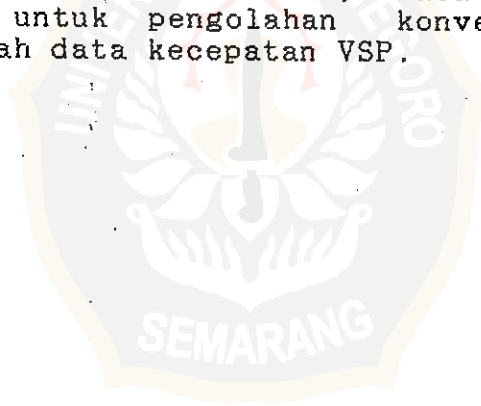


## INTISARI

Dalam perencanaan pemboran, kedalaman target harus diestimasi atau diperhitungkan. Salah satu metode untuk mengestimasi kedalaman target adalah metode *layer cake*, yaitu metode untuk konversi waktu ke kedalaman dengan menggunakan data kecepatan interval.

Metode ini dikerjakan dengan mencari fungsi kecepatan interval terhadap waktu (TWT) untuk tiap lapisan yang ada. Dalam penelitian ini fungsi kecepatan diperoleh dari data kecepatan interval dari VSP, *Sonic log*, *Final stack* dan kombinasinya. Keakuratan dari data kecepatan VSP, *Sonic log* dan *Final stack* bervariasi dimana akan mempengaruhi ketelitian hasil konversi kedalaman. Faktor lain yang mempengaruhi ketelitian konversi kedalaman dengan menggunakan metode *layer cake* adalah keadaan geologi daerah penelitian, dimana keadaan geologinya mempunyai variasi lithologi secara horizontal/vertikal. Variasi lithologi tersebut menyebabkan hasil konversi kedalaman mengalami perbedaan dari kedalaman data pemboran.

Penyimpangan maksimum hasil konversi kedalaman untuk data kecepatan dari VSP, *Sonic log*, *Final stack* serta kombinasinya masing-masing adalah 4 %, 8 %, 8 % dan 6 %. Dari perbedaan tersebut, data kecepatan yang paling tepat untuk pengolahan konversi waktu ke kedalaman adalah data kecepatan VSP.



## ABSTRACT

In the drilling planning, the depth of target must be estimated or calculated. One of methods for estimated the depth is layer cake method that method for the time conversion to the depth by using the interval velocity data.

This method is done by looking for the velocity interval function with time (TWT) for every layer. In this research the velocity function is derived from the interval velocity data VSP, Sonic log, Final Stack and that combination. The validity of the velocity data VSP, Sonic log and Final Stack is vary which will influence the result of validity from the depth conversion. The other factor's that influence the depth conversion by using the layer cake method is the situation of the geology in area which the geology situation has lithology variation by horizontal and vertical. The lithology variation cause the depth conversion result cause the differences from the depth of drilling.

Maximum deflection of the depth conversion for the velocity data from VSP, Sonic log, Final Stack and that combination are 4 %, 8 %, 8 % and 6 % respectively. From this differences, the velocity data that is appropriate for the calculation conversion from time to the depth is the velocity data of VSP.

