

**Studi Perilaku Perubahan Posisi Titik dengan GNSS Kontinu di Natar dan  
Krui Provinsi Lampung Akibat Dinamika Bumi**

M. Rizky 23116090<sup>1</sup>

Dr. Ir. Kosasih Prijatna, M.Sc.<sup>2</sup>, Satrio Muhammad Alif, S.T., M.T.<sup>1</sup>.

Institut Teknologi Sumatera<sup>1</sup>. Institut Teknologi Bandung<sup>2</sup>.

**ABSTRAK**

Pergerakan bumi pada porosnya dan interaksi dengan benda langit dalam sistem tata surya menyebabkan dinamika bumi yang dapat merubah posisi titik di permukaan bumi. Perubahan posisi titik di permukaan bumi dapat diketahui dengan pengamatan *Global Navigation Satellite System* (GNSS) kontinu. Data yang digunakan adalah data pengamatan titik TJKG dan titik KRUI dari 1 Januari 2018 hingga 31 Januari 2018. Data diolah dengan metode *Kinematic Precise Point Positioning* (KPPP) sehingga efek dinamika bumi dapat terlihat untuk mengetahui pola dan karakteristiknya. Fenomena yang paling dominan pada titik TJKG dan titik KRUI memiliki karakteristik yang sama yaitu fenomena yang memiliki nilai sebesar 8 *cyle per day* (cpd) atau fenomena perubahan titik setiap 3 jam sekali dalam sehari dengan nilai rentang perubahan titik terbesar pada arah vertikal (atas-bawah) sebesar 0.556 m dalam waktu satu bulan.

Kata kunci: dinamika bumi, GNSS Kontinu, KPPP

***Behavioral Study of Changing Point Position with Continuous GNSS in Natar  
and Krui in Lampung Province Due to Earth Dynamics***

*M. Rizky 23116090<sup>1</sup>*

*Dr. Ir. Kosasih Prijatna, M.Sc.<sup>2</sup>, Satrio Muhammad Alif, S.T., M.T.<sup>1</sup>.*

*Institut Teknologi Sumatera<sup>1</sup>. Institut Teknologi Bandung<sup>2</sup>.*

**ABSTRACT**

*The movement of the earth on its axis and interactions with celestial bodies in the solar system causes the dynamics of the earth that can change the position of points on the surface of the earth. Changes in the position of points on the surface of the earth can be known by observing the Global Navigation Satellite System (GNSS) continuously. The data used are observations of TJKG points and KRUI points from 1 January 2018 to 31 January 2018. The data is processed using the Kinematic Precise Point Positioning (KPPP) method so that the effects of earth dynamics can be seen to determine patterns and characteristics. The most dominant phenomenon at the TJKG point and KRUI point has the same characteristics, namely the phenomenon which has a value of 8 cycle per day (cpd) or the phenomenon of changing points every 3 hours in a day with the largest point change range value in the vertical direction (up-down) of 0.556 m in one month's time. Key word: earth dynamics, Continuous GNSS, KPPP*