

**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PEMBANGUNAN
STUDENT HOUSING DI UNIVERSITAS ANDALAS**

TUGAS AKHIR

Oleh:



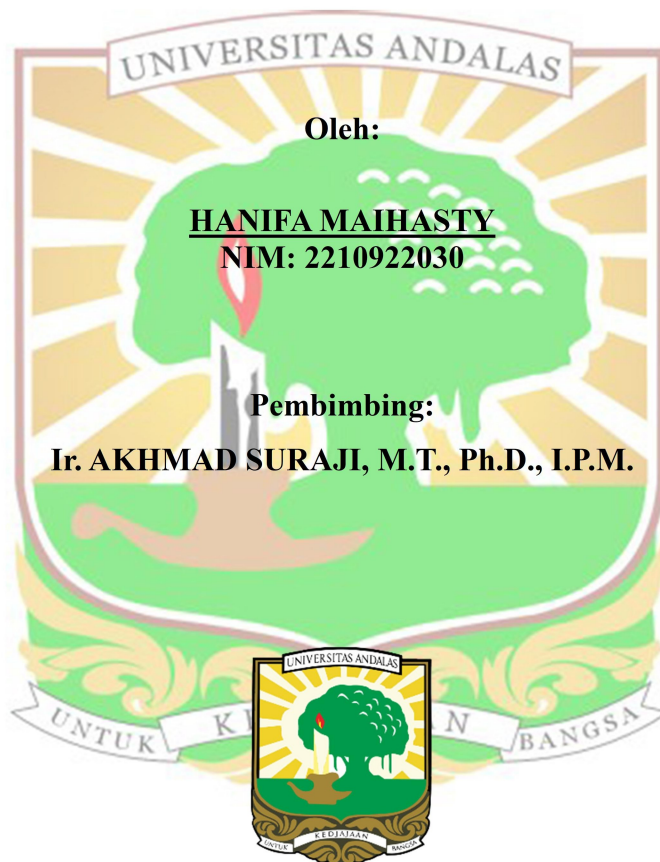
**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG
2026**

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PEMBANGUNAN *STUDENT HOUSING* DI UNIVERSITAS ANDALAS

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Program Strata-1 pada Departemen Teknik Sipil,
Fakultas Teknik, Universitas Andalas



Oleh:

HANIFA MAIHASTY

NIM: 2210922030

Pembimbing:

Ir. AKHMAD SURAJI, M.T., Ph.D., I.P.M.

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG
2026**

ABSTRAK

Peningkatan jumlah mahasiswa Universitas Andalas yang mencapai lebih dari 6.000 mahasiswa baru setiap tahun, dengan mayoritas berasal dari luar daerah, menyebabkan kebutuhan hunian mahasiswa meningkat secara signifikan. Di sisi lain, ketersediaan hunian yang layak di sekitar kampus masih terbatas dan belum mampu memenuhi kebutuhan tersebut secara optimal. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengembangan student housing sebagai solusi hunian yang lebih terencana, aman, dan mendukung aktivitas akademik mahasiswa, sekaligus sebagai peluang investasi jangka panjang bagi universitas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai kelayakan investasi pembangunan student housing di Universitas Andalas melalui pendekatan kuantitatif berbasis analisis arus kas, yang mencakup perhitungan biaya investasi awal (CAPEX), biaya operasional (OPEX), serta proyeksi pendapatan (Income) berdasarkan jumlah unit, tarif sewa, dan tingkat hunian, kemudian dievaluasi menggunakan indikator Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), dan Payback Period (PP), serta dilengkapi dengan analisis sensitivitas terhadap variabel utama seperti harga sewa, tingkat hunian, dan biaya operasional.

Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis deskriptif dan perhitungan finansial. Data yang digunakan terdiri dari data primer melalui observasi dan wawancara, serta data sekunder berupa jumlah mahasiswa, standar biaya konstruksi, dan referensi terkait investasi properti. Hasil analisis menunjukkan bahwa proyek memiliki potensi menghasilkan arus kas positif dalam jangka panjang. Nilai NPV sebesar Rp 8.927.221.503 (positif), IRR sebesar 7,89% yang melampaui tingkat pengembalian minimum, serta BCR sebesar 1,10 (>1) menunjukkan bahwa proyek memberikan keuntungan yang signifikan. Selain itu, Payback Period sekitar 17,9 tahun menunjukkan bahwa investasi dapat kembali dalam waktu di atas umur ekonomi.

Sensitivitas variabel harga sewa merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kelayakan proyek, diikuti oleh tingkat hunian dan biaya operasional. Meskipun terjadi perubahan sebesar $\pm 10\%$ pada variabel-variabel tersebut, proyek tetap menghasilkan NPV positif, yang menunjukkan bahwa proyek memiliki ketahanan finansial yang baik. Dengan demikian, pembangunan student housing di Universitas Andalas dinyatakan layak secara finansial dan berpotensi menjadi investasi jangka panjang yang menguntungkan serta mendukung peningkatan kualitas hunian mahasiswa.

Kata Kunci: Student Housing, Kelayakan Investasi, Investasi Awal (CAPEX), Biaya Operasional (OPEX), Pendapatan (Income), Analisis Sensitivitas.

ABSTRAK

The increasing number of students at Andalas University, which exceeds 6,000 new students annually and is predominantly composed of students from outside the region, has led to a significant rise in the demand for student accommodation. However, the availability of adequate housing around the campus remains limited and has not been able to meet this demand optimally. This condition highlights the need for developing student housing as a more structured, safe, and supportive residential solution for students' academic activities, while also presenting a promising long-term investment opportunity for the university. Therefore, this study aims to evaluate the financial feasibility of developing student housing at Andalas University using a quantitative approach based on cash flow analysis. The analysis includes the estimation of capital expenditure (CAPEX), operational expenditure (OPEX), and revenue projections based on unit capacity, rental pricing, and occupancy rates. These are then assessed using investment indicators such as Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), and Payback Period (PP), complemented by sensitivity analysis of key variables, including rental rates, occupancy levels, and operational costs.

The research method employs a quantitative approach with descriptive and financial analysis. Data used in this study consist of primary data obtained through field observations and interviews, as well as secondary data including student population, construction cost standards, and relevant literature. The results indicate that the project has strong potential to generate positive cash flows over the long term. The calculated NPV is Rp 8.927.221.503 (positive), the IRR is 7,89%, exceeding the minimum acceptable rate of return, and the BCR is 1,10 (>1), indicating that the project benefits outweigh its costs. Furthermore, the payback period of approximately 17,9 years demonstrates that the investment can be recovered within a relatively short time.

Sensitivity to rental price is identified as the most influential factor affecting project feasibility, followed by occupancy rate and operational costs. Despite variations of $\pm 10\%$ in these variables, the project remains feasible with a positive NPV, indicating strong financial resilience. Therefore, the development of student housing at Andalas University is considered financially feasible and represents a promising long-term investment that not only generates economic returns but also enhances the quality of student accommodation.

Keywords: *Student Housing, Investment Feasibility, Capital Expenditure (CAPEX), Operational Expenditure (OPEX), Income, Sensitivity Analysis.*