

## ABSTRAK

# PEMODELAN KECEPATAN UNTUK KONVERSI PETA STRUKTUR WAKTU KE PETA KEDALAMAN PADA LAPANGAN “NYX” CEKUNGAN SUMATRA SELATAN

Galih Satria Permadi

115.100.016

Penelitian ini memprioritaskan pemodelan kecepatan dilapangan “NYX” cekungan Sumatra Selatan dengan tujuan konversi domain waktu ke domain kedalaman. Pemodelan kecepatan yang terbaik dapat menggambarkan struktur bawah permukaan mendekati sebenarnya.

Model kecepatan yang terbaik menggunakan beberapa metode yang memiliki perubahan trend kecepatan velocity ke kedalaman atau bisa disebut dengan *error*. Pada penelitian ini menggunakan 2 metode yaitu metode model blocky dan metode *least square robust*. Dari 2 metode tersebut penelitian ini menggunakan metode *least square robust* karena memiliki perubahan trend kecepatan yang tidak terlalu besar.

Hasil yang diperoleh adalah peta 3D struktur waktu dan peta struktur kedalaman, dilakukan pada 2 marker yaitu top\_guf dan base\_guf. Pada peta struktur waktu top\_guf terlihat lebih landai sedangkan pada peta struktur kedalaman terlihat lebih curam. Pada peta struktur waktu base\_guf terlihat lebih curam dibandingkan dengan peta struktur kedalaman terlihat lebih landai.

Kata Kunci : Domain waktu, Domain Kedalaman, Kcepatan, *Least Square Robust* , Metode Blocky

## ABSTRACT

### MODELING VELOCITY TO MAP CONVERSION STRUCTURE TIME TO MAP STRUCTURE DEPTH ON “NYX” FIELD THE SOUTH SUMATRA BASIN

Galih Satria Permadi

115.100.016

This research prioritise modeling velocity in the field of “NYX” basin South Sumatra for the purpose conversion the domain time to the domain depth. Modeling velocity the best able to illustrate structure under surface of the approaching actually.

Best model velocity using several methods had the changes trend velocity to depth or could be called with error. Research it use a method of the 2 blocky method model and method *least square robust*. 2 this method research in a *robust least square* because it has the change of trend in velocity is not too big.

The result in get is a map 3D structure time and map structure depth, performed on 2 marker is top\_guf and guf\_base

Modeling of the "NYX" velocity of southern Sumatra basin with the aim of converting time domain to depth domain by modeling the best speed so that it can depict the near-real surface structure. Map structure top\_guf looks more ramps while on a map structure seen steeper depth, on map structure time base\_guf seen steeper comparing the map structure looks more ramps depth.

Keywords: Time Domain, Depth Domain, Velocity, *Least Square Robust*, blocky method