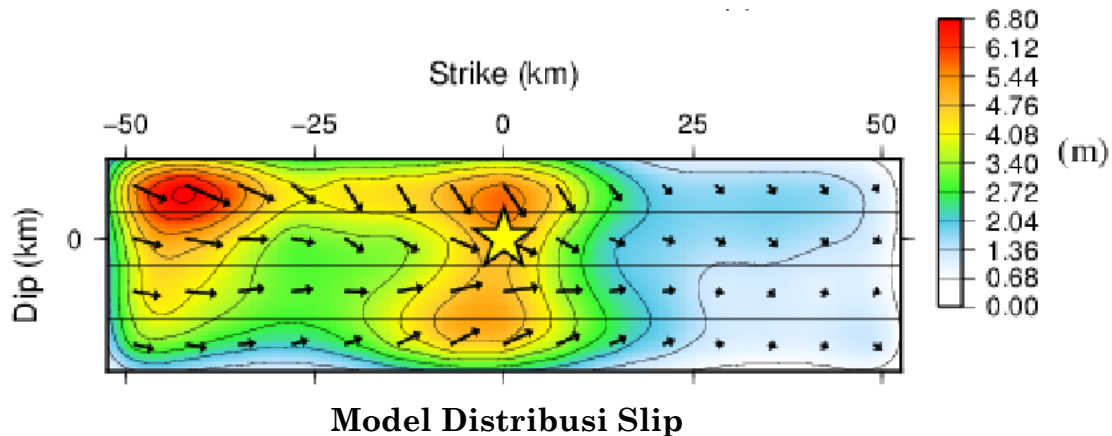


Pemodelan Distribusi Slip Gempabumi Palu Mw 7.4 Tanggal 28 September 2018

Murjaya, J ¹⁾, Yatimantoro, T ²⁾, Fatchurochman, I ³⁾

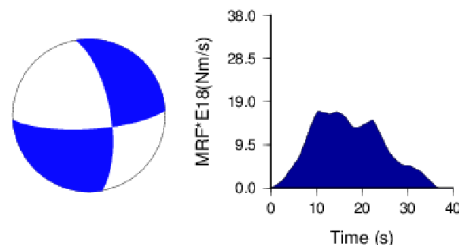
^{1), 2), 3)}Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika

¹⁾ Email : jaya.murjaya@bmg.go.id, murjaya1@gmail.com



Palu 280918

Moment = 0.2764E+21(Nm), Mw = 7.6
(Strike,Dip,Slip) = (350.0, 67.0, -16.3)



Source Time Function

Gempabumi Palu tanggal 28 September 2018 mempunyai magnitudo Mw 7.4 dengan jenis patahan geser datar (*strike slip fault*). Pemodelan distribusi slip patahan sumber (*source rupture*) gempabumi tersebut dilakukan dengan memproses 37 sinyal yang terekam di stasiun teleseismik pencatat gelombang gempabumi. Salah satu tujuan dari pemodelan ini untuk melihat penampang vertical dan zona sebaran “asperity” (*zona tekanan tinggi* - lihat lingkaran tertutup) dengan menggunakan model-model matematika setelah terjadi gempabumi Mw 7.4. Panjang patahan yang dimodelkan hanya sekitar 100 km dan terlihat ada 2 sampai 3 *asperity* disekitar hiposenter.

Selain itu, terlihat pada grafik "*Source Time Function*" terdapat pelepasan "energi" dari momen rata-rata (moment rate function-MRF) yang lebar sampai kurang lebih 35 detik. Dalam selang waktu 35 detik pelepasan MRF tersebut terdapat 3 kali puncak yang tinggi dengan nilai cukup besar secara berurutan dalam waktu yang sangat berdekatan.