

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. LATAR BELAKANG

Sebelum melakukan pengambilan data seismik di lapangan, maka terlebih dahulu dilakukan survey lapangan pendahuluan, yang bertujuan untuk menentukan lintasan seismik yang akan diobservasi di lapangan serta untuk memperoleh data-data lain, yang nantinya diperlukan dalam pengolahan data. Misalnya seperti data topografi, elevasi, kedalaman lubang tembak dan lain-lain. Survey lapangan pendahuluan tersebut meliputi :

- a. Penentuan koordinat di peta.
- b. Penentuan arah lintasan seismik (compassing).
- c. Rintis, bridging.
- d. Chaining.
- e. Penentuan elevasi.
- f. *Survey Weathering Zone (WZ)*.
- g. Drilling.

Survey WZ adalah survey yang dilakukan untuk penentuan kedalaman lapisan lapuk. Pada survey inilah ketebalan lapisan lapuk didapatkan. Dari survey WZ yang telah dilakukan, maka dapat diketahui berapa kedalaman dari lapisan lapuk (Dw). Berdasarkan informasi tersebut, maka untuk titik shoot point yang telah ditentukan, dilakukan drilling (pemboran). Pemboran yang dimaksud di sini adalah jenis pemboran dangkal. Pada kedalaman inilah nantinya akan ditempatkan dinamit sebagai *source* gelombang

seismik.

II. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dari survey WZ ini adalah untuk mendapatkan variasi kecepatan dan ketebalan di dalam zona lapuk secara detail.

Tujuan *source* (dinamit) diletakkan di bawah lapisan lapuk adalah :

- a. Agar didapat energi yang tinggi dan sehingga frekunsinya tidak teredam.
- b. Diharapkan mempunyai penetrasi yang dalam.
- c. Agar diperoleh data seismik yang bagus, serta pemanfaatan tenaga ledak yang lebih efisien.
- d. Berhubungan dengan perhitungan untuk koreksi statik yang bertujuan untuk meniadakan efek penambahan atau pengurangan waktu.
- e. Karena sifat dari lapisan lapuk adalah :
 - Meredam frekuensi tinggi.
 - Low Velocity Zone (LVZ), yaitu mempunyai kecepatan rendah
 - Unconsolidated Layer, yaitu lapisan permukaan yang terdiri dari campuran bermacam-macam jenis tanah.

I.3. LOKASI DAERAH PENELITIAN DAN WAKTU PENELITIAN

Daerah penelitian termasuk dalam daerah konsesi dari PERTAMINA. Secara administratif berada dalam wilayah pemerintahan propinsi Jawa Barat. Sebagaimana lazimnya

penanganan data dan diskripsi daerah penelitian tidak akan diberikan secara detail. Karena merupakan suatu rahasia perusahaan. Waktu penelitian survey WZ dengan seismik refraksi dilaksanakan pada bulan September 1993 sampai dengan bulan Desember 1993. Dan waktu penelitian pengambilan data seismik, pada bulan September 1993 sampai dengan bulan Maret 1994.

