

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil tomografi menunjukkan adanya Zona lemah pada bagian bawah Danau Toba yaitu pada kedalaman 30 km dan 50 km di bawah permukaan laut. Selain itu juga terdapat proses *partial melting* pada kedalaman sekitar 130 km yang berasal dari subduksi slab di bawah Danau Toba. Adapun hasil relokasi menggunakan program SimulPS12 menunjukkan posisi episenter yang lebih terkluster. Hal ini lebih memudahkan untuk mengetahui sumber-sumber gempa bumi. Pada penelitian ini terlihat sumber-sumber gempa bumi tersebut diantaranya Gunung Pusuk Buhit, Gunung Pardepur, Gunung Helatoba, Gunung Martimbang, dan slab subduksi. Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, hasil penelitian ini memberikan informasi tambahan mengenai keberadaan anomali tinggi di kedalaman 30 km di bawah Danau Toba pada bagian utara Danau Toba tersebut. Anomali tersebut diperkirakan berasal dari bekas konduit dari intrusi magma yang sudah membeku. Hal inilah yang diperkirakan menjadi salah satu faktor yang menghalangi aliran fluida panas ke kedalaman yang lebih dangkal.

5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah untuk melakukan studi atenuasi yang bertujuan untuk melakukan pemetaan zona lemah di bawah Danau Toba.