

**ANALISIS INVESTASI PENGEMBANGAN ENERGI  
ALTERNATIF UNTUK MENURUNKAN BIAYA ENERGI DI  
PT XYZ**



**SEKOLAH PASCASARJANA  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2017**

© Hak Cipta Milik IPB

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencatatkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

## PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA\*

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul Analisis Investasi Pengembangan Energi Alternatif untuk Menurunkan Biaya Energi di PT XYZ adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Oktober 2017

*Rianto*  
NIM P056134442.51E



---

\*Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerjasama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerjasama yang terkait.



© Hak Cipta Milik IPB, Tahun 2017

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB*

© Hak Cipta Milik IPB

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB

**ANALISIS INVESTASI PENGEMBANGAN ENERGI  
ALTERNATIF UNTUK MENURUNKAN BIAYA ENERGI DI  
PT XYZ**



**SEKOLAH PASCASARJANA  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2017**

© Hak Cipta Milik IPB  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencatatkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.  
Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB

Penguji Luar Komisi pada Ujian Tesis: Prof Dr Ir Bunasor Sanim, MSc



© Hak Cipta Milik IPB

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencatatkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Judul Tesis : Analisis Investasi Pengembangan Energi Alternatif untuk  
Menurunkan Biaya Energi di PT XYZ

Nama : Rianto

NIM : P056134442.51E

Disetujui oleh  
Komisi Pembimbing

Prof Dr Ir Bonar M Sinaga, MA  
Ketua

Dr Ir Kirbrandoko, MSM  
Anggota

Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
Manajemen dan Bisnis

Plt Dekan Sekolah Pascasarjana



Prof Dr Ir M. Syamsul Maarif, MEng

©  Dr Ir Eka Intan Kumala Putri, MSi  
SB IPB  
Sekolah Bisnis - Institut Pertanian Bogor

Tanggal Ujian: 25 Agustus 2017

Tanggal Lulus:





**SB-IPB**

Sekolah Bisnis - Institut Pertanian Bogor

© Hak Cipta Milik IPB

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencatatkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas nikmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini dengan baik. Penelitian yang dilakukan oleh penulis ini mengambil tema tentang studi kelayakan dengan judul analisis investasi pengembangan bahan bakar alternatif untuk menurunkan *energi cost* di PT XYZ.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Bapak Prof Dr Ir Bonar M Sinaga MA dan Bapak Dr Ir Kirbrandoko MSM selaku pembimbing dalam karya ilmiah ini. Terimakasih pula penulis sampaikan kepada Bapak Franky A Hatmoko, Bapak Jono Djunaida, Bapak Lucas Hondo yang telah membantu penulis dalam memperoleh data dalam penelitian ini. Penulis ucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada Bapak Tarkim yang telah mengizinkan penulis melakukan benchmarking ke dalam perusahaan. Terakhir penulis ucapkan terimakasih kepada istri tercinta Sofia Lorena Barus, kedua anak saya Alvina Clarissa Princess dan Iyano Rafa Aryasatya, kedua orang tua dan seluruh keluarga besar yang telah membantu memberikan support dan doa sehingga penulis bisa menyelesaikan karya ilmiah ini.

Bogor, Oktober 2017

*Rianto*

