



ABSTRAK

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PENGEMBANGAN SPAM GILI INDAH 100 LPD

Andhika Brama Putra Kaunang
15/387222/PEK/20772

Indonesia terus mengejar ketertinggalannya di ketersediaan bidang infrastruktur untuk menggerakkan perekonomian. Salah satu infrastruksur adalah Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang juga merupakan salah satu komponen prasarana daerah. Fungsi pelayanan dan penyediaan air bersih dilayani oleh PDAM. PDAM Lombok Utara sendiri masih memiliki keterbatasan untuk memenuhi kebutuhan air di Lombok Utara, PT. XYZ selaku perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan sarana memutuskan menjadi investor untuk mengembangkan SPAM Lombok utara kapasitas 100 liter per detik. Dikarenakan PT. XYZ berinvestasi pada proyek pengembangan SPAM 100 liter per detik ini, maka risiko investasi dihadapi oleh PT. XYZ terkait investasi ini sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi risiko dan kelayakan secara finansial terkait investasi proyek ini.

Analisis discounted cash flow (DCF) digunakan penulis untuk meneliti kelayakan proyek ini untuk mengukur indikator-indikator kelayakan dalam proyek ini. Selain itu, penulis juga menggunakan metode analisis skenario, analisis sensitivitas, dan simulasi monte carlo pada variabel biaya operasi, tingkat kebocoran air, dan biaya belanja modal untuk mengidentifikasi risiko investasi proyek ini.

Hasil analisis menunjukkan bahwa proyek ini layak dari sisi keuangan menggunakan indikator-indikator kelayakan yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini. Hasil simulasi monte carlo dengan 1.000 (seribu) iterasi menunjukkan bahwa probabilitas proyek tidak layak adalah sebesar 20,27%.

Kata Kunci: investasi, risiko, discounted cash flow, analisis skenario, analisis sensitivitas, simulasi monte carlo

ABSTRACT

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PENGEMBANGAN SPAM GILI INDAH 100 LPD

Andhika Brama Putra Kaunang

15/387222/PEK/20772

Indonesia continuously catching up its lagging in infrastructure to trigger the economy. One of the infrastructures is water supply system which is also part of regional infrastructure. The function of water service and provision itself is organized by PDAM. PDAM of North Lombok has limitation in supplying the adequate amount of water in North Lombok, PT. XYZ as a water supply provider and developer company decided to take part as sole investor to develop the North Lombok water supply system with 100 liter per second capacity. Since PT. XYZ decided to invest on this project, then investment risk will be faced of with PT. XYZ related to the project, therefore a research needs to be conducted to identify the risk and financial feasibility of the project.

Discounted cash flow (DCF) analysis is used to analyse the project feasibility by measuring feasibility indicators or parameters of the project. Furthermore, the author also uses the scenario analysis, sensitivity analysis, and monte carlo simulation on operating expenditure, non-revenue water, and capital expenditure to identify the project risk.

Analysis result of this research indicates the project is feasible from financial perspective using the feasibility indicators which are used as the reference on this research. The result of monte carlo simulation using 1.000 (one thousand) iterations shows that the non-feasible probability is equal to 20,27%.

Keywords: investment, risk, discounted cash flow, scenario analysis, sensitivity analysis, monte carlo simulation