sesuai dengan prosedur.                        | 0,5      | 1          | Pengelolaan Hasil Pengeboran |
|    |            |     |                                              | 2.3.3  | Sampel uji tambahan ditandai sesuai dengan prosedur.                    | 0,5      | 1          | Pengelolaan Hasil Pengeboran |
|    |            |     |                                              | 2.3.4  | Pengelolaan sampel didemonstrasikan sesuai dengan prosedur.             | 0,5      | 1          | Pengelolaan Hasil Pengeboran |
|    |            |     |                                              | 2.3.5  | Paramater dan metode uji ditetapkan sesuai dengan kebutuhan             | 0,5      | 1          | Pengelolaan Hasil Pengeboran |
|    |            |     |                                              | 2.3.6  | Jaminan kualitas dan kontrol kualitas dilakukan sesuai dengan prosedur. | 0,5      | 1          | Pengelolaan Hasil Pengeboran |

| No | Kompetensi     |  | Elemen Kompetensi |  | Kriteria Unjuk Kerja | JP Teori | JP Praktik | Judul bahan ajar |
|----|----------------|--|-------------------|--|----------------------|----------|------------|------------------|
|    | Uji Kompetensi |  |                   |  |                      | 10       |            |                  |
|    | JUMLAH         |  |                   |  |                      | 50 JP    |            |                  |