

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pengamatan serta analisis yang telah dilakukan, kesimpulan dari hasil analisis *human error* pada konveksi x ini meliputi:

- a. Aktivitas yang memiliki nilai HEP paling besar adalah pada elemen aktivitas nomor 5, yakni menggunting pola sesuai dengan gambar dengan nilai 0,7488.
- b. Usulan perbaikan untuk mengurangi tingkat keluhan dari pelanggan atau klien adalah dengan menekan atau mengurangi tingkat terjadinya error yang dapat menyebabkan kecacatan pada hasil pembuatan baju. Berdasarkan dari hasil analisa dan perhitungan yang dilakukan aktivitas yang memiliki nilai HEP terbesar adalah aktivitas nomor 5 . Usulan yang diberikan oleh penulis yaitu dengan membuat sebuah standar operasi kerja pada bagian pengguntingan dengan lebih baik, selain itu tingkat keberhasilan aktivitas pengguntingan juga dipengaruhi oleh ketajaman dari alat gunting yang digunakan, jadi perlu diperhatikan pada saat sebelum menggunting dan menyediakan ukuran gunting yang lengkap bagi pekerja dikarenakan untuk menggunting bagian yang susah dijangkau menggunakan gunting besar maka operator dapat menggunakan gunting yang berukuran lebih kecil agar tingkat pemakanan kertas lebih kecil.

#### 6.2. Saran

- a. Melakukan perbaikan dan evaluasi untuk aktivitas-aktivitas memiliki HEP tinggi dan rawan terjadi *human error*.
- b. Tetap menjaga hubungan baik antara atasan dengan pekerja, agar dapat menciptakan rasa saling percaya yang mampu membuat pekerja merasa nyaman dan termotivasi saat bekerja.
- c. Saran pada penelitian berikutnya adalah mencoba evaluasi lebih mendalam tentang faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap aktivitas di konveksi, atau melakukan pengendalian variabel seperti tingkat pencahayaan kebisingan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bell, J., & Holroyd, J. (2009). *Review of Human Reliability Assessment Methods*. Buxton: Health and Safety Laboratory.
- BKPM, BPS, Asosiasi Pertekstilan Indonesia. (2012). Dipetik 9 23, 2017
- Dhillon, B. (1986). *Human Reliability With Human Factors*. Oxford: Pergamon Press.
- Findiastuti, W. L. (2008). Prediksi Human Error pada Aktivitas Penggantian Piston dan Pengoperasian Forklift dengan Metode Sysmatic Human Error Reduction and Prediction Approach (SHERPA). *National Conference On Applied Ergonomics*.
- Haryanto, R. (2005). Analisis Human Error & Human Reliability Aktivitas Operator Cross Cut dengan Metode ROOK (Studi Kasus di PT. Tata Lestari Rimba). *Proceeding 1st Conference on Safety Engineering and Its Application*, 12.
- Kirwan, B. (1994). *A Guide To Practical Human Reliability Assessment*. London WC1N 2ET: Taylor and Francis Ltd.
- Mc. Cormick, E. (1993). *Human Factor in Engineering and Design*. New Jersey: McGrawHill, Inc.
- Meister. (1971). *Human Factor: Theory and Practice*. Wiley Series in Human Factors. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Nasution, H. (2012). Perancangan Fasilitas Kerja untuk Mereduksi Human Error. *Jurnal Teknik Industri*, 73-82.
- Notosoedirjo, M. d. (2005). *Kesehatan Mental: Konsep dan Penerapan*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Pulat, M. B. (1992). *Fundamental of Industrial Ergonomics*. New Jersey, Prentice Hall.
- Sanders, M. S. (1993). *Human Factors In Engineering and Design 7th Edition*. USA: Mcgraw Hill.

Sutalaksana, I. Z. (1979). *Teknik Tata Cara Kerja*. Bandung: Jurusan Teknik Industri-Institut Teknologi Bandung.

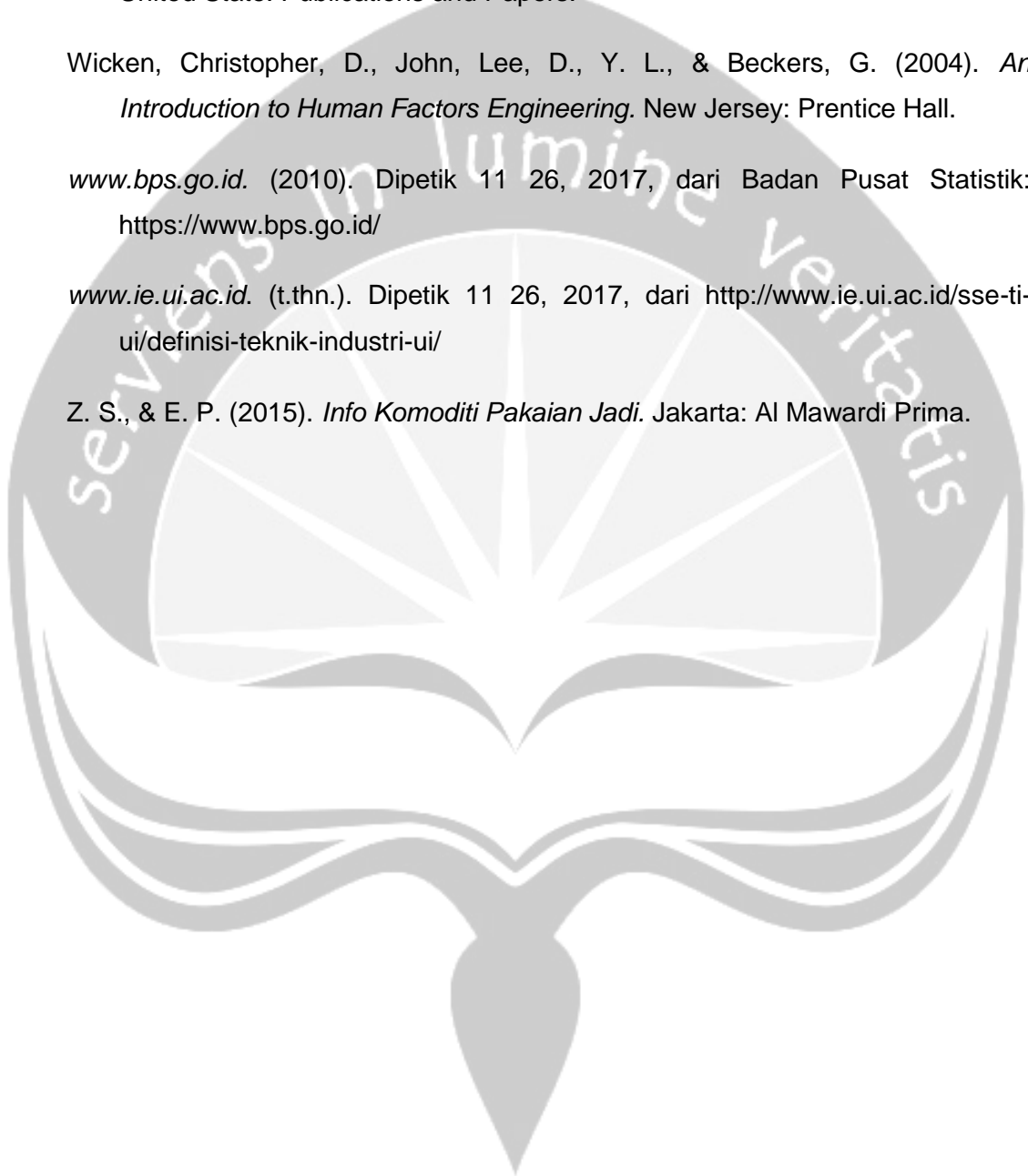
Thomas, J., Baker, C. C., Malone, T. B., & Malone, J. (2002). *Application of Human Factors in Reducing Human Error in Existing Offshore Facilities*. United State: Publications and Papers.

Wicken, Christopher, D., John, Lee, D., Y. L., & Beckers, G. (2004). *An Introduction to Human Factors Engineering*. New Jersey: Prentice Hall.

*www.bps.go.id*. (2010). Dipetik 11 26, 2017, dari Badan Pusat Statistik: <https://www.bps.go.id/>

*www.ie.ui.ac.id*. (t.thn.). Dipetik 11 26, 2017, dari <http://www.ie.ui.ac.id/sse-ti-ui/definisi-teknik-industri-ui/>

Z. S., & E. P. (2015). *Info Komoditi Pakaian Jadi*. Jakarta: Al Mawardi Prima.



## Lampiran Transkrip Wawancara

Keterangan :

Erick : Pewawancara

B.A. : Bapak Andreas (Pemilik Konveksi)

**Erick** : Selamat pagi Pak Andreas, saya hendak melakukan penelitian di konveksi anda, oleh karena itu apakah saya bisa menanyakan beberapa hal kepada anda seputar tentang konveksi ini Pak ?

**B.A** : Bisa boleh saja, kalau sekalian mau belajar tentang usaha ini juga bisa.

**Erick** : Usaha konveksi ini sudah anda jalankan dari tahun berapa pak ?

**B.A** : kalau untuk usaha konveksi ini sendiri sudah saya mulai sejak tahun 2010, jadi kira-kira sudah 8 tahun lamanya. Dulu sewaktu masih muda saya juga pernah bekerja dengan orang di bidang yang sama juga, setelah itu saya mulai usaha sendiri.

**Erick** : Untuk saat ini pekerja disini ada berapa jumlahnya Pak ?

**B.A** : kalau saat ini jumlah pekerja paman masih 15 orang. Berbeda dengan dulu, kalau di konveksi rumah lama tempatnya masih luas jadi bisa menampung lebih banyak pekerja, kalau sekarang agak kecil jadi susah mempekerjakan banyak orang, lagipula paman juga sudah tua, dah ga kuat kalau harus mengurus pekerja sebanyak itu.

**Erick** : Jam kerjanya sendiri ini biasa mulai dari jam berapa sampai jam berapa Pak kalau di konveksi ini ?

**B.A** : Tergantung, kalo pesanan banyak kayak sekarang kan mau tidak mau harus kerja sampai nanti malam, jika tidak selesai di jam 6, biasa mereka molor sampai jam 9 malam baru pulang.

**Erick** : Untuk sistem pembagian kerja seperti apa Pak disini ?

**B.A** : Untuk pembagian job disini ada beberapa bagian, ada yang bagian gambar *sketch*, ada bagian gunting pola, ada bagian yang gunting kain, dan ada juga bagian pengikatan setelah digunting.

**Erick** : Berapa kapasitas produksinya Pak secara rata-rata?

**B.A** : Wah kalau rata-rata kadang ya ada 700an 800an juga bisa sampai 1000an kalau lagi musim ramai.

**Erick** : Apakah ada hambatan atau kesusahan untuk menjalankan usaha ini seperti apa Pak, seperti keluh kesannya?

**B.A**: Bermacam-macam kalau usaha ini dek, masalahnya kadang ada karyawan yang tidak betah, kadang ya tidak ahli, yang masih baru sehingga ga terbiasa bekerja. Jadinya biasanya sih Pak cari yang sudah berpengalaman kerja di bagian ini, misalnya dulunya pernah menjadi operator di konveksi lain. Keluhanya sendiri kadang capek kalau urus gulungan kain datang, jadi mereka

datang pagi-pagi, jadi waktu tidur saya kadang terangu karena harus menjaga dan membukakan pintu.

**Erick** : Pada bagian bahan baku yang datang sendiri, apakah biasa ada masalah Pak ?

**B.A** : ya biasa kalo cacat pasti adalah, palingan kalau gulungan kain yang datang itu kadang tidak bersih, kadang ada kotoran, terkadang juga ada yang terdapat bolongan kecil. saat di gerai baru kelihatan atau terdeteksi.

**Erick**: Berkaitan dengan terdapat baju cacat seperti bolongan atau ada noda kotoran itu, apakah pernah ada klien atau konsumen yang pernah datang protes ke bapak ?

**B.A** : jelas pernah, tuh di akhir tahun kemarin ada yang datang ya sekitar 2-3x lah kalau tidak salah, mereka mengklaim bahwa baju yang dipesan jumlahnya ada yang kurang. Terkadang ada juga yang bilang hasil jahitannya tidak dirapikan, jadi masih ada benang yang masih tidak beraturan.

**Erick** : Apakah tiap baju itu memiliki tingkat kesulitan masing-masing atau bagaimana pak?

**B.A** : jelas iya, disini kan paman membuat ada kaos oblong, ada baju gamis wanita, ada baju tidur , biasa tingkat kesulitan paling tinggi di pembuatan baju gamis, hal itu dikarenakan ada kombinasi sama coraknya banyak.

**Erick** : Apa jenis yang paling sering dipesan oleh klien biasa pak ?

**B.A.** : Tergantung musim, kalau lagi musim lebaran ya kapasitas baju gamis biasa meningkat, untuk hari biasa pasti kaos oblong yang paling sering.

**Erick** : Untuk tahapan proses pengerjaan baju itu apakah andatahu benar tahapannya pak?

**B.A** : Saya dulu sudah pernah bekerja sendiri di bidang ini, jadi saya tau dengan proses dan cara serta langkah pengerjaan dari awal hingga akhir, hanya saja memang dari awal saya tidak sampai ke proses penjahitan. Pada proses penjahitan saya memberikan kepada teman saya yang lebih ahli dalam proses menjahit. Secara garis besar terbagi menjadi 4 langkah.

Pertama itu kita ya membuat gambar awal, disana ada buku. Biasanya saya menggambar pola dasar atau gambaran kasar disana

Setelah itu baru saya pindahkan ke kertas karton. Setelah digambar semua maka berikutnya digunting dengan gunting, untuk proses pengguntingan sendiri ini harus di lakukan dengan benar, jangan melebihi daripada garis yang digambar, kalau tidak ukuran nanti bisa-bisa berubah. Kalau berubah susah untuk menambalnya.

Berikutnya ya proses peleraian kain. Kain kita ambil sesuai dengan pesanan dari klien mau tipe kain seperti apa. Setelah itu kita gerai 1 per satu kita potong sesuai dengan ukuran dari kertas rencana yang telah kita pasang.

Proses peleraian kain ini juga ad banyak langkah yang perlu diperhatikan . tidak bole kusut, tidak bole miring atau condong, jika condong kesalah satu sisi, saat dipotong , akan ada part yang dipootng tapi tidak sempurna. Berikutnya itu proses pemotongan, dulu saya lama dibagian ini bagian pemotongan ini cukup rawan, terus kalau tidak diarahkan dengan benar kain yang kita potong melebihi garis atau menyentuh garis lain, sudahh bearti kita sudah rugi kain disini. Oleh karena itu bangsi dan jarak antar pola harus diperhatikan dengan benar.

**Erick** : Jadi untuk bagian penjahitan itu bagaimana pak ?

**B.A** : Nah untuk bagian penjahitan itu saya serahkan pada pekerja penjahit rumah biasa, yang melayani penjahitan untuk baju konveksi seperti ini. Kalau sudah selesai biasa nanti mereka antar kesini lagi, karena itu saya sering tidak tidur karena bukatin pintu untuk mengurus pakaian-pakaian ini.

**Erick** : Berkaitan dengan apa yang tadi bapak jelaskan, secara garis besar aktivitas dikonveksi ini ada 4 yaitu *sketching*, pengguntingan pola, pengguntingan kain, dan *bundling*. Contoh kesalahan yang bisa terjadi itu apa saja pak ?

**B.A.** : iya benar ada 4 yang tadi saya sebutkan. Kalau bagian gambar awal itu sih tidak terlalu masalah, cuman bisa kadang mereka ga sertakan cukup kombinasi disana, kalau kombinasi ga cukup kan nanti perhitungan kainnya jadi kurang, kalau kurang ya otomatis harus nambal kekurangan itu lagi jadinya lama selesai, pesanan lain bisa-bisa ga kelar.

Bagian penguntingan pola ya palingan mereka ceroboh, sering kejadian gunting tapi keluar garis kadang, ya makanya saya sudah siapkan banyak kertas karton disana untuk mereka. Lebih baik rugi kertas karton daripada rugi kain. Kalau yang bagian pengguntingan saya tekankan harus hati-hati banget, soalnya salah gunting bisa kempes dompet saya nutupin itu rugi kain. Kalo *bundling* sederhana saja jarang terjadi kesalahan sih, palingan cuman ga kuat aja mereka ngikatnya.

**Erick** : Dengan demikian bearti yang paling fatal biasanya dibagian pengguntingan ya pak ?

**B.A.** : Secara orang awam liat sih gitu, tapi kalo saya yang liat salah satu aja salah, sudah bisa pengaruh ke lainnya. Meleset ukuran penggambaran, ukuran bangsi kurang tidak dicantumkan itu berdampak ke yang lain juga.