

**ANALISIS HUBUNGAN KELELAHAN DENGAN  
PRODUKTIVITAS DI DIVISI TEKNIK  
PT. ASDP-MERAK**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Ana Kurniawati**

**3333140507**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
2018**

**ANALISIS HUBUNGAN KELELAHAN DENGAN  
PRODUKTIVITAS DI DIVISI TEKNIK  
PT. ASDP-MERAK**

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagai persyaratan  
dalam mendapatkan gelar Sarjana Teknik**



**Disusun Oleh:  
Ana Kurniawati  
3333140507**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
2018**

# ANALISIS HUBUNGAN KELELAHAN DENGAN PRODUKTIVITAS DI DIVISI TEKNIK PT. ASDP-MERAK

Ana Kurniawati<sup>1</sup>, Ani Umyati<sup>2</sup>, Evi Febianti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten  
e-mail: [anakurnia3@gmail.com](mailto:anakurnia3@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten  
e-mail: [ani.umiyati@untirta.ac.id](mailto:ani.umiyati@untirta.ac.id)

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten  
e-mail: [evifebianti@yahoo.com](mailto:evifebianti@yahoo.com)

## ABSTRAK

Kelelahan kerja merupakan suatu perasaan yang bersifat subjektif yang menyebabkan turunnya kemampuan kerja pekerja. Kelelahan berdampak pada menurunnya kapasitas dan produktivitas kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara kelelahan subjektif dengan produktivitas kerja di Divisi Teknik PT. ASDP-Merak. Penelitian ini dilakukan terhadap semua pekerja bagian Teknik Kapal yang berjumlah 9 orang pekerja. Variabel yang diteliti adalah lingkungan fisik, IMT, kelelahan dan produktivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesembilan pekerja memiliki status gizi yang normal, lingkungan fisik yang tidak memenuhi NAB adalah pencahayaan. Pengukuran kelelahan menggunakan kuesioner IFRC dengan pengukuran dilakukan sebelum bekerja dan setelah bekerja, dengan nilai sebelum kerja adalah  $59,779 \pm 2,267$  dengan kategori sedang dikarenakan adanya aktivitas sebelum bekerja seperti lembur kerja. Kelelahan setelah bekerja dengan nilai sebesar  $87,037 \pm 2,685$  dengan kategori tinggi, hal tersebut menunjukkan adanya kegiatan atau pekerja yang menyebarkan kelelahan. Pengukuran produktivitas dilakukan menggunakan work sampling dengan hasil rerata pekerja sebesar  $77,54\% \pm 0,0176$ . Analisis hubungan kelelahan dan produktivitas menggunakan uji kolerasi dengan hasil  $77,54\% \pm 0,0176$  hal tersebut menunjukkan kelelahan yang semakin tinggi menyebabkan produktivitas kerja menurun.

**Kata Kunci** : *Lingkungan Fisik, Kelelahan, Produktivitas, IFRC, Work Sampling.*

# ANALISISI OF RELATIONSHIP FATIGUE WITH WORK PRODUCTIVITY IN ENGINEERING DIVISION PT.ASDP-MERAK

**Ana Kurniawati<sup>1</sup>, Ani Umyati<sup>2</sup>, Evi Febianti<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten  
e-mail: [anakurnia3@gmail.com](mailto:anakurnia3@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten  
e-mail: [ani.umiyati@untirta.ac.id](mailto:ani.umiyati@untirta.ac.id)

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten  
e-mail: [evifebianti@yahoo.com](mailto:evifebianti@yahoo.com)

## **ABSTRACT**

*Work exhaustion is a subjective feeling that causes a decline in the ability of workers to work. Fatigue results in decreased capacity and work productivity. Tujuan from this study is to know the relationship between subjective fatigue and work productivity in the Engineering Division of PT. ASDP-Merak. This research was carried out on all Ship Engineering workers totaling 9 workers. The variables studied were physical environment, BMI, fatigue and productivity. The results of the study showed that the nine workers had normal nutritional status, the physical environment that did not meet the NAB was expenditure. Measurement of fatigue using IFRC questionnaire with measurements carried out before work and after work, with a pre-work value of  $59,779 \pm 2,267$  with a moderate category due to prior work activities such as overtime work. Fatigue after work with a value of  $87.037 \pm 2.685$  with a high category, this indicates the existence of activity or workers who cause fatigue. Productivity measurements are carried out using work sampling with the average results of workers at  $77.54\% \pm 0.0176$ . The analysis of the relationship between fatigue and productivity has resulted in a correlation test with the results of  $77.54\% \pm 0.0176$ , which indicates that fatigue is increasing which causes work productivity to decline.*

**Keywords:** *Physical Environment, Fatigue, Productivity, IFRC, Work Sampling*