ANALISA INVESTASI INTERKONEKSI JARINGAN LISTRIK PERKEBUNAN TEBU DAN PABRIK GULA SUGAR GROUP COMPANIES LAMPUNG
SUNARMAN, Dr. Ir. Slamet Hartono, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERNYATAAN iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Perumusan Masalah 19
1.3. Tujuan Penelitian 20
1.4. Kegunaan Penelitian 20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI 22
1.1. Penelitian Terdahulu 22
2.1.1. Sakti Sitindjak (Peneliti Bidang Analisa Sistem LAPAN), Analisa Ekonomi Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Angin 22
2.1.2. Joseph Kristian, Perencanaan Jaringan Distribusi yang Efisien untuk Suplai Motor Penggerak Pompa Air Menggunakan Metode *Successive Backward* di Lahan PG Asembagoes Situbondo 23
2.1.3. Ihsanul Haq (2012), Analisis Financial Unit Sapi Perah di KUD Sri Among Tani, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri, dengan Tujuan Mengetahui Keuntungan dan Kelayakan Unit Usaha Sapi Perah 24
2.1.4. Harris Arifin (Pemeriksa Wilayah IV) dalam Evaluasi Proyek, Pengertian dan Cara Menganalisis 25
2.1.4.1. Analisis Finansial 25
2.1.4.2. Analisis Ekonomi 25
2.2. Landasan Teori 27
2.2.1. Analisis Finansial dan Analisis Ekonomi 27
2.2.2. Istilah dalam Analisis Proyek 33
2.2.2.1. Nilai Tambah *(Value Added)* 34
2.2.2.2. Proyek *(Project)* 35

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISA INVESTASI INTERKONEKSI JARINGAN LISTRIK PERKEBUNAN TEBU DAN PABRIK GULA SUGAR GROUP COMPANIES LAMPUNG
SUNARMAN, Dr. Ir. Slamet Hartono, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2.2.3. Keuntungan *(Profitability)* 35
2.2.2.4. Kelayakan *(Feasibility)* 35
2.2.2.5. Penerimaan Proyek *(Project Revenue)* 35
2.2.2.6. Biaya Primer *(Primary Cost)* 35
2.2.2.7. Biaya Investasi *(Investment Cost)* 36
2.2.2.8. Biaya Sekunder *(Secondary Cost)* 36
2.2.2.9. Benefit Primer *(Primary Benefit)* 36
2.2.2.10. Benefit Sekunder *(Secondary Benefit)* 36
2.2.2.11. Intangibel *(Intangibles)* 37
2.2.2.12. Modal *(Working Paper)* 37
2.2.2.13. Aliran Kas *(Cash Flow)* 37
2.2.2.14. Formulasi Proyek *(Project Formulation)* 37
2.2.2.15. Analisa Networth *(Networth Analysis)* 37
2.2.2.16. Penilaian Proyek *(Project Appraisal)* 38
2.2.2.17. Umur Ekonomi Proyek *(Economic Life of a Project)* 38
2.2.2.18. Rasio Manfaat-Biaya *(Benefit-Cost Ratio)* 38
2.2.2.19. *Internal Rate of Return (IRR)* 38
2.2.2.20. Nilai Sekarang *(Present Value)* 38
2.2.2.21. Diskon *(Discounting)* 39
2.2.2.22. Tingkat Diskon *(Rate of Discount)* 39
2.2.2.23. Harga Bayangan *(Shadow Price)* 39
2.2.2.24. Resiko *(Risk)* 39
2.2.2.25. Analisis Sensitivitas *(Sensitivity Analysis)* 39
2.2.3. Formula dalam Analisis Proyek 40
2.2.3.1. *Compounding Factor* 40
2.2.3.2. *Discounting* 41
2.2.3.3. *Future Value of Annuaty* 41
2.2.3.4. *Present Value of Annuaty* 42
2.2.3.5. *Net Present Value (NPV)* 42
2.2.3.6. *Benefit Cost Ratio (BCR)* 43
2.2.3.7. *Internal Rate of Return (IRR)* 43
2.2.3.8. *Pay Back Period (PBP)* 43
2.2.3.9. *Break Even Point (BEP)* 44
2.3. Hipotesis Penelitian 45

BAB III METODE PENELITIAN 46

3.1. Metode Dasar 46
3.2. Lokasi Penelitian 47
3.3. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel 47
3.4. Definisi dan Pengukuran Variabel 47
3.4.1. Biaya Investasi 47
3.4.2. Biaya Operasional 48
3.4.3. Produksi 48
3.4.4. Penerimaan 48
3.4.5. Keuntungan 49

ANALISA INVESTASI INTERKONEKSI JARINGAN LISTRIK PERKEBUNAN TEBU DAN PABRIK GULA SUGAR GROUP COMPANIES LAMPUNG
SUNARMAN, Dr. Ir. Slamet Hartono, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.5. Metode Analisis dan Pengujian Hipotesis 49
3.5.1. Analisis Total Pendapatan..... 49
3.5.2. Analisis *Net Present Value (NPV)* 49
3.5.3. Analisis *Benefit Cost Ratio (BCR)* 50
3.5.4. Analisis *Internal Rate of Return (IRR)*..... 50
3.5.5. Analisis *Pay Back Period (PBP)*..... 50
3.5.6. Analisis *Break Even Point (BEP)* 51
3.5.7. *Sensitivity Analysis*..... 51
3.5.7.1.Harga 52
3.5.7.2.Keterlambatan Pelaksanaan 52
3.5.7.3.Kenaikkan Biaya *(Cost Over Run)*..... 53
3.5.7.4.Ketidaktepatan dan Perkiraan Hasil (Produksi) .. 53

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 54

4.1. Perhitungan Biaya..... 54
4.1.1. Biaya Operasional 54
4.1.2. Perhitungan Biaya Investasi..... 55
4.1.2.1.Biaya Investasi Interkoneksi Jaringan Listrik PT. GPM dan PT. SIL 55
4.1.2.2.Biaya Investasi Interkoneksi Jaringan Listrik PT. GPM dan PT. ILP 56
4.1.2.3.Biaya Investasi Pembelian Turbin Generator 57
4.1.2.4.Pembelian *Bulldozer* 57
4.1.3. Perhitungan Biaya Operasional..... 58
4.1.3.1.Biaya Tenaga Kerja..... 58
4.1.3.2.Biaya Operasional *Bulldozer* 58
4.1.3.3.Biaya *Maintenance* Turbin Generator..... 59
4.1.3.4.Biaya *Maintenance Boiller* 59
4.1.3.5.Biaya *Maintenance Dewatering Mill* 60
4.1.4. Biaya Operasional dan *Maintenance* 61
4.2. Perhitungan Penghematan 61
4.2.1. Penghematan Pemakaian Solar oleh Diesel Generator ... 62
4.2.2. Penghematan *Maintenance* Diesel Generator 62
4.2.3. Penghematan Pengangkutan *Bagasse* 63
4.3. Perhitungan Analisis Finansial 73
4.3.1. Perhitungan *Net Present Value (NPV)*..... 73
4.3.2. Perhitungan *Net-Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)* 75
4.3.3. Perhitungan Analisis *Rate of Return (IRR)*..... 76
4.3.4. Perhitungan *Pay Back Period (PBP)* 76
4.3.5. Perhitungan *Break Even Point (BEP)* 79
4.3.6. Perhitungan *Sensitivity Analysis* 79
4.3.7. Perhitungan Minimum *Bagasse* 88
4.3.8. Perhitungan Pemakaian Minimum dan Maksimum *Bagasse* 89
4.3.9. Sistem Interkoneksi Jaringan Listrik Bisa Dipakai sebagai *Supplay* dan *Demand*..... 92

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISA INVESTASI INTERKONEKSI JARINGAN LISTRIK PERKEBUNAN TEBU DAN PABRIK GULA SUGAR GROUP COMPANIES LAMPUNG
SUNARMAN, Dr. Ir. Slamet Hartono, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 94

5.1. Kesimpulan 94
5.2. Saran..... 95

DAFTAR PUSTAKA 96

LAMPIRAN