

## GAMBARAN INTENSITAS PENCAHAYAAN PADA PENJAHIT DI KOMPLEKS GEDUNG PRESIDENT PASAR 45 KOTA MANADO

Sendiarto pompano\*, Lery F. Suoth\*, Franckie R.R Maramis\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Agustin Puryani Wulandari, (2010) pengaruh intensitas cahaya terhadap aktivitas kerja bagian produksi di PT. Indofood Cbp Sukses Makmur Divisi Noodle Cabang Semarang. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh intensitas cahaya pada proses kerja yang tidak sesuai dengan jenis pekerjaan akan mengakibatkan gangguan ketidaknyamanan pada aktivitas kerja. Pencahayaan adalah faktor lingkungan kerja yang termasuk dalam kelompok faktor risiko. Oleh karenanya sama seperti faktor lingkungan yang lain (seperti kadar debu yang banyak, intensitas bising yang tinggi, panas yang berlebihan, radiasi mengion ataupun radiasi yang tidak mengion), apabila intensitas pencahayaan tidak memadai (suram ataupun menyilaukan), maka dapat menyebabkan produktivitas tenaga kerja menurun ataupun menjadi rendah. Pencahayaan yang kurang baik dapat mengakibatkan pekerjaan menjadi lebih rumit dan sukar karena mengganggu penglihatan dari penjahit pakaian. **Metode penelitian:** Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Yaitu memberikan gambaran secara jelas yang terbatas pada usaha mengungkapkan suatu masalah dan keadaan sebagaimana adanya sehingga hanya merupakan penyikapan suatu fakta dan data yang diperoleh digunakan sebagai bahan penulisan laporan. Dalam laporan ini, penulis memaparkan hasil peninjauan, pengamatan dan pengukuran tentang intensitas penerangan pada penjahit di kompleks Gedung President Pasar 45 Kota Manado. Populasi dari penelitian ini adalah semua penjahit di kompleks Gedung President Pasar 45 yang berjumlah 31 penjahit. Sampel dari penelitian ini adalah semua populasi penjahit di kompleks Gedung President Pasar 45 yang berjumlah 31 penjahit. Intensitas pencahayaan ini di ukur menggunakan alat ukur pencahayaan (Lux meter) dengan satuan pengukuran 200 Lux. **Hasil penelitian:** Distribusi frekuensi gambaran intensitas pencahayaan terdapat 29 Orang (93,5%) pekerja dengan umur 15-49 tahunan 2 orang (6,5%) pekerja dengan umur  $\geq 50$  tahun, 16 orang (51,6%) pekerja laki-laki dan 15 (48,4%) pekerja perempuan, 25 orang (80,6%) pekerja berpendidikan terakhir SMA dan 6 Orang (19,4%) pekerja berpendidikan terakhir SMP, dan 21 Orang (67,7%) dengan masa kerja  $> 4$  Tahun dan 10 Orang (32,3%) dengan masa kerja  $\leq 4$  Tahun. Dari Intensitas pencahayaan, terdapat 18 orang (58,1%) pekerja yang bekerja dengan memenuhi persyaratan Luks minimal untuk bekerja dan 13 Orang (41,9%). **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan intensitas pencahayaan pada penjahit di Kompleks Gedung President Pasar 45 Kota Manado yang dimana ada sejumlah 13 penjahit yang intensitas pencahayaannya tidak memenuhi syarat ( $< 200$  Luks) dan 18 penjahit yang intensitas pencahayaannya memenuhi syarat  $\geq 200$  Luks.

**Kata Kunci :** Intensitas Pencahayaan

### ABSTRACT

based on previous research conducted by Agustin Puryani Wulandari, (2010) the influence of light intensity towards the production of parts in the work activities of PT Indofood Cbp Affluent Successful Division of Semarang branch of the Noodle. This research showed that the influence of light intensity on a work process that is incompatible with the type of work will result in the disruption of discomfort at work activities. Lighting is a work that includes environmental factors in a group of risk factors. Therefore, just as the other environmental factors (such as the levels of dust, high noise intensity, excessive heat, radiation or radiation that is not mengion mengion), when the intensity of the lighting is inadequate (or bleak dazzling), then it can lead to declining labor productivity or become low. A less good lighting can lead to the job become more complicated and difficult because of the disturbing sight of a tailor. research methods used in this research is descriptive. that is clearly illustrates the limited effort revealed a problem and circumstances as it is so just how is a fact and the data obtained is used as material for the writing of the report. In this report, the author presents the results of the review, observations and measurements of the intensity of the illumination at the tailor in the complex Building President 45 Market City of Manado. The population of this research is all the tailors in the Building complex totalling 45 Markets President 31 tailor. The sample of this research is all population tailors Building complex totalling 45 Markets President 31 tailor. The intensity of the lighting in this measure using a measuring instrument illumination (Lux meters) with units of measurement 200 Lux. The frequency distribution of the image of the intensity of the lighting there is 29 people (93.5%) of workers aged 15-49 years and 2 people (6.5%) of workers aged  $\geq 50$  years of age, 16 (51.6%) of male workers and 15 (48.4%) of female workers, 25 (80.6%) workers This last one educated high school and 6 persons (19.4%) of workers educated the last junior high, and 21 men (67.7%) with a working period  $> 4$  years and 10 people (32.3%) with a working period  $\leq 4$  years. From the intensity of the lighting, there are 18 persons (58.1%) workers working with Luks are eligible to

*work on and at least 13 people (41.9%). Based on the results of research conducted can be concluded that there is a difference in the intensity of the lighting on the tailor in the complex Building President Market 45 Manado city in which there are a number of 13 seamstresses intensity pencahayaannya not qualified ( $200 < Luks$ ) and 18 tailor who qualified pencahayaannya intensity  $\geq 200 Luks$ .*

**Keywords:** *Lighting Intensity.*

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan zaman yang semakin maju juga diikuti dengan gaya berpakaian yang beragam sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Pakaian menjadi hal yang penting berkaitan dengan penampilan seseorang sehingga tampak menarik dalam melakukan setiap aktivitasnya. Hal ini membuat sebagian orang berusaha mencari uang tambahan untuk memenuhi kebutuhan manusia dari segi sandang, yakni dengan menjahit kain menjadi pakaian yang menarik atau yang biasa disebut dengan penjahit pakaian. Tugas dari penjahit pakaian ialah menjahit kain mentah menjadi pakaian yang sesuai dengan keinginan konsumen, dalam proses tersebut dibutuhkan lingkungan kerja yang baik yang terhindar baik itu dari kebisingan sampai pada intensitas cahaya dalam ruang kerja.

Sebagian besar penjahit pakaian di Kota Manado bekerja di sekitar kompleks gedung Presiden Pasar 45. Jumlah penjahit di Kota Manado yang banyak juga menimbulkan persaingan dari para penjahit pakaian sehingga menuntut adanya hasil kerja yang baik. Selain itu, kondisi penerangan di kompleks gedung presiden pasar 45 yang kurang mendukung juga dapat mempengaruhi kerja dari penjahit pakaian.

Pencahayaan adalah faktor lingkungan kerja yang termasuk dalam kelompok faktor resiko. Oleh karenanya sama seperti faktor

lingkungan yang lain (seperti kadar debu yang banyak, intensitas bising yang tinggi, panas yang berlebihan, radiasi mengion ataupun radiasi yang tidak mengion), apabila intensitas penerangan tidak memadai (suram ataupun menyilaukan), maka dapat menyebabkan kinerja penjahit menurun (Soeripto, 2008). Pencahayaan yang kurang baik dapat mengakibatkan pekerjaan menjadi lebih rumit dan sukar karena mengganggu penglihatan dari penjahit pakaian.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh R. Hari Setyanto (2011) dengan judul Pengaruh Factor Lingkungan Fisik Kerja Terhadap Waktu Penyelesaian Pekerjaan, Penyelesaian pekerjaan diketahui bahwa terdapat pengaruh intensitas pencahayaan dengan factor fisik lingkungan kerja.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anindyka Lamhot Edward Manuliang (2015) dengan Judul Faktor Pencahayaan, Kebisingan, Temperatur, Getaran Pada Line 3 PT South Pasific Viscose. Diketahui bahwa terdapat pengaruh intensitas pencahayaan dengan factor fisik lingkungan kerja.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Agustin Puryani Wulandari, (2010) pengaruh intensitas cahaya terhadap aktivitas kerja bagian produksi di PT. Indofood Cbp Sukses Makmur Divisi Noodle

Cabang Semarang. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh intensitas cahaya pada proses kerja yang tidak sesuai dengan jenis pekerjaan akan mengakibatkan gangguan ketidaknyamanan pada aktivitas kerja.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan *Cross Sectional Study*, yaitu memberikan gambaran secara jelas yang terbatas pada usaha mengungkapkan suatu masalah dan keadaan sebagaimana adanya sehingga hanya merupakan penyikapan suatu fakta dan data yang diperoleh digunakan sebagai bahan penulisan laporan. Dalam laporan ini, penulis memaparkan hasil peninjauan, pengamatan dan pengukuran tentang intensitas pencahayaan pada penjahit di kompleks Gedung President Pasar 45 Kota Manado.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Responden penelitian**

Berdasarkan data statistik yang ada, jumlah responden yang diteliti sebanyak 31 orang penjahit yang bekerja di Kompleks Gedung Presiden Pasar 45 Kota Manado. Data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan Umur, Masa Kerja, Jenis Kelamin, dan Pendidikan Terakhir. Pekerja dengan kelompok umur 15-49 Tahun merupakan kelompok yang memiliki jumlah paling banyak dengan presentasi sebesar 93,5% (29 Orang) sedangkan pekerja dengan kelompok umur  $\geq 50$  Tahun merupakan kelompok yang memiliki jumlah

paling sedikit dengan presentasi sebesar 6,5% (2 Orang).

Untuk pengelompokan Objek berdasarkan jenis kelamin, pekerja dengan jenis kelamin Laki-laki memiliki presentasi sebesar 51,6% (16 Orang) dan Perempuan sebesar 48,4% (15 Orang). Sementara itu, pengelompokan berdasarkan jenjang pendidikan terakhir menunjukkan bahwa mayoritas pekerja adalah lulusan SMA dengan presentasi sebesar 80,6% (25 Orang) sedangkan pekerja dengan pendidikan terakhir SMP sebesar 19,4% (6 Orang). Pengelompokan responden juga didasarkan pada masa kerja dan mayoritas responden sudah bekerja di tempat itu selama  $> 4$  Tahun masa kerja dengan Presentasi sebesar 67,7% (21 Orang) sedangkan sisanya merupakan responden yang bekerja dengan masa kerja  $\leq 4$  Tahun dengan presentasi sebesar 32,3% (10 Orang).

Pencahayaan yang kurang di tempat kerja bukan saja akan menambah beban kerja karena mengganggu pelaksanaan pekerjaan tetapi juga menimbulkan kesan kotor. Oleh karena itu pencahayaan dalam lingkungan kerja harus cukup untuk menimbulkan kesan yang higienis, disamping itu cahaya yang cukup akan memungkinkan pekerja dapat melihat obyek yang dikerjakan dengan jelas dan menghindarkan dari kesalahan kerja. (Cecep Dani Sucipto, 2014)

Pencahayaan yang baik memungkinkan tenaga kerja melihat obyek yang dikerjakannya secara jelas, cepat dan tanpa upaya yang tidak perlu. Lebih dari itu, penerangan yang memadai memberikan kesan

pemandangan yang lebih baik dan keadaan lingkungan yang menyegarkan.

Permasalahan pencahayaan meliputi kemampuan manusia untuk melihat suatu karakteristik dari indra penglihatan, upaya-upaya yang dilakukan agar dapat melihat obyek dengan lebih baik dan pengaruh pencahayaan termasuk pencahayaan terhadap lingkungan. Suatu hal yang sangat perlu diperhatikan ialah mengapa seorang dapat melihat suatu obyek dengan mudah dan cepat, sedangkan lainnya harus dengan berusaha keras, sedangkan pada lainnya obyek dimaksud tidak terlihat sama sekali. (Suma'mur, 2009)

Ada dua aspek yang perlu diperhatikan tentang pencahayaan,

1. pencahayaan yang suram ( intensitas pencahayaan rendah)
2. Pencahayaan yang intensitasnya berlebihan (kelebihan cahaya).

Keadaan lingkungan tempat kerja yang suram atau gelap yang akan disebabkan oleh kurangnya pencahayaan atau keadaan lampu yang menyilaukan, permukaan tempat kerja (bangku) yang memiliki daya refleksi (pantulan) tinggi adalah umum, dan banyak di jumpai, yang kepada tenaga kerja mengakibatkan penglihatannya lebih rumit dan sukar bila dibandingkan dengan tugas-tugas pekerjaan di kantor.

Tidak ada suatu yang dapat menggantikan kemampuan, namun pemandangan lingkungan tempat kerja yang suram adalah suatu yang menakutkan bagi tenaga kerja yang ingin menghasilkan pekerjaan yang baik. Pencahayaan adalah factor lingkungan

kerja yang termasuk dalam lingkungan kerja yang termasuk dalam faktor resiko. Oleh karenanya sama seperti faktor lingkungan yang lain (seperti kadar debu yang banyak, intensitas bising yang tinggi, panas yang berlebihan, radiasi yang tidak mengion, apabila intensitas

pencahayaan tidak memadai (suram ataupun menyilaukan), maka dapat menyebabkan produktivitas tenaga kerja menurun atau menjadi rendah. (Soeripto M, 2008)

### Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini adalah penjahit yang berjumlah 31 orang yang bekerja di Kompleks Gedung Presiden Pasar 45 di Kota Manado, sejumlah 31 orang, secara garis besar karaktersiti responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Kelompok Umur	N	%
15 – 49 Tahun	29	93,5
≥ 50 Tahun	2	6,5
Total	31	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden paling banyak berada pada rentang usia 15 – 49 tahun yaitu sebanyak 29 penjahit (93.5%) dan responden paling sedikit berusia lebih dari atau sama dengan 50 tahun yaitu sebanyak 2 penjahit (6,5%).

Tabel2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	16	51,6
Perempuan	15	48,4
Total	31	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden paling banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu

sebanyak 16 penjahit (51,6%) dan responden paling sedikit berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 15 penjahit (48,4%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.

Pendidikan Terakhir	N	%
SMP	6	19,4
SMA	25	80,6
Total	31	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden paling banyak berpendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 25 penjahit (80,6%) dan responden paling sedikit berpendidikan terakhir SMP yaitu sebanyak 6 penjahit (19,4%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja.

Masa kerja	n	%
≤ 4 Tahun	10	32,3
> 4 Tahun	21	67,7
Total	31	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa responden paling banyak bekerja lebih dari 4 Tahun yaitu sebanyak 21 penjahit (67,7%) dan responden paling sedikit bekerja kurang dari atau sama dengan 4 tahun yaitu sebanyak 10 penjahit (32,3%).

### **Intensitas Cahaya**

Pada penelitian ini, intensitas cahaya di ukur dengan menggunakan luks meter, dimana pengukuran dilakukan untuk mengukur pencahayaan ruangan (umum) dan juga untuk mengukur pencahayaan disekitar mesin jahit tempat penjahit tersebut bekerja (lokal). Secara umum, hasil pengukuran intensitas cahaya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel5. Distribusi Responden Berdasarkan Intensitas Cahaya

Kategori Intensitas Cahaya	n	%
Tidak memenuhi syarat	13	41,9
Memenuhi syarat	18	58,1
Total	31	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa responden paling banyak bekerja di lingkungan kerja yang memiliki intensitas pencahayaan baik yaitu sebanyak 18 penjahit (58,1%) dan responden paling sedikit bekerja di lingkungan kerja yang memiliki intensitas pencahayaan tidak baik yaitu sebanyak 13 penjahit (41,9%).

### **KESIMPULAN**

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat lokasi penjahitan dengan intensitas pencahayaanya yang tidak memenuhi syarat sebanyak 13 penjahitan (41,9%)
2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat penjahitan dengan intensitas pencahayaanya yang memenuhi syarat sebanyak 18 penjahitan (58,1%)

### **SARAN**

1. Perlu adanya penelitian yang dilaksanakan secara berkesinambungan setiap tahunnya untuk memonitor tempat menjahit yang ada di Kompleks Gedung Presiden Pasar 45 Kota Manado agar dapat menjamin kesehatan dan kebugaran para penjahit yang ada disana.
2. Bagi yang intensitas pencahayaanya tidak baik/kurang baik agar selalu memperhatikan posisi sudut ruangan dan meletakkan sumber cahaya berdekatan

dengan penjahit perlu ditambahkan agar di setiap posisi pekerja penjahit memiliki intensitas pencahayaan yang cukup baik dan tidak membelakangi sumber cahaya lampu.

3. Bagi yang intensitas pencahayaannya sudah baik untuk tetap dipertahankan kondisinya agar proses/kegiatan menjahit dapat berjalan dengan lancar dan menghasilkan produk yang berkualitas.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Suherman, A. 2015. *Hubungan Intensitas Penerangan, Masa Kerja dan Lama Kerja Dengan Ketajaman Penglihatan*. Jurnal Kesehat. Masy. Indones. 10 (2).
- Wulandari, Agustin. Puryani. *Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Aktivitas Kerja Bagian Produksi Di PT. Indofood CBP Sukses Makmur Divisi Noodle Cabang Semarang*. Surakarta.
- Setyanto, R. H. 2011. *Pengaruh Faktor Fisik Kerja Terhadap Waktu Penyelesaian Pekerjaan*. Surakarta.
- Manulang A. L. Lambot. *Evaluasi pencahayaan, kebisingan, temperature, dan getaran pada line 3 PT South Pasific Viscose*. Semarang.
- Atiqoh, J. 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi Bagian Penjahitan di CV Aneka Garment Gunung Pati Semarang*. Jurnal