

## **ABSTRAK**

Kecamatan Putussibau Utara merupakan ibu kota Kabupaten yang terus mengalami peningkatan jumlah penduduk sekaligus pusat perkantoran dan perekonomian di Kabupaten Kapuas Hulu, sehingga adanya kegiatan tersebut sangat mempengaruhi air yang tersedia, dengan meningkatnya jumlah penduduk yang seiring dengan meningkatnya kebutuhan ruang untuk lahan terbangun semakin meningkat. Maka dari itu perlu diketahui daya dukung air maupun daya dukung lahan. Tujuan penelitian ini mengetahui daya dukung air dan lahan dengan membandingkan ketersediaan dan kebutuhan air maupun lahan pada tahun 2019 dan memprediksi kebutuhan air maupun lahan 20 tahun ke depan (2039). Metode penelitian yang digunakan mengacu pada Permen LH No. 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah. Berdasarkan hasil penelitian ketersediaan air pada tahun 2006 sebesar  $767.960.195 \text{ m}^3/\text{tahun}$ , pada tahun 2013 sebesar  $738.757.110 \text{ m}^3/\text{tahun}$ , dan pada tahun 2019 sebesar  $610.680.859 \text{ m}^3/\text{tahun}$ , sedangkan untuk kebutuhan air pada tahun 2019 sebesar  $41.809.600 \text{ m}^3/\text{tahun}$  dan untuk 20 tahun pada tahun 2039 mengalami peningkatan sebesar  $64.609.135 \text{ m}^3/\text{tahun}$ . Berdasarkan hasil tersebut ketersediaan air di Kecamatan Putussibau Utara dinyatakan surplus atau mencukupi kebutuhan air. Kemudian untuk ketersediaan dan kebutuhan lahan di Kecamatan Putussibau Utara dihitung perdesa yang di mana memiliki 19 kelurahan/desa. Berdasarkan hasil penelitian ketersediaan lahan terbesar yaitu di Desa Nanga Awin yaitu 312,7 Ha dan terkecil yaitu di kelurahan Putussibau Kota yaitu 37,98 Ha, sedangkan kebutuhan lahan terbesar pada tahun 2020 adalah di kelurahan Putussibau Kota 4.172 Ha dan terkecil di Desa Tanjung Beruang sebesar 139,9 Ha. Kemudian untuk kebutuhan lahan tahun 2039 adalah di kelurahan Putussibau Kota sebesar 4.565 Ha dan yang terkecil terdapat di desa Tanjung Beruang sebesar 176,6. Dalam hal ini kebutuhan lahan di setiap kelurahan/desa Kecamatan Putussibau Utara lebih besar dari ketersediaan lahan pangan di Kecamatan Putussibau Utara. Berdasarkan hasil tersebut ketersediaan lahan di Kecamatan Putussibau Utara dinyatakan defisit atau terlampaui, defisit ini dapat disebabkan jumlah penduduk, serta masih sedikit jenis komoditas yang terdata sehingga ketersediaannya lahan rendah, maka dari itu kelengkapan data produksi tingkat desa sangatlah penting. dari hasil penelitian ini dapat dibuktikan bahwa laju pertambahan penduduk atau populasi manusia tidak diiringi dengan produksi pangan.

Kata kunci : Kecamatan Putussibau Utara, Daya Dukung, Defisit, Surplus

## **ABSTRACT**

North Putussibau District is the capital of the Regency which continues to experience an increase in population as well as an office and economic center in Kapuas Hulu Regency, so that these activities greatly affect the available water, with the increasing number of residents along with the increasing need for space for built-up land. Therefore, it is necessary to know the carrying capacity of water and the carrying capacity of land. The purpose of this study is to determine the carrying capacity of water and land by comparing the availability and demand for water and land in 2019 and predicting the demand for water and land in the next 20 years (2039). The research method used refers to the Minister of Environment Regulation No. 17 year 2009 concerning Guidelines for Determining Environmental Carrying Capacity in Regional Spatial Planning. According to the research the availability of water in 2006 amounted to  $767.960.195 \text{ m}^3/\text{year}$ , in 2013 amounted to  $738.757.110 \text{ m}^3/\text{year}$ , and in 2019 amounted to  $610.680.859 \text{ m}^3/\text{year}$ , while for the water needs in 2019 amounted to  $41.809.600 \text{ m}^3/\text{year}$  and for 20 years in 2039 increased by  $64,609,135 \text{ m}^3/\text{year}$ . Based on these results, the availability of water in North Putussibau District is declared surplus or sufficient for water needs. Then for the availability and need for land in North Putussibau District, it is calculated per village which has 19 sub-districts/villages. Based on the results of the research, the largest land availability is in Nanga Awin Village, which is 312,7 Ha and the smallest is in Putussibau City, 37,98 Ha, while the largest land requirement in 2020 is in Putussibau City, 4.172 Ha and the smallest is in Tanjung Beruang Village. 139,9 Ha. Then for the land requirement in 2039 is in the Putussibau City village of 4.565 Ha and the smallest is in the Tanjung Beruang village of 176,6. In this case, the need for land in each kelurahan/village in North Putussibau District is greater than the availability of food land in North Putussibau District. Based on these results, the availability of land in North Putussibau District is declared in deficit or exceeded, this deficit can be caused by the number of residents, and there are still few types of commodities recorded so that the availability of land is low, therefore the completeness of production data at the village level is very important. From the results of this study, it can be proven that the rate of population growth or human population is not accompanied by food production.

Keywords: North Putussibau District, Carrying Capacity, Deficit, Surplus