

# ANALISIS SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PT. PLN (PERSERO) SEKTOR PEMBANGKIT TELLO KOTA MAKASSAR

<sup>1)</sup>A. Haslindah, <sup>2)</sup>Jamaluddin, <sup>3)</sup>Gita Saputri Kasman

<sup>1,3)</sup>Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Islam Makassar

<sup>2)</sup>Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Islam Makassar

Jl.Perintis Kemerdekaan KM 9 NO 29 Kampus UIM, Tlpm 0411-588-167

Email : <sup>1)</sup>[andihaslindah.dty@uim-makassar.ac.id](mailto:andihaslindah.dty@uim-makassar.ac.id), <sup>2)</sup>[jamaluddin.dty@uim-makassar.ac.id](mailto:jamaluddin.dty@uim-makassar.ac.id)

<sup>3)</sup>[Ghetaputri07@gmail.com](mailto:Ghetaputri07@gmail.com)

## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di PT PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat efektifitas SMK3 dan Bagaimana Kecelakaan Dan Penyakit Yang Terjadi Akibat Kerja pada PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello. Metode penelitian kuantitatif, dimana proses awal dengan mengumpulkan data dari seluruh karyawan dengan teknik *purposive sampling*, kemudian dilakukan uji Validitas dan uji Realibility berdasarkan hasil data yang didapatkan pada PT PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello. hasil uji data tersebut bahwa data yang diperoleh adalah valid dan reliabel. selanjutnya dilakukan rekapitulasi persentase pelaksanaan SMK3 dari data yang didapatkan nilai persentase keseluruhan adalah 94%. Dengan nilai persentase tersebut maka kriteria tingkat pelaksanaan SMK3 PT PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello berada pada kriteria memuaskan. Hal ini pada mengacu pada Tingkat penilaian keberhasilan SMK3 menurut PERMEN 05 tahun 1996 yang telah disesuaikan dengan PP No. 50/2012 merupakan indikator keberhasilan penerapan SMK3 oleh suatu perusahaan.

**Kata Kunci:** K3, Sistem Manajemen Keselamatan Dan kesehatan (SMK3).

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Untuk Menjalankan perusahaan secara produktif dan efisien sangat tergantung pada manajemen perusahaan. Salah satu bidang yang harus dikelola dengan baik adalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3). PT. PLN Sektor Pembangkit Tello Makassar adalah salah satu pembangkit PT. PLN (Persero) yang hadir untuk memenuhi kebutuhan listrik khususnya untuk wilayah Sulawesi Selatan, Tenggara dan Barat. Perusahaan yang bergerak dibidang listrik, PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello, Harus memeberikan pelayanan yang maksimal. Dalam hal manajemen K3 pihak manajemen PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello harus memberikan perhatian lebih karena dampak yang diperoleh dari maksimal kinerja K3 sangat baik untuk pihak manajemen kedepannya.

### 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian yang telah dikemukakan dalam latar belakang masalah maka dirumuskan permasalahan bagaimana tingkat Efektifitas Sistem Manajemen K3 ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat efektifitas sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja
2. Untuk mengetahui kecelakaan dan penyakit yang terjadi akibat kerja.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai acuan didalam melakukan pengendalian masalah sistem manajemen keselamatan kerja (SMK3) di dalam perusahaan khususnya di PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello Makassar.

## METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan pada PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello. Penelitian ini dilakukan selama 1(satu) Bulan pada Kota Makassar.

**2.2 Metode Analisis**

1. Peneliti menggunakan uji validasi dan uji *realibility* melalui pengolahan data program SPSS versi 16, untuk menguji keabsahan data yang digunakan.
2. Hasil dan pembahasan merupakan penelitian kuantitatif.
3. Peneliti menggunakan teknik *purpose sampling*.

**2.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif**

1. Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Meliputi kesehatan kerja, pengaman, alat angkut, alat angkat, tempat dan cara penyimpanan material, perencanaan darurat, penanggulangan kebakaran, P3K, laporan kecelakaan, Pemeriksaan kecelakaan, analisis kecelakaan, Alat Pelindung Diri, promosi keselamatan dan kesehatan kerja, lingkungan kerja dan kebersihan sesuai dengan pertanyaan dari kuesioner.
2. Kriteria tingkat penilaian Pelaksanaan SMK3  
 kriteria tingkat pencapaian SMK3 merupakan kebijakan dari Permenaker No 05/1996 dan berdasarkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja sesuai PP No. 50/2012 :
  - a. Kurang : Bila tingkat pencapaian perusahaan menerapkan kriteria 0 – 59% dari seluruh kriteria yang ditanyakan.
  - b. Baik : Bila tingkat pencapaian perusahaan menerapkan kriteria 60- 84% dari seluruh kriteria yang ditanyakan.
  - c. Memuaskan : Bila tingkat pencapaian perusahaan menerapkan kriteria 85 – 100% dari seluruh kriteria yang ditanyakan

**2.4 Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh informasi data yang dibutuhkan dalam skripsi ini maka menggunakan metode melalui:

1. Metode Observasi: yaitu metode yang dilakukan dengan melihat secara langsung

objek yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas.

2. Metode Kuisisioner : kuisisioner berupa angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pemberian pertanyaan-pertanyaan secara tertulis kepada responden untuk dijawab. Pertanyaan kuisisioner pada penelitian ini bersifat tertutup.
3. Study Literatur : merupakan metode yang dilakukan dengan menggunakan beberapa buku yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

**ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang didapatkan pada penelitian di PT PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello melalui penyebaran kuisisioner dengan jumlah sampel lima puluh satu responden, dimana objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah karyawan PT PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello yang disebar pada unit – unit kerja yakni Sektor PLTU, dan PLTG , maka hasil data tersebut dilakukan pengujian data yaitu Uji Validitas Dan Uji *Realibility*

**3.1 Uji validitas pelaksanaan Sistem Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja**

Untuk mengetahui apakah data tersebut valid atau reliable selanjutnya dilakukan uji validitas pada data kuisisioner menggunakan rumus dibawah ini :

$$r = \frac{N(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{[(N \sum x^2) - (\sum x)^2] (N \sum Y^2) - (\sum y)^2}}$$

$$r_{hitung} = \frac{51(3859) - (50.3936)}{\sqrt{[51(50) - (50)^2][51(305496) - (3936)^2]}}$$

$$= \frac{196.809 - 196.800}{\sqrt{[2550 - 2500][29.596.096 - 15.492.096]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{9}{\sqrt{[50][88200]}} = 4,28$$

Hasil r hitung > dari r table ( 4,28 > 0,232 ) maka data dinyatakan valid. Selain menghitung dengan rumus, Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan ,Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS *versi* 16. Selanjutnya koefisien korelasi yang diperoleh  $r_{hitung}$  masih harus diuji signifikan dengan membandingkannya dengan  $r_{tabel}$ , untuk *degree of freedom* (df) = n – 2 dalam

hal ini (n) adalah jumlah sampel (n) = 51 dan besarnya df dapat dihitung  $df = 51 - 2 = 49$ , dan  $\alpha = 0,05$  di dapat  $r_{tabel} = 0.232$ . Bila  $r_{hitung} >$  dari  $r_{tabel}$ , maka nomor pertanyaan tersebut dinyatakan valid. Untuk perhitungan selanjutnya menggunakan software SPSS versi 16.

**3.2 Uji Keandalan pada Pelaksanaan SMK3.**

Perhitungan dilakukan dengan bantuan software SPSS versi 16. Data dikatakan reliabel apabila nilai *chronbach alpha* > 0,6 atau  $\alpha > 0,6$ . Hasil pengolahan tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1. Hasil Uji Reliability Kuesioner pelaksanaan SMK3**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,933	80

Dari output dapat diketahui nilai reliabilitas instrumen pada nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.933. karena nilai lebih dari 0.6 (  $0,933 > 0,6$  ) maka dapat disimpulkan bahwa instrumen pada variabel tersebut adalah reliabel.

**3.3 Tingkat Efektifitas pelaksanaan SMK3.**

Serta tingkat efektifitas pada pelaksanaan SMK3 oleh PT PLN (persero) sektor tello pembangkit dapat diketahui melalui penilaian berdasarkan hasil data dari responden pada Rekapitulasi Persentase Pelaksanaan SMK3 pada PT PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello dapat diketahui tingkat efektifitas pelaksanaan SMK3 berdasarkan kriteria sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian untuk tingkat pencapaian pelaksanaan smk3 yang berada pada range persentase: 0 – 59 % dari total kriteria bahwa tidak terdapat jumlah persentase yang berudara pada range tersebut. Dan tidak dinyatakan kurang dalam pelaksanaan SMK3 PT PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello
2. Berdasarkan hasil penelitian untuk tingkat pencapaian pelaksanaan SMK3 yang berada pada range persentase: 60 – 84 % dari total kriteria bahwa tidak terdapat jumlah persentase yang berudara pada range

tersebut meskipun tingkat pencapaian pelaksanaan SMK3 PT PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello dengan kriteria yang dinyatakan baik.

3. Berdasarkan hasil penelitian untuk tingkat pencapaian pelaksanaan SMK3 yang berada pada range persentase: 85 - 100 % dari total kriteria bahwa semua persentase berada pada kriteria pelaksanaan SMK3 dengan tingkat pelaksanaan SMK3 PT PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello adalah memuaskan.

**3.4 Hambatan Penerapan SMK3.**

Meskipun tingkat efektifitas pelaksanaan SMK3 berada pada kategori memuaskan berdasarkan kesesuaian standar kriteria oleh PP No. 50/2012 bahwa terdapat masalah dalam penerapannya diantaranya 4% yang belum terlaksana dari 96% atau sedikitnya 3 kriteria dari 80 item pertanyaan tersebut adalah:

1. Mengadakan perawatan khusus untuk alat pelindung diri (APD)
2. Pemeriksaan kualitas alat pelindung diri secara berkala
3. pemeriksaan Pintu-pintu jalaur evakuasi keselamatan para pekerja

**ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Melalui hasil penelitian juga di peroleh beberapa solusi dari permasalahan diatas diantaranya 1. Dengan memperkerjakan karyawan sesuai dengan keahliannya masing-masing serta merealisasikan kebijakan K3 dengan kata-kata yang mudah di mengerti oleh karyawan dan melakukan inspeksi alat keselamatan kerja 2. Dengan memberikan pelatihan-pelatihan bagi karyawan mengenai prosedur kerja yang telah di tetapkan serta melakukan *briefing-briefing* kecil saat akan melakukan tugas atau saat melakukan pekerjaan , maka dapat dikatakan bahwa jika penerpan SMK3 dilakukan secara *professional* dan berkesinambungan, maka akan tercipta tempat kerja yang aman, efisien dan produktif sehingga dapat mengurangi dan mengendalikan resiko kerja yang dapat merugikan seluruh pihak.

Kendala lainnya yang dihadapi oleh perusahaan yaitu kecelakaan dan penyakit akibat kerja berdasarkan data yang diperoleh, penyakit kerja belum didokumentasikan oleh

pihak PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello.

## PENUTUP

### 4.1. Kesimpulan

1. Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan pada PT PLN (persero) Sektor pembangkit Tello kota makassar sudah memenuhi kriteria pelaksanaan SMK3 yang sesuai PP No 50/2012 dengan kriteria pelaksanaan SMK3 yang memuaskan. Dengan pelaksanaan yang sudah diterapkan sebanyak 77 kriteria dari 80 kriteria / item pertanyaan atau 96%. Dan hanya sedikitnya 3 kriteria atau 4% saja yang belum diterapkan. Meskipun tingkat efektifitas SMK3 pada PT PLN (Persero) Sektor pembangkit Tello sudah memuaskan namun masih saja ada hambatan yang ditemukan diantaranya 1. Mengadakan perawatan khusus untuk alat pelindung diri (APD), 2. Pemeriksaan kualitas alat pelindung diri secara berkala, 3. pintu – pintu jalur evakuasi keselamatan para pekerja. Dengan program K3 yang dilaksanakan tiap tahunnya akan dilakukan lagi pengkajian sebagai evaluasi yang merupakan fungsi SMK3 dengan memasukkan poin hambatan tersebut ke perencanaan program K3 tahunan, dengan melihat tujuan program k3 pada PT PLN (Persero) Sektor pembangkit tello adalah kecelakaan nihil (*zero accident*).
2. Kecelakaan dan penyakit yang terjadi pada PT PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello masih dialami pada karyawan. Meski demikian kecelakaan dan penyakit yang terjadi akibat kerja sudah terminalisir terbukti dengan tingkat efektifitas SMK3 yang sudah memuaskan dengan terus dilakukan pengendalian dengan penerapan tingkat disiplin kerja oleh bagi semua karyawan pada PT PLN (Persero) Sektor Pembangkit Tello Makassar.

### 4.2. Saran

1. Perusahaan di harapkan menstabilkan pelaksanaan Sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) agar kecelakaan dan penyakit akibat kerja tidak terjadi lagi.
2. Perusahaan diharapkan melakukan pemeriksaan berkala mengenai pemakaian

APD untuk mencegah pemakaian APD yang tidak layak oleh tenaga kerja sehingga dapat terhindar dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Hanafie, A.Haslindah, Muh. Fadhli (2015), Pengembangan Mesin Perontok Padi (Combine Harvester) yang Ergonomis Untuk Meningkatkan Produksi, Prosiding Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin Indonesia-XIV, Banjarmasin, 7-8 Oktober 2015.
- Ahmad Hanafie, Andi Haslindah, Saripuddin M (2017), **Karakteristik Antropometri Pengguna Mesin Perontok Padi (Combine Harvester) Pengelolaan Hasil Panen yang Ergonomis**, Prosiding Seminar Nasional Telnologi Indonesia V, hal 52-57, Makassar 12 Juli 2017.
- Ahmad Hanafie (2007), **Modifikasi Helm Standar Kendaraan Roda Dua Yang Ergonomis Bagi Pengguna Telpon Seluler**, Jurnal IteK, Vol. II, Nomor 4, April 2007, Hal 313-319, Fakultas Teknik Univ. Islam Makassar.
- Duwi Priyatno. 2016. *Belajar alat analisis data dan cara pengolahannya dengan SPSS*. Gava Media. Yogyakarta
- Dr. Badruddin, M.Ag. 2014. *Dasar-dasar manajemen*, Alfabeta. Bandung
- Indah rachmatiah siti salami,dkk. 2015. *Kesehatan dan keselamatan lingkungan kerja*, Gadjadara University press. Yogyakarta
- Implementasi Permen Nomor: PER.05/MEN/1996. *Tentang Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*. Jakarta 2013.
- J. M Harrington, F. S Gill . 2005. *Buku kesehatan kerja*, EGC: edisi 3. Jakarta
- Kisme. 2004. *Statistik dan laporan kecelakaan kerja*.
- Muhammad Rusli. *Buku Pengolahan Statistik Yang menyenangkan*, Graha Ilmu.
- Prof, Drs. C.S.T. Kansil, S.H, Cristine S.T. Kansil, S.H., M.H. *buku kitab Undang-undang Ketenagakerjaan*. Buku Edisi Kedua. *Undang-undang No 25 Tahun 1997 Dan Peraturan Pelaksanaan ketenagakerjaan 1925-2000*.

Soehatman Ramli. 2010. *Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*, Seri Manajemen K3 01. Dian Rakyat. Jakarta.

V. Wiratna Sujarweni. 2014. *Metodologi Penelitian*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.

<http://www.a2k4-ina.net/informasi/163-sistim-manajemen-keselamatan-dan-kesehatan-kerja-smk3-sesuai-pp-no-50-tahun-2012>

<http://dwipermana.blogs.uny.ac.id/2016/06/15/artikel-kesehatan-dakeselamatan-kerja-k3-ergonomi-dalam-kesehatan-dan-keselamatan-kerja-k3/>.

<https://sistemmanajemenkeselamatankerja.blogspot.co.id/2013/09/dasar-hukum-k3-keselamatan-dan.html>.

Suradi, H. Abbas, W. Tjaronge, V. Sampebulu, Estimation of Standard Time in Production of Light Weight Brick Manufacturing Using Ball Mill, International Journal of Advances in Scientific Research and Engineering (ijasre.net), ISSN 2454-8006 Volume-2, Issue-1, January-2016