

## DAFTAR ISI

|                                                    |      |
|----------------------------------------------------|------|
| SAMPUL .....                                       | II   |
| LEMBAR PERSYARATAN .....                           | III  |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                            | IV   |
| SURAT KETERANGAN PENGGANTI LEMBAR PENGESAHAN ..... | V    |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....                    | VI   |
| SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN .....           | VII  |
| PERNYATAAN KEASLIAN.....                           | VIII |
| LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS .....                  | IX   |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....                        | X    |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....                           | XI   |
| INTISARI .....                                     | XIII |
| <i>ABSTRACT</i> .....                              | XIV  |
| DAFTAR ISI.....                                    | XV   |
| DAFTAR TABEL.....                                  | XIX  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                | XX   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                               | XXI  |
| DAFTAR NOTASI.....                                 | XXII |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....                            | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                           | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                          | 2    |
| 1.3 Tujuan .....                                   | 3    |
| 1.3.1 Tujuan Magang .....                          | 3    |
| 1.3.2 Tujuan Penelitian .....                      | 3    |
| 1.4 Batasan Masalah.....                           | 4    |
| 1.5 Manfaat .....                                  | 4    |
| 1.5.1 Manfaat Magang .....                         | 4    |
| 1.5.2 Manfaat Penelitian .....                     | 4    |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....                     | 5    |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....     | 7    |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....                         | 7    |

|        |                                                                              |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.1  | Kartikasari (2012) .....                                                     | 7  |
| 2.1.2  | Habibillah (2019) .....                                                      | 7  |
| 2.2    | Gas Bumi .....                                                               | 7  |
| 2.2.1  | Pengertian .....                                                             | 7  |
| 2.2.2  | Sifat-sifat Gas Bumi .....                                                   | 8  |
| 2.2.3  | Jenis-jenis Gas Bumi untuk Rumah Tangga .....                                | 8  |
| 2.3    | Pipa <i>Polyethylene</i> (PE) .....                                          | 9  |
| 2.3.1  | Pengertian .....                                                             | 9  |
| 2.3.2  | Pipa <i>Polyethylene</i> berdasarkan standar operasional PGN .....           | 9  |
| 2.4    | Manajemen Proyek .....                                                       | 10 |
| 2.4.1  | Pengertian .....                                                             | 10 |
| 2.4.2  | Kinerja Proyek .....                                                         | 10 |
| 2.5    | Pengendalian Proyek .....                                                    | 12 |
| 2.5.1  | Pengertian .....                                                             | 12 |
| 2.5.2  | Indikator Kinerja Proyek .....                                               | 12 |
| 2.6    | Pengendalian Kinerja Proyek dengan Penjadwalan .....                         | 17 |
| 2.6.1  | Pengendalian Progres Waktu Proyek dengan Kurva S .....                       | 17 |
| 2.6.2  | Pengendalian Progres Biaya dan Waktu Proyek Metode <i>Earned Value</i> ..... | 18 |
| 2.7    | Analisis Varian dan Metode <i>Earned Value</i> .....                         | 18 |
| 2.7.1  | Analisis Varian .....                                                        | 18 |
| 2.7.2  | Metode <i>Earned Value</i> .....                                             | 18 |
| 2.7.3  | Elemen dari <i>Earned Value</i> .....                                        | 19 |
| 2.7.4  | Penilaian Kinerja Proyek dengan Metode <i>Earned Value</i> .....             | 20 |
| 2.8    | Faktor Penyebab Proyek Mengalami <i>Overrun</i> .....                        | 21 |
| 2.9    | Analisis Kuisioner dengan Program SPSS .....                                 | 23 |
| 2.9.1  | Uji Instrumen Kuisioner .....                                                | 23 |
| 2.9.2  | Uji Asumsi Klasik .....                                                      | 23 |
| 2.9.3  | Analisis Regresi Linear .....                                                | 24 |
| 2.10   | Pemeliharaan Pipa Gas Bumi .....                                             | 24 |
| 2.10.1 | Pemeriksaan dan Pemeliharaan Terjadwal .....                                 | 24 |
| 2.10.2 | Pemeriksaan dan Pemeliharaan Tidak Terjadwal .....                           | 25 |

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.10.3 Pelaksanaan dan Evaluasi Hasil Pemeriksaan .....                       | 25        |
| 2.10.4 Perbaikan Pipa Gas Bumi .....                                          | 25        |
| 2.10.5 Kontrol Korosi pada Pipa.....                                          | 25        |
| 2.10.6 Penanganan Keadaan Darurat .....                                       | 26        |
| 2.10.7 Dokumentasi dan Pelaporan .....                                        | 26        |
| <b>BAB 3 TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>                                   | <b>27</b> |
| 3.1 PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk .....                              | 27        |
| 3.1.1 Pengertian .....                                                        | 27        |
| 3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....                                           | 27        |
| 3.1.3 Sejarah Perusahaan .....                                                | 27        |
| 3.1.4 Kepemimpinan Perusahaan.....                                            | 28        |
| 3.1.5 Kegiatan Usaha .....                                                    | 29        |
| 3.1.6 Infrastruktur dan Jaringan Gas Bumi .....                               | 30        |
| 3.2 Jaringan Gas di Indonesia .....                                           | 30        |
| 3.3 Lingkup Penugasan Magang .....                                            | 31        |
| 3.3.1 PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk Area Cirebon .....               | 31        |
| 3.3.2 Jaringan Gas Rumah Tangga Area Cirebon.....                             | 31        |
| 3.3.3 Proyek Pembangunan Jaringan Gas Rumah Tangga Area Cirebon.....          | 32        |
| 3.3.4 Penugasan Magang .....                                                  | 33        |
| <b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>                                          | <b>35</b> |
| 4.1 Lokasi Penelitian.....                                                    | 35        |
| 4.2 Peralatan Penelitian.....                                                 | 36        |
| 4.3 Diagram Alir Penelitian .....                                             | 36        |
| 4.3.1 Diagram Alir Analisis Data Menggunakan Metode <i>Earned Value</i> ..... | 38        |
| 4.3.2 Diagram Alir Analisis Kuisioner dengan Program SPSS .....               | 39        |
| 4.4 Uraian Variabel .....                                                     | 42        |
| 4.4.1 Variabel Waktu .....                                                    | 42        |
| 4.4.2 Variabel Biaya .....                                                    | 43        |
| 4.5 Analisis Data Menggunakan Metode <i>Earned Value</i> .....                | 44        |
| 4.5.1 Variabel Waktu .....                                                    | 44        |
| 4.5.2 Variabel Biaya .....                                                    | 44        |

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.5.3 Variabel Biaya dan Waktu .....                                                        | 44        |
| 4.6 Analisis Kuisioner dengan Program SPSS .....                                            | 45        |
| 4.6.1 Uji Instrumen Kuisioner .....                                                         | 46        |
| 4.6.2 Uji Asumsi Klasik.....                                                                | 46        |
| 4.6.3 Analisis Regresi Linear.....                                                          | 47        |
| 4.7 Hasil yang Diharapkan .....                                                             | 48        |
| <b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                                     | <b>49</b> |
| 5.1 Evaluasi Kinerja Proyek Jargas Cirebon 2019 .....                                       | 49        |
| 5.1.1 Perhitungan Varian Menggunakan Metode Earned Value.....                               | 49        |
| 5.1.2 Faktor-faktor Penyebab Proyek Mengalami Keterlambatan dan Pemborosan Biaya 61         |           |
| 5.2 Pengelolaan dan Pemeliharaan Instalasi Jargas Area Cirebon .....                        | 74        |
| 5.2.1 Pemeriksaan dan Pemeliharaan Rutin.....                                               | 75        |
| 5.2.2 Pemeriksaan dan Pemeliharaan Berkala .....                                            | 76        |
| 5.2.3 Pelaksanaan dan Evaluasi Hasil Pemeriksaan .....                                      | 76        |
| 5.2.4 Perbaikan Pipa Gas Bumi .....                                                         | 77        |
| 5.2.5 Kontrol Korosi Pipa Gas Bumi .....                                                    | 77        |
| 5.2.6 Penanganan Keadaan Darurat .....                                                      | 77        |
| 5.2.7 Dokumentasi dan Pelaporan .....                                                       | 78        |
| 5.3 Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeliharaan Jaringan Gas di Lapangan..... | 80        |
| <b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                     | <b>81</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....                                                                        | 81        |
| 6.2 Saran.....                                                                              | 82        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                                 | <b>83</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                                        | <b>85</b> |