UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Skema Project Financing dan Penilaian Saham Perusahaan Patungan dalam Proyek Konversi Bahan
Bakar Pembangkit PT XYZ**
Erra Karin Sidabutar, R. Agus Sartono, Prof., Dr., M.B.A.,
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

ANALISIS SKEMA *PROJECT FINANCING* DAN PENILAIAN SAHAM PERUSAHAAN PATUNGAN DALAM PROYEK KONVERSI BAHAN BAKAR PEMBANGKIT PT XYZ

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis skema pembiayaan proyek dan penilaian saham perusahaan patungan yang akan dibentuk oleh PT XYZ bersama mitra strategisnya. Analisis dilakukan untuk menilai kelayakan proyek bagi PT XYZ sebagai calon pemegang saham dalam perusahaan patungan tersebut, serta peran PT XYZ sebagai offtaker yang akan memanfaatkan infrastruktur gas untuk konversi bahan bakar pembangkit.

Penelitian menggunakan data dari PT XYZ yang diperoleh pada saat pemilihan mitra strategisnya. Evaluasi kelayakan proyek pembangunan infrastruktur dari aspek *net present value, internal rate of return, modified internal rate of return, free cash flow, payback period* dan *profitability index.* Selanjutnya dilakukan analisis sensitivitas kelayakan proyek terhadap perubahan parameter CAPEX dan suku bunga pinjaman.

Hasil analisis kelayakan proyek pembangunan infrastruktur gas pada klaster Nias diperoleh nilai *Net Present Value* (NPV) proyek sebesar USD 12.343.242, NPV ekuitas sebesar USD 12.730.369, *Internal Rate of Return* (IRR) ekuitas sebesar 15,86%, *Modified Internal Rate of Return* (MIRR) sebesar 9,63%, *payback period* selama 6,9 tahun dan *profitability index* (PI) sebesar 1,31. Pada klaster Nusa Tenggara diperoleh nilai NPV proyek sebesar USD 233.528.642, NPV ekuitas sebesar USD 203.173.732, IRR ekuitas sebesar 16,45%, MIRR sebesar 9,10%, *payback period* selama 6,5 tahun dan PI sebesar 1,5. Pada klaster Sulawesi Maluku menghasilkan nilai NPV proyek sebesar USD 267.180.744, NPV ekuitas sebesar USD 254.718.865, IRR ekuitas sebesar 18,56%, MIRR sebesar 9,97%, *payback period* selama 6,3 tahun dan PI sebesar 1,5. Penelitian menunjukkan hasil akhir yang positif yaitu terdapat penghematan biaya bahan bakar pembangkit yang diperoleh selama 20 tahun.

Menggunakan metode *discounted cash flow* dengan pendekatan *free cash flow to firm*, nilai wajar per lembar saham dari perusahaan patungan pada periode 3 tahun sejak pelunasan utang yaitu klaster Nias sebesar USD 68.837, klaster Nusa Tenggara sebesar USD 89.401 dan klaster Sulawesi Maluku sebesar USD 71.343.

Kata kunci: *project financing*, NPV, IRR, MIRR, *payback period*, *profitability index*, CAPEX, *discounted cash flow*, *free cash flow to firm*.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Skema Project Financing dan Penilaian Saham Perusahaan Patungan dalam Proyek Konversi Bahan
Bakar Pembangkit PT XYZ**
Erra Karin Sidabutar, R. Agus Sartono, Prof., Dr., M.B.A.,
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

ANALYSIS OF PROJECT FINANCING SCHEME AND SHARE VALUATION OF THE JOINT VENTURE IN THE FUEL CONVERSION PROJECT OF PT XYZ

This study aims to analyze the project financing scheme and the valuation of the shares of the joint venture that will be established by PT XYZ in collaboration with its strategic partners. The analysis is conducted to assess the feasibility of the project for PT XYZ as a prospective shareholder in the joint venture, as well as PT XYZ's role as an offtaker that will utilize the gas infrastructure for power plant fuel conversion.

The research utilizes data from PT XYZ obtained during the selection of its strategic partners. The feasibility evaluation of the infrastructure development project is conducted from the perspectives of net present value (NPV), internal rate of return (IRR), modified internal rate of return (MIRR), free cash flow, payback period, and profitability index (PI). Furthermore, a sensitivity analysis of the project's feasibility is conducted in relation to changes in CAPEX parameters and loan interest rates.

The results of the feasibility analysis for the gas infrastructure development project in the Nias cluster indicate a project NPV of USD 12,343,242, an equity NPV of USD 12,730,369, an equity IRR of 15.86%, a MIRR of 9,63%, a payback period of 6.9 years, and a profitability index of 1.31. In the Nusa Tenggara cluster, the project NPV is USD 233,528,642, with an equity NPV of USD 203,173,732, an equity IRR of 16.45%, a MIRR of 9,10%, a payback period of 6.5 years, and a PI of 1.5. Meanwhile, the Sulawesi Maluku cluster generates a project NPV of USD 267,180,744, an equity NPV of USD 254,718,865, an equity IRR of 18.56%, a MIRR of 9,97%, a payback period of 6.3 years, and a PI of 1.5. The research shows a positive final outcome, indicating fuel cost savings for the power plant over a 20-year period.

Using the discounted cash flow method with a free cash flow to firm approach, the fair value per share of the joint venture three years after debt repayment is estimated at USD 68,837 for the Nias cluster, USD 89,401 for the Nusa Tenggara cluster, and USD 71,343 for the Sulawesi Maluku cluster.