

## ABSTRAK

**ANIDA ISMI SANTOSO**, Perancangan Pola Pengumpulan Dan Pengangkutan Sampah Di RT.10 Dan RT.11 Kelurahan Lok Bahu Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda, (di bawah bimbingan NUZULA ELFA RAHMA)

Kelurahan Lok Bahu Kecamatan Sungai Kunjang adalah salah satu wilayah yang mengalami pertumbuhan penduduk dengan total jumlah penduduk sebanyak 16.000 jiwa dengan luas 25,15 km<sup>2</sup> sehingga memicu meningkatnya produksi limbah buangan atau sampah.

Penelitian ini dilatar belakangi karena Kelurahan Lok Bahu RT. 10 dan RT. 11 Kecamatan Sungai Kunjang, tidak memiliki pola pengumpulan sampah yang tepat dan yang sesuai kriteria. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pola pengumpulan sampah dan menentukan pola pengumpulan sampah yang tepat di RT. 10 dan RT. 11 Kelurahan Lok Bahu Kecamatan Sungai Kunjang melalui pendekatan zonasi berdasarkan pola pengumpulan dan pengangkutan sampah pada PERMEN PU No. 03/PRT/M/2013. Tempat dan waktu penelitian ini dilakukan di wilayah RT.10 dan RT. 11 Kelurahan Lok Bahu Kecamatan Sungai Kunjang, selama 3 bulan terhitung dari bulan Maret hingga bulan Mei 2024. Meliputi kegiatan persiapan penelitian, pengambilan data dan laporan hingga penulisan Tugas Akhir. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara tentang pola pengumpulan sampah terhadap kebersihan di RT. 10 dan RT. 11 Kelurahan Lok Bahu Kecamatan Sungai Kunjang.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi pola pengumpulan sampah di Kelurahan Lok Bahu RT. 10 dan RT. 11 dapat dikatakan cukup baik, karena dapat dilihat dari kondisi Lok Bahu yang bersih. Berdasarkan pembahasan tersebut maka rekomendasi pola yang sebagian besar memenuhi syarat sesuai Standar Nasional Indonesia SNI PERMEN PU No 03/PRT/M/2013. Yaitu pola individual Tidak langsung 66% dan pola Komunal tidak langsung 83%.

**Kata Kunci:** *Sampah, Pola, Pengumpulan, dan Pengangkutan*

## DAFTAR ISI

|   | Halaman   |
|---|-----------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                          | i         |
| <b>LEMBAR HAK CIPTA</b> .....                       | iii       |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR</b> ..... | iv        |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                      | v         |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                | vi        |
| <b>RIWAYAT HIDUP</b> .....                          | vii       |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                         | viii      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                             | x         |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                           | xi        |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                          | xii       |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                        | xiii      |
| <b>I. PENDAHULUAN</b> .....                         | <b>1</b>  |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                   | <b>3</b>  |
| A. Pengertian Sampah .....                          | 3         |
| B. Jenis -Jenis Sampah.....                         | 4         |
| C. Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah .....        | 5         |
| <b>III. METODE PENELITIAN</b> .....                 | <b>9</b>  |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian .....                | 9         |
| B. Alat dan Bahan .....                             | 9         |
| C. Prosedur Penelitian.....                         | 10        |
| D. Analisis Data .....                              | 11        |
| <b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....               | <b>12</b> |
| A. Hasil.....                                       | 12        |
| B. Informasi Gambaran Umum .....                    | 12        |
| C. Narasumber Wawancara.....                        | 12        |
| D. Daftar Observasi .....                           | 12        |
| E. Pembahasan.....                                  | 16        |
| <b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....                | <b>23</b> |
| A. Kesimpulan .....                                 | 23        |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| B. Saran .....             | 24        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>25</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>       | <b>26</b> |

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Pertanian Negeri Samarinda Berdasarkan SK. Menpan No. B-703/I/1995 tanggal 30 Juni 1995, maka secara resmi telah mandiri menjadi lembaga pendidikan vokasi di Kalimantan Timur, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda memiliki salah satu prodi Pengelolaan Lingkungan yang sistem pendidikannya lebih berfokus pada praktik, dibandingkan teori. Dengan menggunakan Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MNKM) yang digunakan sejak tahun 2021/2022.

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang diterapkan pada prodi pengelolaan lingkungan memiliki salah satu kegiatan yaitu magang industri yang dilaksanakan kurang lebih 3 bulan oleh mahasiswa pada suatu instansi atau perusahaan. Melalui kegiatan Magang Industri (MI) mahasiswa dapat mengenal dunia kerja yang nyata melalui pengalaman selama masa magang dan meningkatkan keterampilan serta kompetensi yang dimiliki.

PT. Tribhakti Inpektama merupakan suatu perusahaan Pertambangan Batubara & Mineral untuk menyediakan layanan Inspeksi, Pengawasan, Verifikasi dan Sertifikasi serta Analisis Laboratorium untuk menciptakan informasi yang akurat dan hasil yang dapat diandalkan dalam waktu yang paling efisien. PT. Tribhakti Inspektama memiliki salah satu divisi yaitu QHSE (*Quality Health Safety and Environment*) merupakan divisi yang memperdulikan perusahaan atas lingkungan, keselamatan maupun kesehatan kerja pada kegiatan produksinya. Sehingga dapat menjadi lokasi yang tepat bagi mahasiswa Prodi Pengelolaan Lingkungan untuk melakukan kegiatan Magang Industri.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat Magang Industri**

### **Tujuan Umum**

- a) Mahasiswa mampu melakukan Inspeksi pada alat kerja dan ruangan di PT.Tribhakti Inspektama.
- b) Mahasiswa menambah pengetahuan tentang cara melakukan pengukuran pH dan debit air Instalasi Pengolahan Air Limbah.

### **Tujuan Khusus**

- a) Mahasiswa mampu mengetahui cara pengukuran pH dan debit air IPAL.
- b) Mahasiswa mampu mengetahui cara melakukan inspeksi kelayakan alat *Eyewash* dan *Safety Shower*.
- c) Mahasiswa mampu mengetahui cara melakukan inspeksi Dapur, Alarm Kebakaran, Kotak Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), Alat Pelindung Diri (APD), Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di tempat kerja agar tidak terjadinya kecelakaan kerja.

### **Manfaat magang industri bagi Mahasiswa**

- a) Mahasiswa mendapatkan pengalaman secara langsung dari dunia kerja sehingga dapat meningkatkan keterampilan, cara berfikir dan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi.

### **Lembaga Pendidikan (Politeknik Pertanian Negeri Samarinda)**

- a) Menjalin kerja sama dengan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda sebagai lembaga pendidikan dunia kerja yaitu PT. Tribhakti Inpektama.
- b) Meningkatkan pendidikan di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dengan menghubungkan perkuliahan dan dunia kerja yang nyata.

### **Manfaat Magang Industri Bagi PT. Tibhakti Inspektama**

- a) Menjalin kerja sama antara dunia perkuliahan dan dunia kerja dan Mendapatkan ide serta pengalaman baru dalam pembelajaran magang di PT. Tribhakti Inspektama.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

PT.Tribhakti Inspektama berlokasi di jalan Aji Pangeran Tumenggung (APT) Pranoto, sungai keledang, Kecamatan Samarinda Seberang, Kalimantan Timur. Pelaksanaan magang industri dilaksanakan selama dua (2) bulan terhitung pada tanggal 04 September 2023 hingga 03 November 2023. Dengan Waktu kerja yaitu delapan (8) jam/hari dari hari Senin-Jum'at dimulai pada jam 08.00 WITA – jam 16.00 WITA, kegiatan magang industri dilaksanakan di halaman kantor PT. Tribhakti Inspektama, kegiatan magang industri ditampilkandalam tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Magang Industri.

| No. | Tanggal  | Kegiatan   |
|-----|--|--|
| 1.  | 04 September 2023                                  | - Mengukur pH dan Jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>  |
| 2.  | 05 September 2023                                  | - Mencetak hasil inspeksi keselamatan kesehatan kerja di Lingkungan<br>- Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i> |
| 3.  | 06 September 2023                                  | - Penyuratan data Dana Monthly Report<br>- Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>                               |
| 4.  | 07 September 2023                                  | - Memilah data karyawan PT.Tribhakti Inspektama ± 120 karyawan<br>- Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>      |
| 5.  | 08, 12, 14, 18, 19, 20, 21, 26, 27, September 2023 | - Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>  |
| 6.  | 11 September 2023                                  | - Melakukan inspeksi alarm kebakaran<br>- Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL  |

|     |   |   |
|-----|---|---|
|     |   | - Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>  |
| 8.  | 13 September 2023   | - Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan Inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>   |
| 10. | 15 September 2023   | - Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>   |
| 15. | 22 September 2023   | - Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i><br>- Melakukan Inspeksi APAR  |
| 16. | 25 September 2023   | - Melakukan inspeksi dapur<br>- Membuat logo B3<br>- Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>                      |
| 19. | 28 September 2023   | - Tanggal merah Maulid Nabi Muhammad  |
| 20. | 29 September 2023   | - Melakukan inspeksi penyediaan APD<br>- Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>                                  |
| 22. | 02,03, 04, 06, 09, 11, 13, 16, 17, 24, 25, 26, 30,31 Oktober 2023 | - Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>   |
| 24. | 05 Oktober 2023   | - Mengecek pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i><br>- Melakukan inspeksi dapur   |
| 27. | 10 Oktober 2023   | - Melakukan inspeksi kotak pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i><br>- Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL |
| 29. | 12 Oktober 2023   | - Melakukan inspeksi kotak pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)  |

|     |                             |   |
|-----|-----------------------------|---|
|     |                             | - Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i><br>- Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL   |
| 33. | 18 Oktober 2023             | - Melakukan pemasangan inner helm safety<br>- Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>             |
| 34. | 19 Oktober 2023             | - Berkunjung ke PT.Kutai Energi   |
| 35. | 20 Oktober 2023             | - Melakukan inspeksi alarm kebakaran<br>- Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>                 |
| 36. | 23 Oktober 2023             | - Proses penyimpanan limbah cair lab di TPS limbah B3<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i><br>- Mengukur pH dan jumlahdebit air IPAL |
| 40. | 27 Oktober 2023             | - Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>   |
| 43. | 01, 02, 03 November<br>2023 | - Mengukur pH dan jumlah debit air IPAL<br>- Melakukan inspeksi <i>Safety Shower</i> dan <i>Eyewash</i>   |

#### 1.4 Hasil yang diharapkan

- a) Mahasiswa dapat mengetahui cara melakukan pengukuran pH dan debit air IPAL menggunakan kertas lakmus dan meteran air.
- b) Mahasiswa dapat mengetahui cara melakukan pengecekan kebocoran dan pemeliharaan pada alat *Safety Shower* dan *Eyewash*.
- c) Mahasiswa dapat mengetahui cara melakukan inspeksi dapur, inspeksi alarm kebakaran, inspeksi pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K), inspeksi Alat Pelindung Diri (APD), dan inspeksi apar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Auliya, A., & Aprilia, D. N. (2017). Pengaruh Hygiene Pengolahan Makanan Terhadap Kualitas Makanan Di Hotel Aston Rasuna Jakarta. *Jurnal Hospitality Dan Pariwisata, Universitas Bunda Mulia*. Jakarta. <https://journal.ubm.ac.id/index.php/hospitality-pariwisata/article/download/906/802>
- Cahyaningrum, D. (2020). Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Di Laboratorium Pendidikan. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*. Universitas Diponegoro, Semarang. <https://doi.org/10.14710/jplp.2.1.35-40>
- Choi, JY, & Byeon, SH (2021). Penilaian risiko dan penerapan pancuran keselamatan dan stasiun pencuci mata di industri pabrik proses. *Jurnal internasional penelitian lingkungan dan kesehatan masyarakat, Universitas Korea*. Seoul. <https://www.mdpi.com/16>
- Kowara, R. A. (2017). Analisis Sistem Proteksi Kebakaran Sebagai Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Kebakaran. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo, Universitas Airlangga*. Surabaya. <https://doi.org/10.29241/jmk.v3i1.90>
- Nasihi, A., & Hapsari, T. A. R. (2022). Monitoring dan evaluasi kebijakan pendidikan. *Indonesian Journal of Teaching and Learning (INTEL) Jakarta Selatan*. <https://journals.eduped.org/index.php/intel/article>
- Rahmanuchivi, M. D. D., Yudiarti, D., & Muchlis, M. (2019). Perancangan Kotak P3k Dengan Berdasarkan Aspek Sistem (studi Kasus Gor Saparua). *eProceedings of Art & Design, Universitas Telko. Jawa barat*. <https://openlibrarypublications.telkomuniversity>.
- Sulistia, S., & Septisya, A. C. (2019). Analisis Kualitas Air Limbah Domestik Perkantoran. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*. Institut Pertanian Bogor. <https://doi.org/10.29122/jrl.v12i1.3658>

Susanti, D. R. I. (2021). Aplikasi Pengukur Tingkat Ph Dan Zat Padat Terlarut Pada In-Stalasi Pengolahan Air Limbah Untuk Tanaman Hidroponik Menggunakan Sensor Ph Meter Dan Tds Meter. Universitas Bandar Lampung. <https://osf.io/ngd43/download>

Wati, NMN, Lestari, NKY, Jayanti, DMAD, & Sudarma, N. (2020). Optimalisasi penggunaan Alat Perlindungan Diri (APD) pada masyarakat dalam rangka mencegah penularan virus COVID-19. Jurnal Empati Pengabdian Kepada Masyarakat, STIKes Wira Medika Bali. <https://doi.org/10.37341/jurnalempathy.v1i1>.