

INTISARI

Penurunan muka tanah didefinisikan sebagai penurunan tanah relatif terhadap bidang referensi tertentu yang dianggap stabil. Penurunan muka tanah dapat terjadi secara perlahan atau tiba-tiba. Peristiwa penurunan tanah dapat terjadi beberapa sentimeter per tahun. Penelitian mengenai penurunan muka tanah di wilayah Kepulauan Bangka Belitung, Sumatera Selatan, Bengkulu dan Lampung belum banyak dilakukan. Pengamatan penurunan muka tanah pada tugas akhir ini menggunakan metode GNSS. Penelitian ini didukung dengan data stasiun enam SuGAR tahun 2010-2020 dan 23 stasiun InaCORS tahun 2018-2021. Data diolah dengan menggunakan perangkat lunak *online* AUSPOS. Hasil pengolahan didapatkan stasiun yang mengalami penurunan paling tinggi yaitu di stasiun SuGAR KRUI berdasarkan laju penurunan muka tanah sebesar 0,267 cm/tahun dan berdasarkan kumulatif sebesar 0,900 cm dan stasiun InaCORS yang mengalami penurunan muka tanah paling tinggi berdasarkan data laju penurunan muka tanah yaitu titik stasiun CKRI sebesar 4,060 cm/tahun dan berdasarkan data kumulatif sebesar 12,200 cm. Hal itu terjadi akibat gempa bumi tektonik yang terjadi sepanjang tahun 2017-2020 dan juga akibat dari pemukiman yang menyebabkan pengambilan air tanah yang cukup besar di wilayah yang mengalami penurunan terbesar yaitu di bagian Selatan wilayah studi di titik stasiun SuGAR KRUI berada di daerah Krui, Pesisir Barat, Lampung dan stasiun InaCORS titik stasiun CKRI terletak di Kampung Jawa, Pesisir Tengah, Krui.

Kata Kunci : *Land Subsidence*, GNSS, AUSPOS, Kepulauan Bangka Belitung, Bengkulu, Sumatera Selatan, dan Lampung

ABSTRACT

Land subsidence is defined as land subsidence relative to a certain reference plane which is considered stable. Land subsidence can occur slowly or suddenly. Land subsidence events can occur several centimeters per year. Research on land subsidence in the Bangka Belitung Islands, South Sumatra, Bengkulu and Lampung has not been done much. Observation of land subsidence in this final project using the GNSS method. This research is supported by data from six SuGAR stations in 2010-2020 and 23 InaCORS stations in 2018-2021. The data was processed using the software online AUSPOS. The results of the processing showed that the station that experienced the highest decline was at the SuGAR KRUI station based on the rate of land subsidence of 0.267 cm/year and based on the cumulative of 0.900 cm and the InaCORS station which experienced the highest land subsidence based on data on the rate of land subsidence, namely the CKRI station point. of 4,060 cm/year and based on cumulative data of 12,200 cm. This happened due to tectonic earthquakes that occurred throughout 2017-2020 and also due to settlements that caused considerable groundwater withdrawal in the area that experienced the greatest decline, namely in the southern part of the study area at the point of the KRUI SuGAR station in the Krui area, Pesisir. West, Lampung and InaCORS stations CKRI station points are located in Kampung Jawa, Pesisir Tengah, Krui.

Keywords : *Land Subsidence, GNSS, AUSPOS, Bangka Belitung Islands, Bengkulu, South Sumatra and Lampung*