

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pembangunan Perumahan

Berdasarkan Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman menjelaskan bahwa perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana. Perumahan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia adalah perwujudan diri manusia, baik bersifat pribadi maupun dalam suatu kesatuan dan kebersamaan dengan lingkungan alamnya. Dalam kaitan ini alam dengan unsur utamanya yaitu tanah sebagai tempat berada dan sekaligus sarana yang memberikan kehidupan, menyediakan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk kelestarian dan pengembangan dirinya setelah melalui pengolahan sesuai dengan fungsinya bagi manusia. Dengan ini, fungsi rumah merupakan pengaman diri manusia, pemberi ketenangan dan ketentraman hidup serta sebagai wahana yang mampu mendorong penemuan diri. Manusia merupakan makhluk sosial, ekonomi dan politik dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Berkaitan dengan hal ini perumahan dilihat sebagai masalah sosial budaya, ekonomi dan kenegaraan.

Emawati (2011), melakukan penelitian tentang perencanaan site plan Perumahan Galmas Residence Tahap II yang terletak di Kecamatan Jogonalan, Kabupaten Klaten. Pada penelitian tersebut dengan memperhatikan perbandingan penggunaan lahan untuk rumah dan fasilitas sesuai dengan luas lahan yang tersedia.

Hasil dari penelitian tersebut bangunan hunian lebih bervariasi dengan sarana yang memadai serta rasio bangunan dan sarana prasarana yaitu sebesar 65,35% lahan terbangun dan 34,65% lahan terbuka.

2.2. Optimasi Jumlah Tipe Rumah

Optimasi secara umum adalah pencarian nilai terbaik dari yang tersedia dari beberapa fungsi yang diberikan pada suatu konteks. Dapat dikatakan optimal mengacu pada pemilihan elemen terbaik dari beberapa set alternatif yang tersedia. Dalam kasus yang paling sederhana, dapat diartikan sebagai pemecahan masalah dengan cara untuk meminimalkan atau memaksimalkan fungsi dengan sistematis memilih nilai-nilai variabel integer atau real dari dalam set yang diperbolehkan.

Aditana (2015), melakukan penelitian tentang optimalisasi tipe dan jumlah rumah dengan studi kasus pada Perumahan Pesona Lembang *Residence* di Desa Lembang, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung. Perumahan Pesona Lembang *Residence* dikembangkan oleh PT. Pesona Dewata. Pada penelitian tersebut digunakan metode simpleks dalam menyelesaikan permasalahan program linier. Hasil dari penelitian ini didapatkan keuntungan maksimal sebesar Rp 64.257.000.000 dengan komposisi optimal dari masing-masing tipe rumah antara lain tipe A 36/120 (tipe jepun) sebanyak 91 unit, tipe B 36/100 (tipe melati) sebanyak 137 unit dan tipe C 28/85 (tipe pucuk) sebanyak 181 unit.

Ujianto (2016) melakukan penelitian tentang optimasi pemilihan tipe rumah dengan teknik program linier. Penelitian ini dilakukan pada studi kasus Pondok Sukun *Cluster* Kota Malang. Metode yang digunakan dengan bantuan

Quantity Method (QM) for Windows. Hasil dari penelitian tersebut diperoleh keuntungan sebesar Rp 29.782.500.000 dengan pemilihan tipe 36/70 sebanyak 23 unit, tipe 45/80 sebanyak 8 unit dan tipe 80/100 sebanyak 21 unit. Keuntungan dari hasil penelitian tersebut lebih tinggi Rp 5.227.500.000 dibandingkan dengan pendapatan awal yang hanya sebesar Rp 24.555.000.000.

Windyanti, dkk (2013) melakukan penelitian tentang optimasi tipe rumah agar pengembang perumahan mendapatkan keuntungan maksimal. Penelitian ini dilakukan pada studi kasus Perumahan PSC yang berlokasi di Kabupaten Gresik Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode optimasi dengan teknik *Linear Programming*. Dari hasil penelitian mengenai optimasi didapatkan komposisi tipe rumah 36/72 sebanyak 118 unit, tipe rumah 36/84 sebanyak 75 unit, tipe rumah 40/96 sebanyak 68 unit, tipe rumah 45/98 sebanyak 35 unit dengan keuntungan yang sebesar Rp 38.923.232.604.