

ABSTRAK

ANALISIS RISIKO PERUSAHAAN *INDEPENDENT POWER PRODUCER* (IPP) PADA PROYEK PEMBANGUNAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MINIHIDRO (PLTM)

Investasi di bidang energi terbarukan terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Arah kebijakan pemerintah dan berbagai peraturan yang sudah dibuat membuat investor berlomba-lomba untuk ikut berinvestasi, termasuk ke bidang pembangkitan energi melalui skema Perjanjian Jual Beli Listrik (PJBL) antara PLN dengan perusahaan *Independent Power Producer* (IPP).

Sebelum membangun PLTM, investor perusahaan IPP perlu melakukan analisis awal maupun lanjutan sebagai dasar pembangunan (berupa *Pre-Feasibility Study* dan *Feasibility Study*). Lalu dilanjutkan dengan tahap kelayakan (*feasibility*) ini akan dilanjutkan dengan perancangan dan desain, tahap konstruksi (*construction*), dan serah terima pekerjaan (*turnover and startup*). Banyaknya pihak yang terlibat, prosedur dan perizinan yang harus disiapkan dan diurus, tahapan proses yang saling berkait, durasi waktu proyek yang terbatas, serta banyaknya ketidakpastian sebagai penyebab risiko di semua tahap proyek—membuat investor harus memiliki sistem manajemen risiko proyek yang baik.

Sampai dengan hari ini, belum ada penelitian menyeluruh yang mendalami manajemen risiko proyek khususnya dalam proyek PLTM yang ada di Indonesia. Selama ini, manajemen risiko proyek hanya ada pada tahap konstruksi atau operasional PLTM saja. Penelitian ini akan membahas mengenai proses identifikasi risiko, pengelompokan risiko, analisis risiko, hingga penyusunan pedoman manajemen risiko proyek pembangunan PLTM di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, mengevaluasi, memberikan rekomendasi penanganan, dan menyusun rencana implementasi penanganan risiko bagi perusahaan IPP. Penelitian ini akan secara umum menggunakan kerangka analisis manajemen risiko PMBOK Guide, yang dikombinasikan dengan kerangka SHAMPU.

Dari hasil diidentifikasi sebanyak 31 risiko dalam proyek pembangunan PLTM. Setelah analisis dilakukan, diperoleh sebanyak 19 risiko prioritas dan 9 risiko non-prioritas bagi Perusahaan IPP. Baik risiko prioritas dan risiko non-prioritas dibuatkan strategi dan rencana implementasi penanganannya. Rencana penanganan risiko yang diajukan diproyeksikan dapat menurunkan level risiko dari kondisi sebelum rencana penanganan diimplementasikan. Selain itu, acuan manajemen proyek dapat digunakan oleh pihak-pihak yang terkait dalam proyek pembangunan PLTM.

Kata kunci: manajemen risiko proyek, manajemen proyek, pembangkit listrik minihidro, IPP

ABSTRACT

RISK ANALYSIS OF INDEPENDENT POWER PRODUCER (IPP) COMPANIES ON MINI HYDROELECTRIC POWER PLANT (MHPP) DEVELOPMENT PROJECTS

Investment in renewable energy continues to increase in recent years. The direction of government policy and various regulations that have been made make investors compete to invest, especially in energy generation sector through the Power Purchase Agreement (PPA) scheme between PLN and Independent Power Producer (IPP) companies.

Before building a PLTM, investors of IPP companies need to conduct initial and advanced analysis as a basis for development (in the form of Pre-Feasibility Study and Feasibility Study). Then, the project followed by design and design phase, construction phase, and project handover (turnover and startup). The number of parties involved, procedures and permits that must be prepared, the interrelated stages of the process, the limited duration of the project, and the many uncertainties that cause risks at all stages of the project—make investors should have a good project risk management system.

Until today, there has been no comprehensive research that explores project risk management, especially for mini hydroelectric power plant (MHPP) project development in Indonesia. During this time, project risk management only exists in the construction or operational phase of the MHPP. This study will the process of risk identification, risk grouping, risk analysis, and the preparation of risk management guidelines for MHPP development projects in Indonesia.

This study aims to identify, evaluate, provide recommendations for handling, and develop a plan for implementing risk handling for company B. This research will generally use the PMBOK Guide risk management analysis framework, which is combined with the SHAMPU framework.

From the results identified as many as 31 risks in the MHPP development project. After the analysis, 19 priority risks and 9 non-priority risks for the company B were obtained. Both non-priority priority and risk risks were made strategies and implementation plans for handling the risk. The proposed risk management plan is projected to reduce the risk level of the condition before the handling plan is implemented. In addition, project management references can be used by parties involved in PLTM development projects.

Keywords: project risk management, project management, minihydroelectric power plant, IPP