

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan secara keseluruhan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari 14 *cost item* pekerjaan ASR diperoleh 10 *cost item* yang signifikan dan dominan. 10 *cost item* itu yaitu : penutupan sumur, pembongkaran stasiun pengumpul dan pemrosesan, pembongkaran anjungan, pembongkaran terminal, pembongkaran tangki dan aksesoris, pembongkaran pipa penyalur, transportasi, *site restoration*, *engineering design*, dan penyimpanan. Dari 10 *cost item* ini, memiliki hubungan yang kuat dalam pekerjaan ASR.
2. Berdasarkan analisa regresi stepwise, nilai  $R^2$  yang paling mendekati angka maksimal (1) yaitu model 3 hingga model 10 (0,997 – 1,000). Hasil perhitungan *total cost* dari persamaan regresi *stepwise* untuk seluruh model (3 sampai 10) dapat digunakan sebagai model yang valid. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan perhitungan total cost pencadangan dana ASR sebenarnya yaitu sebesar 362,95. Pada model 3, selisih antara perhitungan total cost sesungguhnya terhadap perhitungan total cost dengan persamaan regresi stepwise sebesar 0,55% (lebih besar total cost sesungguhnya). Model 4 sebesar 0,47% (lebih besar total cost sesungguhnya), model 5 sebesar -0,57% (lebih kecil total cost sesungguhnya), model 6 sebesar -0,80% (lebih kecil total cost sesungguhnya), model 7 sebesar -0,35% (lebih kecil total cost

sesungguhnya), model 8 sebesar 0,41% (lebih besar total cost sesungguhnya), model 9 sebesar 0,63% (lebih besar total cost sesungguhnya), dan model 10 sebesar 0,97% (lebih besar total cost sesungguhnya).

3. Dari keseluruhan model di atas diperoleh sebuah pengembangan model estimasi biaya ASR yaitu menggunakan persamaan model 3 dan persamaan model 7 sebagai *cost model* yang digunakan untuk perhitungan pencadangan dana ASR.

4. Persamaan 3

$$Y = 0,756 + 1,008 (X1) + 1,067 (X2) + 1,136 (X3) \dots R^2 = 0,997$$

(4.11)

Dimana :

X1 : penutupan sumur

X2 : pembongkaran stasiun pengumpul dan pemrosesan, dan

X3 : pembongkaran anjungan

5. Persamaan 7

$$Y = 0,147 + 1,006 (X1) + 1,001 (X2) + 0,970 (X3) + 1,088 (X4) + 7,367 (X5) + 0,861 (X6) + 1,352 (X7) \dots R^2 = 1,000$$

(4.12)

Dimana :

X1 : penutupan sumur

X2 : pembongkaran stasiun pengumpul dan pemrosesan

X3 : pembongkaran anjungan

X4 : pembongkaran terminal

X5 : pembongkaran tangki dan aksesoris

X6 : pembongkaran pipa penyalur, dan

X7 : transportasi

## 5.2. Saran

Pada pekerjaan ASR ini, pemerintah melalui SKK Migas memiliki peran utama baik sebagai regulator maupun pengawas dalam perhitungan biaya untuk pencadangan dana ASR dan nantinya pada pelaksanaan ASR itu sendiri. Pihak perusahaan migas selaku objek utama dalam hal pekerjaan ASR ini, memiliki peran pertanggung jawaban baik dari awal pencadangan, pelaksanaan, dan pelaporan pekerjaan ASR. Untuk itu perlu kerjasama antara kedua belah pihak baik dari segi inventarisasi aset yang dimiliki maupun tata cara perhitungan pencadangan dana ASR. Hal ini berkaitan dengan komitmen bersama antara pihak regulator dan pihak perusahaan migas dalam melaksanakan program ASR mulai dari awal yaitu pencadangan dana ASR dan pelaporan dana ASR sampai pada pelaksanaan ASR, pencairan dana ASR dari rekening bersama program ASR, pertanggungjawaban pelaksanaan ASR, dan penutupan rekening bersama program ASR. Hal-hal tersebut nantinya dapat menjadi percontohan dalam melakukan program ASR terutama untuk daerah operasi lepas pantai Indonesia, dimana selama ini belum ada perusahaan migas yang melakukan *decommissioning*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Byrd Robert.,et al., 2014. *“Cost Estimating for Offshore Oil & Gas Facility Decommissioning”*.AACE® International Technical Paper.
- Desrina, R., Chairil Anwar., Tri Muji Susantoro., 2013. *“Environmental Impacts Of The Oil And Gas Platform Decommissioning”*. LEMIGAS, Jakarta.
- Ghozali, H.I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hajek, Victor G. 1994. *Manajemen Proyek Perencanaan*. Jakarta : Erlangga.
- Handayani,Fajar Sri., Sugiyarto., dan Rizky Tulus Panuwun., 2015, *Komponen Biaya Yang Mempengaruhi Estimasi Biaya Peningkatan Jalan Provinsi*. E-Jurnal Matriks Teknik Sipil/September 2015/903, Universitas Sebelas Maret.
- Pemayun, I D.G.A. 2003, *Praktek Estimasi Biaya Dengan Metode “Cost Significant Model” Pada Bangunan Gedung Yang Memakai Arsitektur Bali* Tesis, Yogyakarta: Universitas Atma Jaya.
- Poh, Paul SH dan Horner R Malcolm W .1995. *Cost-Significant Modelling-Its Potential For Use In South-East Asia* : Paper in Engineering, Construction and Architectural Management.
- PT. Pranata Mitra Utama. 2014. *Appraisal Abandonment and Site Restoration (ASR) KKS Produksi Tahun 2014*. Jakarta.
- PT. Wiratama Pranata Konsultan. 2011. *Pembuatan Portofolio Appraisal Abandonment and Site Restoration* di Industri Hulu Migas KKKS. Jakarta.
- SKKMIGAS.2010.*Pedoman Tata Kerja (PTK) nomor PTK007/PTK/IX/2010*. Jakarta.
- Soeharto, Imam. 1997.,. *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jakarta: Erlangga.

LAMPIRAN 1

DETAIL BIAYA PEKERJAAN ASR TAHUN 2014

**ANALISA COST ITEM TERHADAP TOTAL COST  
PADA PROYEK ABANDONMENT AND SITE  
RESTORATION (ASR)**



**ARIES SETIAWAN**

**No. Mhs.: 145102188/MTS**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**2016**

Tabel 1.1. Detail Biaya pekerjaan Proyek 2

| No. | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD)  | Persentase (%) |           |
|-----|--|---------------------|----------------|-----------|
|     |  |                     | Cost           | Kumulatif |
| 1   | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 321,923.70          | 3.58           | 3.58      |
| 2   | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 10,730.79           | 0.12           | 3.70      |
| 3   | Penutupan Sumur                            | 815,217.37          | 9.06           | 12.76     |
| 4   | Pembongkaran                               |                     |                |           |
|     | a) Anjungan                                | 1,853,065.70        | 20.60          | 33.36     |
|     | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | 5,553,183.84        | 61.73          | 95.09     |
|     | c) Tangki dan Aksesoris                    | 68,677.06           | 0.76           | 95.86     |
|     | d) Terminal                                | -                   | -              | 95.86     |
|     | e) Pipa Penyalur (km)                      | 203,681.13          | 2.26           | 98.12     |
|     | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                   | -              | 98.12     |
|     | g) Fasilitas Penunjang                     | 8,048.09            | 0.09           | 98.21     |
|     | h) Fasilitas Lain-lain                     | -                   | -              | 98.21     |
| 5   | Transportasi                               | 53,653.95           | 0.60           | 98.81     |
| 6   | Penyimpanan                                | 21,461.58           | 0.24           | 99.05     |
| 7   | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 85,846.32           | 0.95           | 100.00    |
|     | <b>TOTAL</b>                               | <b>8,995,489.53</b> | <b>100.00</b>  |           |

Tabel 1.2. Detail Biaya pekerjaan Proyek 3

| No. | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD)  | Persentase (%) |           |
|-----|--|---------------------|----------------|-----------|
|     |  |                     | Cost           | Kumulatif |
| 1   | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 108,141.30          | 3.58           | 3.58      |
| 2   | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 3,604.71            | 0.12           | 3.70      |
| 3   | Penutupan Sumur                            | 273,849.58          | 9.06           | 12.76     |
| 4   | Pembongkaran                               |                     | -              |           |
|     | a) Anjungan                                | 622,485.83          | 20.60          | 33.36     |
|     | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | 1,865,437.51        | 61.73          | 95.09     |
|     | c) Tangki dan Aksesoris                    | 23,070.14           | 0.76           | 95.86     |
|     | d) Terminal                                | -                   | -              | 95.86     |
|     | e) Pipa Penyalur (km)                      | 68,421.00           | 2.26           | 98.12     |
|     | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                   | -              | 98.12     |
|     | g) Fasilitas Penunjang                     | 2,703.53            | 0.09           | 98.21     |
|     | h) Fasilitas Lain-lain                     | -                   | -              | 98.21     |
| 5   | Transportasi                               | 18,023.55           | 0.60           | 98.81     |
| 6   | Penyimpanan                                | 7,209.42            | 0.24           | 99.05     |
| 7   | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 28,837.68           | 0.95           | 100.00    |
|     | <b>TOTAL</b>                               | <b>3,021,784.26</b> | <b>100.00</b>  |           |

Tabel 1.3. Detail Biaya pekerjaan Proyek 4

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item (USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|-----------------|----------------|-----------|
|       |  |                 | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00      | 1.12           | 1.12      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 50,000.00       | 0.56           | 1.68      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 7,595,000.00    | 84.84          | 86.51     |
| 4     | Pembongkaran                               |                 | -              |           |
|       | a) Anjungan                                | -               | -              | 86.51     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | 46,000.00       | 0.51           | 87.03     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | -               | -              | 87.03     |
|       | d) Terminal                                | -               | -              | 87.03     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 615,600.00      | 6.88           | 93.90     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -               | -              | 93.90     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -               | -              | 93.90     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -               | -              | 93.90     |
| 5     | Transportasi                               | 177,000.00      | 1.98           | 95.88     |
| 6     | Penyimpanan                                | 268,940.00      | 3.00           | 98.88     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00      | 1.12           | 100.00    |
| TOTAL |  | 8,952,540.00    | 100.00         |           |

Tabel 1.4. Detail Biaya pekerjaan Proyek 5

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item (USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|-----------------|----------------|-----------|
|       |  |                 | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00      | 0.91           | 0.91      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 50,000.00       | 0.46           | 1.37      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 5,880,000.00    | 53.70          | 55.07     |
| 4     | Pembongkaran                               |                 | -              |           |
|       | a) Anjungan                                | -               | -              | 55.07     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | 920,000.00      | 8.40           | 63.47     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | 160,000.00      | 1.46           | 64.93     |
|       | d) Terminal                                | -               | -              | 64.93     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 3,294,075.60    | 30.08          | 95.01     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -               | -              | 95.01     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -               | -              | 95.01     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -               | -              | 95.01     |
| 5     | Transportasi                               | 177,000.00      | 1.62           | 96.63     |
| 6     | Penyimpanan                                | 268,940.00      | 2.46           | 99.09     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00      | 0.91           | 100.00    |
| TOTAL |  | 10,950,015.60   | 100.00         |           |

Tabel 1.5. Detail Biaya pekerjaan Proyek 6

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|--------------------|----------------|-----------|
|       |  |                    | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00         | 1.06           | 1.06      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 45,000.00          | 0.48           | 1.53      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 7,567,050.00       | 79.99          | 81.52     |
| 4     | Pembongkaran                               |                    | -              |           |
|       | a) Anjungan                                | -                  | -              | 81.52     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | -                  | -              | 81.52     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | -                  | -              | 81.52     |
|       | d) Terminal                                | -                  | -              | 81.52     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 1,601,958.55       | 16.93          | 98.46     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                  | -              | 98.46     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -                  | -              | 98.46     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -                  | -              | 98.46     |
| 5     | Transportasi                               | 43,456.00          | 0.46           | 98.91     |
| 6     | Penyimpanan                                | 2,700.00           | 0.03           | 98.94     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00         | 1.06           | 100.00    |
| TOTAL |  | 9,460,164.55       | 100.00         |           |

Tabel 1.6. Detail Biaya pekerjaan Proyek 7

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|--------------------|----------------|-----------|
|       |  |                    | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 25,000.00          | 2.39           | 2.39      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 15,000.00          | 1.44           | 3.83      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 740,520.00         | 70.91          | 74.74     |
| 4     | Pembongkaran                               |                    | -              | 74.74     |
|       | a) Anjungan                                | -                  | -              | 74.74     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | -                  | -              | 74.74     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | -                  | -              | 74.74     |
|       | d) Terminal                                | -                  | -              | 74.74     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 119,859.16         | 11.48          | 86.21     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                  | -              | 86.21     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | 12,000.00          | 1.15           | 87.36     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | 7,500.00           | 0.72           | 88.08     |
| 5     | Transportasi                               | 21,792.00          | 2.09           | 90.17     |
| 6     | Penyimpanan                                | 2,700.00           | 0.26           | 90.42     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00         | 9.58           | 100.00    |
| TOTAL |  | 1,044,371.16       | 100.00         |           |



Tabel 1.7. Detail Biaya pekerjaan Proyek 8

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item (USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|-----------------|----------------|-----------|
|       |  |                 | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 150,000.00      | 0.71           | 0.71      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 45,000.00       | 0.21           | 0.92      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 15,162,130.00   | 71.60          | 72.52     |
| 4     | Pembongkaran                               |                 | -              | 72.52     |
|       | a) Anjungan                                | 2,820,000.00    | 13.32          | 85.84     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | 1,211,940.00    | 5.72           | 91.57     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | 94,300.00       | 0.45           | 92.01     |
|       | d) Terminal                                | -               | -              | 92.01     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 1,333,588.60    | 6.30           | 98.31     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | 6,098.96        | 0.03           | 98.34     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -               | -              | 98.34     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -               | -              | 98.34     |
| 5     | Transportasi                               | 214,192.00      | 1.01           | 99.35     |
| 6     | Penyimpanan                                | 37,800.00       | 0.18           | 99.53     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00      | 0.47           | 100.00    |
| TOTAL |  | 21,175,049.56   | 100.00         |           |

Tabel 1.8. Detail Biaya pekerjaan Proyek 9

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item (USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|-----------------|----------------|-----------|
|       |  |                 | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 75,000.00       | 1.32           | 1.32      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 45,000.00       | 0.79           | 2.11      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 1,503,645.00    | 26.39          | 28.50     |
| 4     | Pembongkaran                               |                 | -              | 28.50     |
|       | a) Anjungan                                | 3,948,000.00    | 69.29          | 97.79     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | -               | -              | 97.79     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | -               | -              | 97.79     |
|       | d) Terminal                                | -               | -              | 97.79     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | -               | -              | 97.79     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -               | -              | 97.79     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -               | -              | 97.79     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -               | -              | 97.79     |
| 5     | Transportasi                               | 15,232.00       | 0.27           | 98.06     |
| 6     | Penyimpanan                                | 10,800.00       | 0.19           | 98.24     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00      | 1.76           | 100.00    |
| TOTAL |  | 5,697,677.00    | 100.00         |           |

Tabel 1.9. Detail Biaya pekerjaan Proyek 10

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|--------------------|----------------|-----------|
|       |  |                    | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00         | 0.73           | 0.73      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 50,000.00          | 0.36           | 1.09      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 7,077,252.00       | 51.47          | 52.56     |
| 4     | Pembongkaran                               |                    | -              | 52.56     |
|       | a) Anjungan                                | -                  | -              | 52.56     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | 3,200,000.00       | 23.27          | 75.83     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | 320,000.00         | 2.33           | 78.16     |
|       | d) Terminal                                | 320,000.00         | 2.33           | 80.48     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 186,200.00         | 1.35           | 81.84     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | 100,000.00         | 0.73           | 82.56     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | 5,704.74           | 0.04           | 82.61     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | 5,704.74           | 0.04           | 82.65     |
| 5     | Transportasi                               | 176,680.00         | 1.28           | 83.93     |
| 6     | Penyimpanan                                | 209,493.08         | 1.52           | 85.46     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 2,000,000.00       | 14.54          | 100.00    |
| TOTAL |  | 13,751,034.56      | 100.00         |           |

Tabel 1.10. Detail Biaya pekerjaan Proyek 11

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|--------------------|----------------|-----------|
|       |  |                    | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00         | 1.41           | 1.41      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 50,000.00          | 0.70           | 2.11      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 6,300,001.80       | 88.55          | 90.66     |
| 4     | Pembongkaran                               |                    | -              | 90.66     |
|       | a) Anjungan                                | -                  | -              | 90.66     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | 150,000.00         | 2.11           | 92.76     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | 80,000.00          | 1.12           | 93.89     |
|       | d) Terminal                                | -                  | -              | 93.89     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 12,000.00          | 0.17           | 94.06     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                  | -              | 94.06     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -                  | -              | 94.06     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -                  | -              | 94.06     |
| 5     | Transportasi                               | 117,780.00         | 1.66           | 95.71     |
| 6     | Penyimpanan                                | 205,000.00         | 2.88           | 98.59     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00         | 1.41           | 100.00    |
| TOTAL |  | 7,114,781.80       | 100.00         |           |

Tabel 1.11. Detail Biaya pekerjaan Proyek 12

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|--------------------|----------------|-----------|
|       |  |                    | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00         | 0.21           | 0.21      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 50,000.00          | 0.11           | 0.32      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 22,086,210.00      | 47.35          | 47.67     |
| 4     | Pembongkaran                               |                    | -              | 47.67     |
|       | a) Anjungan                                | 16,000,000.00      | 34.30          | 81.97     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | 5,335,000.00       | 11.44          | 93.41     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | 160,000.00         | 0.34           | 93.75     |
|       | d) Terminal                                | -                  | -              | 93.75     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 2,370,060.00       | 5.08           | 98.83     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                  | -              | 98.83     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -                  | -              | 98.83     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -                  | -              | 98.83     |
| 5     | Transportasi                               | 177,000.00         | 0.38           | 99.21     |
| 6     | Penyimpanan                                | 268,940.00         | 0.58           | 99.79     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00         | 0.21           | 100.00    |
| TOTAL |  | 46,647,210.00      | 100.00         |           |

Tabel 1.12. Detail Biaya pekerjaan Proyek 13

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|--------------------|----------------|-----------|
|       |  |                    | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00         | 0.21           | 0.21      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 50,000.00          | 0.11           | 0.32      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 41,276,970.00      | 88.32          | 88.64     |
| 4     | Pembongkaran                               |                    | -              | 88.64     |
|       | a) Anjungan                                | 3,875,000.00       | 8.29           | 96.93     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | 933,000.00         | 2.00           | 98.92     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | -                  | -              | 98.92     |
|       | d) Terminal                                | -                  | -              | 98.92     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 94,050.00          | 0.20           | 99.12     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                  | -              | 99.12     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -                  | -              | 99.12     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -                  | -              | 99.12     |
| 5     | Transportasi                               | 257,349.89         | 0.55           | 99.68     |
| 6     | Penyimpanan                                | 51,709.23          | 0.11           | 99.79     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00         | 0.21           | 100.00    |
| TOTAL |  | 46,738,079.12      | 100.00         |           |

Tabel 1.13. Detail Biaya pekerjaan Proyek 14

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|--------------------|----------------|-----------|
|       |  |                    | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00         | 1.07           | 1.07      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 50,000.00          | 0.54           | 1.61      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 7,796,761.00       | 83.47          | 85.07     |
| 4     | Pembongkaran                               |                    | -              | 85.07     |
|       | a) Anjungan                                | 930,000.00         | 9.96           | 95.03     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | -                  | -              | 95.03     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | -                  | -              | 95.03     |
|       | d) Terminal                                | -                  | -              | 95.03     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 81,225.00          | 0.87           | 95.90     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                  | -              | 95.90     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -                  | -              | 95.90     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -                  | -              | 95.90     |
| 5     | Transportasi                               | 257,349.89         | 2.76           | 98.65     |
| 6     | Penyimpanan                                | 25,854.62          | 0.28           | 98.93     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00         | 1.07           | 100.00    |
| TOTAL |  | 9,341,190.51       | 100.00         |           |

Tabel 1.14. Detail Biaya pekerjaan Proyek 15

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|--------------------|----------------|-----------|
|       |  |                    | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00         | 0.18           | 0.18      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 50,000.00          | 0.09           | 0.27      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 38,983,805.00      | 69.52          | 69.79     |
| 4     | Pembongkaran                               |                    | -              | 69.79     |
|       | a) Anjungan                                | 10,230,000.00      | 18.24          | 88.04     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | 1,399,500.00       | 2.50           | 90.53     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | -                  | -              | 90.53     |
|       | d) Terminal                                | 3,638,700.00       | 6.49           | 97.02     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 1,261,125.00       | 2.25           | 99.27     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                  | -              | 99.27     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -                  | -              | 99.27     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -                  | -              | 99.27     |
| 5     | Transportasi                               | 257,349.89         | 0.46           | 99.73     |
| 6     | Penyimpanan                                | 51,709.23          | 0.09           | 99.82     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00         | 0.18           | 100.00    |
| TOTAL |  | 56,072,189.12      | 100.00         |           |

Tabel 1.15. Detail Biaya pekerjaan Proyek 16

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|--------------------|----------------|-----------|
|       |  |                    | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00         | 0.14           | 0.14      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 50,000.00          | 0.07           | 0.21      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 59,622,290.00      | 85.08          | 85.30     |
| 4     | Pembongkaran                               |                    | -              | 85.30     |
|       | a) Anjungan                                | 9,120,000.00       | 13.01          | 98.31     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | 279,900.00         | 0.40           | 98.71     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | -                  | -              | 98.71     |
|       | d) Terminal                                | 93,300.00          | 0.13           | 98.84     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | 324,045.00         | 0.46           | 99.31     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                  | -              | 99.31     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -                  | -              | 99.31     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -                  | -              | 99.31     |
| 5     | Transportasi                               | 257,349.89         | 0.37           | 99.67     |
| 6     | Penyimpanan                                | 129,273.08         | 0.18           | 99.86     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00         | 0.14           | 100.00    |
| TOTAL |  | 70,076,157.97      | 100.00         |           |

Tabel 1.16. Detail Biaya pekerjaan Proyek 17

| No.   | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD) | Persentase (%) |           |
|-------|--|--------------------|----------------|-----------|
|       |  |                    | Cost           | Kumulatif |
| 1     | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00         | 0.48           | 0.48      |
| 2     | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 50,000.00          | 0.24           | 0.72      |
| 3     | Penutupan Sumur                            | 16,732,200.00      | 80.23          | 80.95     |
| 4     | Pembongkaran                               |                    | -              | 80.95     |
|       | a) Anjungan                                | 3,135,000.00       | 15.03          | 95.99     |
|       | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | -                  | -              | 95.99     |
|       | c) Tangki dan Aksesoris                    | -                  | -              | 95.99     |
|       | d) Terminal                                | -                  | -              | 95.99     |
|       | e) Pipa Penyalur (km)                      | -                  | -              | 95.99     |
|       | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                  | -              | 95.99     |
|       | g) Fasilitas Penunjang                     | -                  | -              | 95.99     |
|       | h) Fasilitas Lain-lain                     | -                  | -              | 95.99     |
| 5     | Transportasi                               | 600,483.08         | 2.88           | 98.87     |
| 6     | Penyimpanan                                | 136,518.46         | 0.65           | 99.52     |
| 7     | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00         | 0.48           | 100.00    |
| TOTAL |  | 20,854,201.54      | 100.00         |           |

Tabel 1.17. Detail Biaya pekerjaan Proyek 18

| No. | Kegiatan / Pekerjaan                       | Cost Item<br>(USD) | Persentase (%) |           |
|-----|--|--------------------|----------------|-----------|
|     |  |                    | Cost           | Kumulatif |
| 1   | Perencanaan Teknis (Engineering Design)    | 100,000.00         | 0.77           | 0.77      |
| 2   | Perizinan dan Kepatuhan terhadap Peraturan | 50,000.00          | 0.38           | 1.15      |
| 3   | Penutupan Sumur                            | 7,997,536.00       | 61.20          | 62.35     |
| 4   | Pembongkaran                               |                    | -              | 62.35     |
|     | a) Anjungan                                | 4,125,000.00       | 31.57          | 93.91     |
|     | b) Stasiun Pengumpul/Pemrosesan            | -                  | -              | 93.91     |
|     | c) Tangki dan Aksesoris                    | -                  | -              | 93.91     |
|     | d) Terminal                                | -                  | -              | 93.91     |
|     | e) Pipa Penyalur (km)                      | 3,847.50           | 0.03           | 93.94     |
|     | f) Kabel Power dan Kontrol                 | -                  | -              | 93.94     |
|     | g) Fasilitas Penunjang                     | -                  | -              | 93.94     |
|     | h) Fasilitas Lain-lain                     | -                  | -              | 93.94     |
| 5   | Transportasi                               | 600,483.08         | 4.60           | 98.54     |
| 6   | Penyimpanan                                | 91,012.31          | 0.70           | 99.23     |
| 7   | Site Restoration (Pemulihan Area)          | 100,000.00         | 0.77           | 100.00    |
|     | TOTAL                                      | 13,067,878.88      | 100.00         |           |

LAMPIRAN 2

OUTPUT ANALISA REGRESI

**ANALISA COST ITEM TERHADAP TOTAL COST  
PADA PROYEK ABANDONMENT AND SITE  
RESTORATION (ASR)**



**ARIES SETIAWAN**

**No. Mhs.: 145102188/MTS**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**2016**

## HASIL OUTPUT ANALISA REGRESI STEPWISE (SPSS 20)

Tabel 2.1. Model Summary Analisa Regresi Linier

| Model Summary |                    |          |                   |                            |
|---------------|--------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                  | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | 1.000 <sup>a</sup> | 1.000    | 1.000             | .00468                     |

Tabel 2.2. Hasil Output Coefficients Analisa Regresi *Stepwise*

| Coefficients <sup>a</sup> |   |                             |                           |         |      |
|---------------------------|---|-----------------------------|---------------------------|---------|------|
| Model                     |   | Unstandardized Coefficients | Standardized Coefficients | t       | Sig. |
|                           |   | B                           | Beta                      |         |      |
| 1                         | (Constant)                                    | 6.088                       |                           | 2.246   | .041 |
|                           | Penutupan_Sumur                               | 1.122                       | .928                      | 9.291   | .000 |
| 2                         | (Constant)                                    | 1.293                       |                           | .827    | .423 |
|                           | Penutupan_Sumur                               | 1.202                       | .994                      | 19.220  | .000 |
|                           | Pembongkaran_Stasiun_Pengumpul_dan_Pemrosesan | 1.504                       | .333                      | 6.430   | .000 |
| 3                         | (Constant)                                    | .756                        |                           | 1.473   | .167 |
|                           | Penutupan_Sumur                               | 1.008                       | .833                      | 36.564  | .000 |
|                           | Pembongkaran_Stasiun_Pengumpul_dan_Pemrosesan | 1.067                       | .236                      | 12.280  | .000 |
|                           | Pembongkaran_Anjungan                         | 1.136                       | .243                      | 10.495  | .000 |
| 4                         | (Constant)                                    | .839                        |                           | 2.384   | .036 |
|                           | Penutupan_Sumur                               | .996                        | .823                      | 52.053  | .000 |
|                           | Pembongkaran_Stasiun_Pengumpul_dan_Pemrosesan | 1.085                       | .240                      | 18.185  | .000 |
|                           | Pembongkaran_Anjungan                         | 1.078                       | .231                      | 14.243  | .000 |
|                           | Pembongkaran_Terminal                         | 1.109                       | .048                      | 3.822   | .003 |
| 5                         | (Constant)                                    | .503                        |                           | 2.157   | .056 |
|                           | Penutupan_Sumur                               | 1.000                       | .827                      | 83.541  | .000 |
|                           | Pembongkaran_Stasiun_Pengumpul_dan_Pemrosesan | .974                        | .215                      | 21.413  | .000 |
|                           | Pembongkaran_Anjungan                         | 1.081                       | .231                      | 22.899  | .000 |
|                           | Pembongkaran_Terminal                         | 1.141                       | .049                      | 6.296   | .000 |
|                           | Pembongkaran_tangki_dan_Aksesoris             | 8.601                       | .040                      | 4.277   | .002 |
| 6                         | (Constant)                                    | .391                        |                           | 2.820   | .020 |
|                           | Penutupan_Sumur                               | 1.008                       | .833                      | 139.791 | .000 |
|                           | Pembongkaran_Stasiun_Pengumpul_dan_Pemrosesan | .993                        | .219                      | 36.893  | .000 |
|                           | Pembongkaran_Anjungan                         | .993                        | .213                      | 29.486  | .000 |
|                           | Pembongkaran_tangki_dan_Aksesoris             | 7.479                       | .034                      | 6.225   | .000 |
|                           | Pembongkaran_Pipa_Penyalur                    | .722                        | .025                      | 4.503   | .001 |
| 7                         | (Constant)                                    | .147                        |                           | 1.464   | .181 |
|                           | Penutupan_Sumur                               | 1.006                       | .832                      | 233.655 | .000 |
|                           | Pembongkaran_Stasiun_Pengumpul_dan_Pemrosesan | 1.001                       | .221                      | 62.144  | .000 |



| Coefficients <sup>a</sup> (lanjutan) |   |                             |                           |          |      |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---------------------------|----------|------|
|                                      | Model   | Unstandardized Coefficients | Standardized Coefficients | t        | Sig. |
|                                      |   | B                           | Beta                      |          |      |
|                                      | Pembongkaran_Anjungan                         | .970                        | .207                      | 46.682   | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Terminal                         | 1.088                       | .047                      | 17.170   | .000 |
|                                      | Pembongkaran_tangki_dan_Aksesoris             | 7.367                       | .034                      | 10.317   | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Pipa_Penyalur                    | .861                        | .030                      | 8.537    | .000 |
|                                      | Transportasi                                  | 1.352                       | .012                      | 4.186    | .003 |
| 8                                    | (Constant)                                    | .104                        |                           | 2.670    | .032 |
|                                      | Penutupan_Sumur                               | 1.003                       | .829                      | 581.046  | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Stasiun_Pengumpul_dan_Pemrosesan | 1.043                       | .231                      | 121.071  | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Anjungan                         | .990                        | .212                      | 116.400  | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Terminal                         | 1.001                       | .043                      | 36.554   | .000 |
|                                      | Pembongkaran_tangki_dan_Aksesoris             | 2.409                       | .011                      | 3.124    | .017 |
|                                      | Pembongkaran_Pipa_Penyalur                    | .974                        | .033                      | 23.159   | .000 |
|                                      | Transportasi                                  | 1.279                       | .011                      | 10.274   | .000 |
|                                      | Site_Restoration                              | .856                        | .019                      | 6.878    | .000 |
| 9                                    | (Constant)                                    | .032                        |                           | .941     | .383 |
|                                      | Penutupan_Sumur                               | 1.001                       | .827                      | 790.697  | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Stasiun_Pengumpul_dan_Pemrosesan | .976                        | .216                      | 45.154   | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Anjungan                         | 1.008                       | .216                      | 126.797  | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Terminal                         | .994                        | .043                      | 54.396   | .000 |
|                                      | Pembongkaran_tangki_dan_Aksesoris             | 2.696                       | .012                      | 5.206    | .002 |
|                                      | Pembongkaran_Pipa_Penyalur                    | .975                        | .034                      | 35.060   | .000 |
|                                      | Transportasi                                  | 1.131                       | .010                      | 11.945   | .000 |
|                                      | Site_Restoration                              | .915                        | .021                      | 10.845   | .000 |
|                                      | Engineering_Design                            | 1.085                       | .013                      | 3.164    | .019 |
| 10                                   | (Constant)                                    | .012                        |                           | 1.904    | .115 |
|                                      | Penutupan_Sumur                               | 1.000                       | .827                      | 4493.778 | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Stasiun_Pengumpul_dan_Pemrosesan | .987                        | .218                      | 259.906  | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Anjungan                         | 1.002                       | .214                      | 696.795  | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Terminal                         | .998                        | .043                      | 315.635  | .000 |
|                                      | Pembongkaran_tangki_dan_Aksesoris             | 1.259                       | .006                      | 9.267    | .000 |
|                                      | Pembongkaran_Pipa_Penyalur                    | 1.007                       | .035                      | 189.704  | .000 |
|                                      | Transportasi                                  | 1.016                       | .009                      | 55.697   | .000 |
|                                      | Site_Restoration                              | 1.047                       | .024                      | 60.432   | .000 |
|                                      | Engineering_Design                            | 1.186                       | .014                      | 19.927   | .000 |
|                                      | Penyimpanan                                   | .905                        | .004                      | 14.035   | .000 |

a. Dependent Variable: Total\_Cost

**LAMPIRAN 3**

**FORM LAPORAN PENCADANGAN DANA ASR  
PTK Nomor. 040/PTK/XI/2010**

**ANALISA COST ITEM TERHADAP TOTAL COST  
PADA PROYEK ABANDONMENT AND SITE  
RESTORATION (ASR)**




**ARIES SETIAWAN**


**No. Mhs.: 145102188/MTS**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2016**




|   |  |  |  |                       |  |
|---|--|--|--|-----------------------|--|
|  |  | <b>PEDOMAN TATA KERJA<br/>ABANDONMENT AND SITE RESTORATION</b> |  | Halaman<br>18 dari 34 |  |
|   |  | Ditepatkan Tanggal 24 November 2010                            |  | Revisi ke : 0         |  |



| LAPORAN PENCADANGAN DANA ASR<br>RINCIAN PENCADANGAN DANA ASR                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| SEMESTER : / TAHUN :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PERIODE LAPORAN :   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TANGGAL MULAI PENCADANGAN :   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TANGGAL BERTAMPAK ASR :   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| JANGKA WAKTU PENCADANGAN :  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TAHUN :   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | LAPANGAN :   |  | ESTIMASI BIAYA ASR BERTILAI ADJUSTMENT (USD) |  | ESTIMASI BIAYA ASR BERTILAI ADJUSTMENT (USD) |  | ESTIMASI BIAYA ASR BERTILAI ADJUSTMENT (USD) |  |
| LOKASI (ONGKONG/OFFSHORE) :   |  | BILANGAN ASSET :                                   |  | ESTIMASI BIAYA ASR (USD)                     |  | ESTIMASI BIAYA ASR (USD)                     |  | ESTIMASI BIAYA ASR (USD)                     |  |
| WILAYAH KERJA :   |  | KEGIATAN :   |  | ESTIMASI BIAYA ASR (USD)                     |  | ESTIMASI BIAYA ASR (USD)                     |  | ESTIMASI BIAYA ASR (USD)                     |  |
| OPERATOR :  |  | NO   |  | 1  |  | 2  |  | 3  |  |
|   |  | 1. Perencanaan Teknis (Engineering Design)         |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 2. Perencanaan dan Konstruksi Fasilitas Pemantauan |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 3. Pemantauan                                      |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 4. Pengendalian                                    |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 5. Pengendalian                                    |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 6. Operasi dan Pemeliharaan                        |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 7. Pemeliharaan                                    |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 8. Operasi dan Pemeliharaan                        |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 9. Pemeliharaan                                    |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 10. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 11. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 12. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 13. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 14. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 15. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 16. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 17. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 18. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 19. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 20. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 21. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 22. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 23. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 24. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 25. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 26. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 27. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 28. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 29. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 30. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 31. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 32. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 33. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 34. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 35. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 36. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 37. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 38. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 39. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 40. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 41. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 42. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 43. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 44. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 45. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 46. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 47. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 48. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 49. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 50. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 51. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 52. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 53. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 54. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 55. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 56. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 57. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 58. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 59. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 60. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 61. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 62. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 63. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 64. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 65. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 66. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 67. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 68. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 69. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 70. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 71. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 72. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 73. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 74. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 75. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 76. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 77. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 78. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 79. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 80. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 81. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 82. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 83. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 84. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 85. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 86. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 87. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 88. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 89. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 90. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 91. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 92. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 93. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 94. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 95. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 96. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 97. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 98. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 99. Pemeliharaan                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | 100. Pemeliharaan                                  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  | TOTAL  |  |  |  |  |  |  |  |



Keterangan :  
 \*) Setoran setiap ..... \$ 0 .....



*Handwritten signature*

|    |   | <b>PEDOMAN TATA KERJA<br/>ABANDONMENT AND SITE RESTORATION</b> |                            |                             |  | Halaman<br>21 dari 34              |           |
|---|---|--|----------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|-----------|
|   |   | Ditetapkan Tanggal 24 November 2010                            |                            |                             |  | Revisi ke : 0                      |           |
| FORM ASR-3  |   | <b>RENCANA PELAKSANAAN ASR</b>                                 |                            |                             |  |                                    |           |
|  LAPANGAN<br>WILAYAH KERJA<br>OPERATOR<br>RENCANA PELAKSANAAN ASR<br>DEWISPEKI |   | :<br>:<br>:<br>:<br>:<br>:<br>:                                |                            |                             |  |                                    |           |
| NO  | DESKRIPSI                                       | JUMLAH ASR<br>SIBONGGAR  | BIAYA ASR PER ASR<br>(USD) | ANGGARAN BIAYA ASR<br>(USD) | BIAYA ASR TELAH<br>DIDANNGKAN *<br>(USD) | ESTIMASI SISA<br>DANA ASR<br>(USD) | METROLOGI |
| 1.  | Perencanaan Teknis (Engineering Design)         |  |                            |                             |  |                                    |           |
| 2.  | Perizinan dan Izin/keputusan termasuk Pemukiman |  |                            |                             |  |                                    |           |
| 3.  | Sediaan dan Sertifikasi Sumbu                   |  |                            |                             |  |                                    |           |
| 4.  | Pembangunan                                     |  |                            |                             |  |                                    |           |
| a.  | Asungan   |  |                            |                             |  |                                    |           |
| b.  | Stasiun Pengumpul/Perompasan                    |  |                            |                             |  |                                    |           |
| c.  | Tagal   |  |                            |                             |  |                                    |           |
| d.  | Terminid  |  |                            |                             |  |                                    |           |
| e.  | Pipa Pemukul                                    |  |                            |                             |  |                                    |           |
| f.  | Kabel/Power dan Kontrol                         |  |                            |                             |  |                                    |           |
| g.  | Fasilitas Penunjang                             |  |                            |                             |  |                                    |           |
| h.  | Fasilitas Lain-lain                             |  |                            |                             |  |                                    |           |
| 5.  | Transportasi                                    |  |                            |                             |  |                                    |           |
| 6.  | Penyediaan                                      |  |                            |                             |  |                                    |           |
| 7.  | Sit Restorasi (Perbaikan Area)                  |  |                            |                             |  |                                    |           |
| <b>TOTAL</b>  |   |  | \$                         | \$                          | \$                                       | \$                                 |           |
| Keterangan:<br>*) bertitik-titik laporan terakhir   |   |  |                            |                             |  |                                    |           |
| TANGGAL<br>TANDA TANGAN   |   |  |                            |                             | NAMA<br>JABATAN                          |                                    |           |

*A. B.*

|  |  |  |                          |                        |             |   |  |
|--|--|--|--------------------------|------------------------|-------------|---|--|
|                                 |  | <b>PEDOMAN TATA KERJA<br/>ABANDONMENT AND SITE RESTORATION</b> |                          |                        |             | Halaman<br>24 dari 34   |  |
|  |  | Ditetapkan Tanggal 24 November 2010                            |                          |                        |             | Revisi ke : 0   |  |
| <b>LAPORAN PENGGUNAAN DANA ASR</b>   |  |  |                          |                        |             |   |  |
| FORM ASR-4   |  |  |                          |                        |             |   |  |
| LAPANGAN :<br>WILAYAH KERJA :<br>OPERATOR :<br>PELUANG ASR :<br>DESKRIPSI :                                      |  |  |                          |                        |             |   |  |
| MO   | REGIOW                                     | JUMLAH ASET<br>DIBONGKAR                                       | ANGGARAN BANDA<br>ASR *) | REALISASI<br>BIAYA ASR | SELISIH     | DANA ASR TELAH<br>DIBANGKANG **<br>(USD)  | SDA DALAM ASR<br>SETELAH<br>PELUANGKUN |
| 1  | Perencanaan Teknik (Engineering Design)    |  |                          |                        |             |   |  |
| 2  | Pemastian dan kepatuhan terhadap Peraturan |  |                          |                        |             |   |  |
| 3  | Pendataan Sampul                           |  |                          |                        |             |   |  |
| 4  | Pembongkaran                               |  |                          |                        |             |   |  |
|  | a. Ahinger                                 |  |                          |                        |             |   |  |
|  | b. Standar Pengumpul/Perencanaan           |  |                          |                        |             |   |  |
|  | c. Tagih                                   |  |                          |                        |             |   |  |
|  | d. Tempest                                 |  |                          |                        |             |   |  |
|  | e. Pipa Pelekar                            |  |                          |                        |             |   |  |
|  | f. Kabel Power dan Kontrol                 |  |                          |                        |             |   |  |
|  | g. Fasilitas Penanganan                    |  |                          |                        |             |   |  |
|  | h. Fasilitas Lain-lain                     |  |                          |                        |             |   |  |
| 5  | Inspeksi                                   |  |                          |                        |             |   |  |
| 6  | Penyisipan                                 |  |                          |                        |             |   |  |
| 7  | Site Restoration (Perbaikan Awal)          |  |                          |                        |             |   |  |
| <b>TOTAL</b>   |  |  | \$ . . . \$              | \$ . . . \$            | \$ . . . \$ | \$ . . . \$   | \$ . . . \$                            |
| Keterangan :<br>*) berdasarkan Rencana Pelaksanaan (R) - (trial) (trial)<br>**) berdasarkan Laporan Pencadangan: |  |  |                          |                        |             |   |  |
|  |  |  |                          |                        |             | TANGGAL<br>TANDA TANGAN   | NAMA<br>JABATAN                        |
|  |  |  |                          |                        |             |  |  |

*A. Py*