

## ABSTRAK

Nama : Suryo Utomo  
Program Studi : Teknik Elektro  
Judul : Analisis Potensi *Clean Development Mechanism* dan Peluang Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi di Sistem Ketenagalistrikan Jawa-Madura-Bali

Ratifikasi *United Nation Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) dan Protokol Kyoto oleh Pemerintah Indonesia melalui Undang-Undang Nomor 6/1994 dan Undang-Undang Nomor 17/2004 memberikan peluang bagi Indonesia untuk dapat berpartisipasi dalam upaya dunia mengatasi masalah perubahan iklim akibat pemanasan global. Perwujudan dari partisipasi tersebut antara lain dengan terlibat dalam *Clean Development Mechanism* (CDM) di sektor energi melalui pengembangan pembangkit listrik tenaga panas bumi (PLTP) di sistem ketenagalistrikan Jawa-Madura-Bali (JAMALI). Tulisan ini menentukan kelayakan suatu PLTP untuk dijadikan proyek CDM dengan membandingkan IRR dari suatu PLTP dengan MARR-nya. Hasil analisis pada tulisan ini menghasilkan kesimpulan bahwa PLTP yang paling layak dikembangkan adalah PLTP Salak Tahap I dengan kapasitas 165 MW.

Kata kunci: *Clean Development Mechanism*, pembangkit listrik tenaga panas bumi.

## ABSTRACT

Name : Suryo Utomo  
Study Program : Electrical Engineering  
Title : Analysis of Clean Development Mechanism Potential and the Opportunity of Geothermal Power Plant Development on the Jawa-Madura-Bali Power System

Ratification of UNFCCC and Kyoto Protocol by the Government of Indonesia through Law Number 6/1994 and Law Number 17/2004 give the opportunity to Indonesia to participate with the world effort in solving the climate change problems caused by global warming. The form of that participation is by being involved on the Clean Development Mechanism (CDM) in energy sector through the development of geothermal power plant in Jawa-Madura-Bali (JAMALI) power system. This writing determines the feasibility of geothermal power plant to be proposed as a CDM project by compare its IRR and MARR. The analysis resulted that Salak Phase I geothermal power plant is the most feasible to develop.

Keywords: *Clean Development Mechanism*, geothermal power plant