

PT ISPAT INDO



P.T. ISPAT INDO

INSTRUKSI KERJA K3LEn

PENGUKURAN CAHAYA

Nomor : SMK3L-En/ISP/IK-23-01

Revisi : 04



Tanggal : 01 Maret 2023

Halaman : 1/5

INSTRUKSI KERJA PENGUKURAN CAHAYA

No Dokumen : SMK3L-En/ISP/IK-23-01

No. Revisi : 04

	Nama	Jabatan	Tanggal	Tanda Tangan
Disusun oleh :	M. Arif Setiawan	SHE Engineer	1 Maret 2023	
Disetujui oleh :	Irwan Agung Satrianto	Manager SHE	1 Maret 2023	

PT ISPAT INDO



P.T. ISPAT INDO

INSTRUKSI KERJA K3LEn

PENGUKURAN CAHAYA

Nomor : SMK3L-En/ISP/IK-23-01

Revisi : 04


Tanggal : 01 Maret 2023

Halaman : 2/5

DAFTAR ISI


	Halaman
Lembar Persetujuan	1
Daftar Isi	2
Lembar Perubahan Dokumen	3
1. Tujuan	4
2. Ruang lingkup	4
3. Referensi	4
4. Definisi	4
5. Instruksi Kerja	4

PT ISPAT INDO

 P.T. ISPAT INDO	INSTRUKSI KERJA K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/IK-23-01
		Revisi : 04
	PENGUKURAN CAHAYA	Tanggal : 01 Maret 2023
		Halaman : 3/5

PERUBAHAN DOKUMEN

Nomor		Alasan perubahan dokumen	Direvisi oleh		Disetujui		
Revisi	Hlm.		Jabatan	Paraf	Tanggal	Jabatan	Paraf
01		<ul style="list-style-type: none"> Merubah format dokumen dari SMK3 ke SMK3LH (termasuk penomorannya) Point 3.1 Per Menaker No. 05 tahun 1996 di ganti PP No. 50 tahun 2012 	Officer SHE		15 Okt 2012	Manager SHE	
02	01	Perubahan cover pengesahan	SHE Officer		01/10/15	MR	
03	04	Merubah OHSAS 18001:2007 ke ISO 45001:2018 tentang penerapan SMK3, Permenaker No. 5 Tahun 2018	SHE Officer		14/03/19	MR	
04	01	Perubahan cover pengesahan	SHE Officer		01/03/23	MR	

PT ISPAT INDO		
 P.T. ISPAT INDO	INSTRUKSI KERJA K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/IK-23-01
		Revisi : 04
	PENGUKURAN CAHAYA	Tanggal : 01 Maret 2023
		Halaman : 4/5

1. TUJUAN :

Instruksi kerja untuk melakukan pengukuran cahaya

2. RUANG LINGKUP :

Instruksi pengukuran cahaya menggunakan Lux Meter

3. REFERENSI :

- 3.1. *PP RI No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3 elemen 7.2 Pemantauan/Pengukuran Lingkungan Kerja...*¹
- 3.2. Standart ISO 14001:2015 Klausul 9.1 tentang pemantauan, pengukuran, analisis dan evaluasi kinerja
- 3.3. Standart Standard ISO 45001:2018 Klausul 9.1 tentang pemantauan, pengukuran, analisis dan evaluasi kinerja
- 3.4. Permenaker no.5 tahun 2018 tentang K3 Lingkungan kerja

4. DEFINISI :

- 4.1 Pengukuran adalah kegiatan pengamatan dengan menggunakan alat ukur atau perhitungan sehingga didapat data kuantitatif.

5. INSTRUKSI KERJA

5.1 Urutan Kerja


- 5.1.1 Letakan alat pada keadaan mendatar (horizontal) , posisikan selector pada keadaan short, bila jarum belum menunjukkan angka 0 maka aturlah dengan memutar sekrup ke kiri/ kanan hingga jarum menunjukkan tepat angka 0.
- 5.1.2 Arahkan photo Cell pada sumber cahaya (110°) setinggi daun meja .
- 5.1.3 Putarlah selector ke posisi high dan bacalah penunjukan jarum pada skala bagian atas (0 –300 lux)
- 5.1.4 Bila jarum menunjukkan angka dibawah 300, maka selector dipindahkan ke posisi low dan bacalah penunjukan jarum pada skala bagian bawah (0-300).
- 5.1.5 Bila selesai pengukuran maka posisi selector dikembalikan pada posisi semula (short)

5.2 Metode pengukuran

5.2.1 Penerangan Setempat

- i. Bagilah luas setempat (lingkungan kerja) menjadi beberapa bagian.
- ii. Pengukuran dilakukan di tengah – tengah pada tiap – tiap bagian.
- iii. Photo Cell menghadap sumber cahaya stinggi ±85 cm.
- iv. Baca dan catat intensitas cahaya pada tiap – tiap bagian tersebut.

PT ISPAT INDO

 P.T. ISPAT INDO	INSTRUKSI KERJA K3LEn	Nomor : SMK3L-En/ISP/IK-23-01
		Revisi : 04
	PENGUKURAN CAHAYA	Tanggal : 01 Maret 2023
		Halaman : 5/5

- v. Rumus Local Illumination adalah :
- $$\frac{\text{Jumlah intensitas penerangan tiap – tiap bagian}}{\text{Jumlah Seluruh bagian}} = \dots\dots\dots \text{lux}$$

5.2.2 Penerapan Rata – Rata (General Illumination)

- i. Bagian luas tempat kerja menjadi beberapa bagian / bidang dimana tiap bidang mempunyai ukuran 90 X 90 cm.
- ii. Pengukuran dilakukan pada titik salah satu sudut (X1) dimana tiap photo cell menghadap sumber cahaya, alat dipegang \pm 85 cm dari lantai.
- iii. Baca dan catat skala yang ditunjukkan oleh jarum.
- iv. Lanjutkan pengukuran pada titik kedua yang berjarak 90 cm dari titik pertama, baca dan catat skalanya.
- v. Seterusnya sampai semua titik seluruh ruangan tersebut terukur semua.
- vi. Rumus General Illumination adalah :

$$\frac{I_{p1} + I_{p2} + I_{p3} + \dots\dots\dots I_{pn-1} + I_{pn}}{n} = \dots\dots\dots \text{lux}$$