

## ABSTRAK

Proyek Akhir Sarjana ini, bertujuan untuk merancang Rumah Susun Tejokusuman bagi kalangan informal dengan pendekatan arsitektur hijau. Permasalahan yang akan diselesaikan adalah bagaimana merancang tata massa bangunan, lansekap, tata ruang, dan selubung bangunan Rumah Susun Tejokusuman di Yogyakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau.

Metode perancangan untuk menyelesaikan permasalahan dilakukan dengan melalui 8 langkah: (1) penelusuran isu, (2) penelusuran variabel permasalahan, (3) menyusun kerangka berpikir perancangan, (4) menyusun rumusan persoalan desain, (5) menyusun pemecahan masalah, (6) analisis konsep skematik desain, (7) uji desain menggunakan software flow desain dan velux, dan (8) masuk ke pengembangan desain.

Hasil dari proses rancangan didapatkan luas lahan 6.700m<sup>2</sup>, dengan KDB 50,36%, KDH 20,34%. Desain bangunan terdiri dari 1 massa yang terbagi menjadi 4 lantai, lantai dasar diperuntukkan sebagai parkir gerobak dan becak serta ruang servis. Dan lantai 2-4 dikhkusukan untuk unit hunian yang terbagi menjadi 2 tipe yaitu 24m<sup>2</sup> dan 42m<sup>2</sup>. Dengan karakteristik sebagai berikut: pertama orientasi bangunan massa mengikuti arah matahari pada azimuth azimuth 66.12<sup>0</sup> sd 50.36<sup>0</sup>, 88.22<sup>0</sup> sd 78.92<sup>0</sup>, dan 112.67<sup>0</sup> sd 117.19<sup>0</sup>, dan juga mendapatkan cahaya sore di azimuth 304.05<sup>0</sup> sd 298.27<sup>0</sup>, 276.88<sup>0</sup> sd 274<sup>0</sup>, dan 246.1<sup>0</sup> sd 247.72<sup>0</sup>. Lansekap perancangan dirancang dengan luas area hijau yaitu 1340m<sup>2</sup>, yang ditanami pohon kiara payung, pohon ketapang, dan pohon tanjung. Ketiga tata ruang bangunan diatur dengan karakteristik program ruang dilihat dari arah matahari pagi dan sore. Ruang-ruang yang mendapatkan orientasi matahari dan angin secara alami adalah tiap unit hunian pada tiap lantainya. Keempat selubung bangunan menggunakan buaan jendela, secondary skin, curtain wall, vertical garden, dan roaster. Keberhasilan desain ini dilakukan dengan menguji berdasarkan software yang digunakan flow desain dan velux. Berdasarkan hasil uji desain software flow desain dan velux, dinyatakan berhasil dengan tingkat keberhasilan 100% dan diaplikasikan ke dalam desain.

Kata kunci : Rumah susun, Arsitektur Hijau, Kalangan Informal

## ABSTRACT

*This Final Bachelor Project aims to design an tejokusuman social housing in Yogyakarta with green architectural approach. The object of this problem is how to design the mass building, landscape, space arrangement, and the building envelope of Tejokusuman Social Housing in Yogyakarta With Green Architectural Approach.*

*The problem has been resolved by using design method divided through eight stages : (1) searching issue, (2) problem variable research, (3) designing a framework of thinking, (4) designing the formula of problem design, (5) make problem solving, (6) design schematics analysis concepts, (7) design test usung software flow design and velux.*

*The results of the design process obtained the building was build on a site of 6700m<sup>2</sup>, with building coverage ratio 50,36%, green coverage area of 20,34%. building design consists of 1 mass which is divided into 4 floors, the ground floor is designated as a parking lot for carts and rickshaws and a service room. And floors 2-4 are devoted to residential units which are divided into 2 types namely 24m<sup>2</sup> and 42m<sup>2</sup>. With the following characteristics: the first mass-oriented building follows the direction of the azimuth azimuth 66,120 to 50,360, 88,220 to 78,920, and 112,670 to 117,190, and also get evening light in the azimuth 304,050 to 298,270, 276,880 to 2740, and 246.10 to 247,720. The landscape is designed with a green area of 1340m<sup>2</sup>, planted with umbrella kiara trees, ketapang trees, and cape trees. The three spatial plans are built with a typical program of spatial directions from the direction of the sun in the morning and evening. Spaces that get the sun and wind of each residential unit on each floor. The building envelope uses window openings, secondary skins, curtain walls, vertical gardens, and roasters. The success of this design is done by producing software that is used flow design and velux. Based on the results of the test design, software, flow, and design, declared successful with a 100% success rate.*

**Keywords :**Social Housing, Green Architecture, Informal Circle