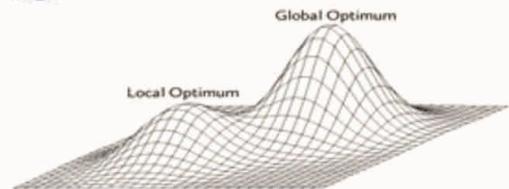
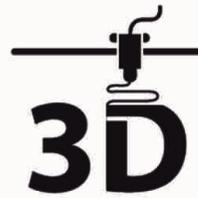


Vol. 8, No.1, Mei 2020

ISSN: 2338-7750

JURNAL REKAVASI

JURNAL REKAYASA DAN INOVASI TEKNIK INDUSTRI



Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta

Jurnal REKAVASI	Vol. 8	No. 1	Hlm. 1-64	Yogyakarta Mei 2019	ISSN: 2338-7750
--------------------	--------	-------	--------------	------------------------	--------------------

DAFTAR ISI

ANALISIS KINERJA KARYAWAN DENGAN METODE <i>HUMAN RESOURCE SCORECARD (HRS)</i> DAN <i>TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)</i> PADA CV. SUDIRMAN <i>Muhammad Abhimantra Chandra Nugraha, Endang Widuri Asih, Winarni</i>	1-6
PERANCANGAN ULANG PROSES PENGADONAN KERUPUK GUNA MEMPERBAIKI POSTUR KERJA YANG ERGONOMIS DAN PENINGKATAN PRODUKTIVITAS Studi Kasus : UKM Kerupuk Subur <i>Aco Ardi Wijaya, Titin Isna Oesman, Cyrilla indri Parwati</i>	7-15
EVALUASI DAN ANALISIS PENERAPAN <i>LEAN MANUFACTURING TOOLS AND ACTIVITY</i> DI PT DIRGANTARA INDONESIA (PERSERO) <i>Triani, Risma Adelina Simanjuntak, Mega Inayati Rif'ah</i>	16-26
EVALUASI PENERAPAN ERGONOMI MIKRO PADA IMPLEMENTASI ERGONOMI MAKRO UNTUK KEPUASAN KERJA KARYAWAN DI PT ADI SATRIA ABADI <i>Jusen Pramana Tarigan, Risma Adelina Simanjuntak, Imam Sodikin</i>	27-35
ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PLASTIK DENGAN METODE <i>STATISTIC PROCESS CONTROL (SPC)</i> DAN <i>FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)</i> PADA PT KUSUMA MULIA PLASINDO INFITEX <i>Virginia Putri Insani, Joko Susetyo, Muhammad Yusuf</i>	36-43
ANALISIS FAKTOR PENYEBAB PRODUK CACAT PAKAIAN DENGAN METODE <i>STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC)</i> DAN <i>FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)</i> DI CV. YUSSUF & CO <i>Andrian Yupi Bagaskoro, Muhammad Yusuf, Petrus Wisnubroto</i>	44-51
STUDI LITERATUR DALAM PENGUKURAN KINERJA <i>SUPPLY CHAIN</i> PADA E-COMMERCE MENGGUNAKAN INDIKATOR-INDIKATOR KINERJA DARI DIMENSI TEKNOLOGI INFORMASI <i>Wahyu Oktri Widyarto, Mohamad Jihan Shofa, Nugraheni Djamal</i>	52-57
PENINGKATAN KINERJA DI PROSES <i>BLASTING</i> DAN <i>PAINTING</i> <i>Winda Nur Cahyo, Ruswan</i>	58-64

EVALUASI PENERAPAN ERGONOMI MIKRO PADA IMPLEMENTASI ERGONOMI MAKRO UNTUK KEPUASAN KERJA KARYAWAN DI PT ADI Satria Abadi

Jusen Pramana Tarigan, Risma Adelina Simanjuntak, Imam Sodikin
Jurusan Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri, Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta Jl. Kalisahak 28
Yogyakarta

E-mail: jusentarigan@gmail.com, rismastak61@gmail.com, imam@akprind.ac.id

ABSTRACT

PT. Adi Satria Abadi is an industrial company engaged in manufacturing golf gloves, which conducts import and export activities, both raw materials and products. The quality and improvement of company quality must be maintained, it requires factors of the effectiveness of employees in work, including maintaining work postures and ergonomic work stations (micro ergonomics) to improve employee job satisfaction. This study aims to evaluate the work posture of employees from five divisions, namely cutting initial material, granting holes, press, logo press, and sewing, and knowing the effect of the suitability of the work station on job satisfaction through 30 respondents. As well as the benefits to be obtained from this research which can be used as one input or recommendation to the company so that it can be followed up as a stage of improvement. The method used in this study uses the RULA (Rapid Upper Limb Assessment) method, and regression analysis to determine the effect of the work station on job satisfaction. The results obtained are 3 work postures obtained a score of 6 with action level 3 (high category / immediate improvement needed), 2 postures with score 7 and action level 4 (high category / improvement needed as soon as possible), the results of workstation regression analysis have a significant effect on job satisfaction where the significance value ≤ 0.05 , and states an increase in one unit of the work station will increase job satisfaction by 0.326. And the value of R^2 was found to be 15.6% which can be interpreted that the relationship between work stations and job satisfaction is in the low category

Keywords: Working Posture, Rapid Upper Limb Assessment, Work Stations, Job Satisfaction.

INTISARI

PT. Adi Satria Abadi merupakan salah satu perusahaan industri yang bergerak di bidang manufaktur sarung tangan golf, yang melakukan kegiatan ekspor impor, baik itu bahan baku maupun hasil produksi. Kualitas dan peningkatan mutu perusahaan harus dijaga, diperlukan faktor keefektifan para karyawan dalam bekerja, antara lain penjaagaan postur kerja dan stasiun kerja (ergonomi mikro) yang ergonomis untuk meningkatkan kepuasan kerja karyawan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi postur kerja karyawan dari lima divisi, yaitu potong material awal, pemberian lubang, press, press logo, dan jahit, dan mengetahui pengaruh kesesuaian stasiun kerja terhadap kepuasan kerja melalui 30 responden. Serta manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini yang dimana dapat digunakan sebagai salah satu masukan atau rekomendasi terhadap perusahaan sehingga dapat ditinjau lanjuti sebagai tahap perbaikan. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*), dan analisis regresi untuk mengetahui pengaruh stasiun kerja terhadap kepuasan kerja. Hasil yang diperoleh yaitu 3 postur kerja memperoleh skor 6 dengan *action level* 3 (kategori tinggi/ diperlukan perbaikan segera), 2 postur dengan skor 7 dan *action level* 4 (kategori tinggi/ diperlukan perbaikan sesegera mungkin), Hasil analisis regresi stasiun kerja berpengaruh signifikan terhadap kepuasan kerja dimana nilai signifikansi ≤ 0.05 , dan menyatakan peningkatan satu unit satuan dari stasiun kerja akan menambah kepuasan kerja sebesar 0.326. Serta nilai R^2 ditemukan sebesar 15.6% yang dapat diartikan bahwa hubungan stasiun kerja terhadap kepuasan kerja masuk kedalam kategori rendah.

Kata kunci: Postur Kerja, *Rapid Upper Limb Assesment*, Stasiun Kerja, Kepuasan Kerja.

PENDAHULUAN (INTRODUCTION)

Setiap perusahaan tentu memiliki tujuan yang ingin dicapai. Tujuan yang akan memberi peran atau kesempatan kepada perusahaan untuk berkompetisi secara nasional maupun internasional. Ada banyak faktor yang akan menunjang kesuksesan pencapaian tujuan, salah satunya ialah keefektifan para karyawan dalam bekerja. Ergonomi mikro adalah pembahasan ergonomik yang hanya fokus kepada sebuah tempat kerja. Untuk pengukuran dari ergonomi mikro menggunakan OWAS (*Ovako Work Posture Analysis System*), *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) atau *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA), NMB (*Nordic Body Map*), dan penilaian MSDs. Sedangkan Ergonomi makro adalah sebuah studi dari desain

pekerjaan, strategi organisasi, struktur organisasi, sistem insentif, dan program pelatihan yang berkonjungsi dengan teknologi. PT. Adi Satria Abadi (ASA) merupakan salah satu perusahaan di wilayah Yogyakarta yang memproduksi sarung tangan golf berbahan baku kulit domba. Proses produksi di PT. ASA masih terbilang manual, maka sebagian besar karyawannya bekerja di bagian produksi. Gerakan monoton yang dilakukan karyawan serta kondisi duduk atau berdiri yang tidak ergonomis menyebabkan kelelahan hanya terjadi pada bagian tubuh tertentu.

Sebagaimana postur kerja kepuasan kerja juga menjadi faktor penting dalam perusahaan untuk menunjang tercapainya tujuan perusahaan tersebut. Pencapaian tujuan perusahaan membutuhkan campur tangan dari pimpinan. Permasalahan yang muncul adalah belum terlaksana monitoring dan evaluasi karyawan. Monitoring dan evaluasi bermanfaat sebagai tolak ukur keberhasilan program atau kebijakan yang dilaksanakan.

BAHAN DAN METODE (MATERIALS AND METHODS)

1. Ergonomi

Ergonomi adalah studi mengenai interaksi antara manusia dengan objek/peralatan yang digunakan dan lingkungan tempat mereka berada. Ergonomi juga dapat didefinisikan secara praktis sebagai perancangan untuk digunakan oleh manusia (Pulat, 1992). Makro ergonomi adalah suatu cabang ilmu yang pertama kali diperkenalkan oleh Hal W. Hendrik pada era tahun 80-an. Cabang ergonomi ini muncul diakibatkan oleh perkembangan teknologi yang begitu pesat, melebihi kecepatan perkembangan organisasi, selain itu juga disebabkan terdapatnya kelemahan dalam mikro ergonomi. Tidak hanya berhubungan dengan alat, ergonomi juga mencakup pengkajian interaksi antara manusia dengan unsur sistem kerja lain, yaitu bahan dan lingkungan, bahkan juga metoda dan organisasi. (Sutalaksana, 2006). Makro ergonomi adalah suatu cabang ilmu yang pertama kali diperkenalkan oleh Hal W. Hendrik pada era tahun 80-an. Cabang ergonomi ini muncul diakibatkan oleh perkembangan teknologi yang begitu pesat, melebihi kecepatan perkembangan organisasi, selain itu juga disebabkan terdapatnya kelemahan dalam mikro ergonomi

2. Stasiun Kerja

Stasiun kerja adalah area, tempat atau lokasi dimana aktivitas produksi akan diselenggarakan untuk mengubah bahan baku menjadi sebuah produk yang memiliki nilai tambah. Stasiun kerja yang dirancang secara benar akan mampu memberikan keselamatan dan kenyamanan kerja bagi operator yang akan berpengaruh secara signifikan dalam menentukan kinerja para pekerja.

3. Postur Kerja

Postur kerja merupakan pengaturan sikap tubuh saat bekerja. Sikap kerja yang berbeda akan menghasilkan kekuatan yang berbeda pula. Pada saat bekerja sebaiknya postur dilakukan secara alamiah sehingga dapat meminimalisasi timbulnya cedera *musculoskeletal*. Kenyamanan tercipta bila pekerja telah melakukan postur kerja yang baik dan aman. Postur kerja yang baik sangat ditentukan oleh pergerakan organ tubuh saat bekerja (Tarwaka, 2015). Apabila operator mudah mengalami kelelahan maka hasil pekerjaan yang dilakukan operator tersebut juga akan mengalami penurunan dan tidak sesuai dengan yang diharapkan (Susihono, 2012)

4. Kepuasan Kerja

Kepuasan kerja merupakan bentuk perasaan seseorang terhadap pekerjaannya, situasi kerja dan hubungan dengan rekan kerja. Dengan demikian kepuasan kerja merupakan aspek yang penting yang harus dimiliki oleh seorang karyawan, mereka dapat berinteraksi dengan lingkungan kerjanya sehingga pekerjaan dapat dilaksanakan dengan baik dan sesuai tujuan perusahaan. Menurut Wexley & Yukl (1977 dalam As'ad 1980) dalam bukunya yang berjudul *Organizational Behavior And Personnel Psychology* halaman 99, teori-teori tentang kepuasan kerja ada tiga macam yang lazim dikenal yaitu: Teori ketidaksesuaian (*Discrepancy theory*), *Teori keadilan (Equity theory)*, *Teori dua faktor (Two factor theory)*.

5. RULA (Rapid Upper Limb Assessment)

RULA adalah metode yang dikembangkan dalam bidang ergonomi yang menginvestigasi dan menilai posisi kerja yang dilakukan oleh tubuh bagian atas. RULA dikembangkan oleh Dr. Lynn McAtamney dan Dr. Nigel Corlett yang merupakan ergonom dari universitas di Nottingham (*University of Nottingham's Institute of Occupational Ergonomics*). Peralatan ini tidak memerlukan piranti khusus dalam memberikan suatu pengukuran postur leher, punggung, dan tubuh bagian atas, sejalan dengan fungsi otot dan beban eksternal yang ditopang oleh tubuh. Penilaian dengan menggunakan RULA

membutuhkan waktu sedikit untuk melengkapi dan melakukan *scoring general* pada daftar aktivitas yang mengindikasikan adanya pengurangan risiko yang diakibatkan pengangkatan fisik yang dilakukan operator. RULA diperuntukkan pada bidang ergonomi dengan bidang cakupan yang luas (McAtamney, 1993 dalam Masitoh, 2016).

RULA Employee Assessment Worksheet

A. Arm and Wrist Analysis

Step 1: Locate Upper Arm Position: -1, -2, +2, +3, +4

Step 1a: Adjust...
 If shoulder is raised: -1
 If upper arm is abducted: +1
 If arm is supported or person is leaning: -1

Step 2: Locate Lower Arm Position: +1, +2, Add +1

Step 2a: Adjust...
 If either arm is working across midline or out to side of body: Add +1

Step 3: Locate Wrist Position: +1, +2, +3, Add +1

Step 3a: Adjust...
 If wrist is bent from midline: Add +1

Step 4: Wrist Twist:
 If wrist is twisted in mid-range: +1
 If wrist is at or near end of range: +2

Step 5: Look-up Posture Score in Table A:
 Using values from steps 1-4 above, locate score in Table A.

Step 6: Add Muscle Use Score
 If posture mainly static (i.e. held >10 minutes), Or if action repeated occurs >4x per minute: +1

Step 7: Add Force/Load Score
 If load < 4.4 lbs (intermittent): +0
 If load 4.4 to 22 lbs (intermittent): +1
 If load 4.4 to 22 lbs (static or repeated): +2
 If more than 22 lbs or repeated or shocks: +3

Step 8: Find Row in Table C
 Add values from steps 5-7 to obtain Wrist and Arm Score. Find row in Table C.

SCORES

Table A: Wrist Posture Score

Upper Arm	Lower Arm	Wrist Twisted	Wrist Twisted	Wrist Twisted	Wrist Twisted
1	2	1	2	3	4
1	1	1	2	2	2
1	2	2	2	2	3
2	2	2	2	2	3
2	3	3	3	3	4
3	3	3	3	3	4
3	4	4	4	4	5
4	4	4	4	4	5
4	5	5	5	5	6
5	5	5	5	5	6
5	6	6	6	6	7
6	6	6	6	6	7
6	7	7	7	7	8
7	7	7	7	7	8
7	8	8	8	8	9
8	8	8	8	8	9
8	9	9	9	9	9
9	9	9	9	9	9

Table B: Trunk Posture Score

Neck Posture Score	Legs	Legs	Legs	Legs	Legs	Legs
1	2	3	4	5	6	7
1	1	2	3	4	5	6
2	2	3	4	5	6	7
3	3	4	5	6	7	8
4	4	5	6	7	8	9
5	5	6	7	8	9	9
6	6	7	8	9	9	9
7	7	8	9	9	9	9
8	8	9	9	9	9	9
9	9	9	9	9	9	9

Table C: Neck, trunk and leg score

Wrist and Arm Score	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	3	4	5	6	7	8	9	9
3	3	4	5	6	7	8	9	9	9
4	4	5	6	7	8	9	9	9	9
5	5	6	7	8	9	9	9	9	9
6	6	7	8	9	9	9	9	9	9
7	7	8	9	9	9	9	9	9	9
8	8	9	9	9	9	9	9	9	9
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Scoring: (Final score from Table C)
 1 or 2 = acceptable posture
 3 or 4 = further investigation, change may be needed
 5 or 6 = further investigation, change soon
 7 = investigate and implement change

B. Neck, Trunk and Leg Analysis

Step 9: Locate Neck Position: +1, +2, +3, +4

Step 9a: Adjust...
 If neck is twisted: +1
 If neck is side bending: +1

Step 10: Locate Trunk Position: +1, +2, +3, +4

Step 10a: Adjust...
 If trunk is twisted: -1
 If trunk is side bending: +1

Step 11: Legs: +1, +2

Step 12: Look-up Posture Score in Table B:
 Using values from steps 9-11 above, locate score in Table B.

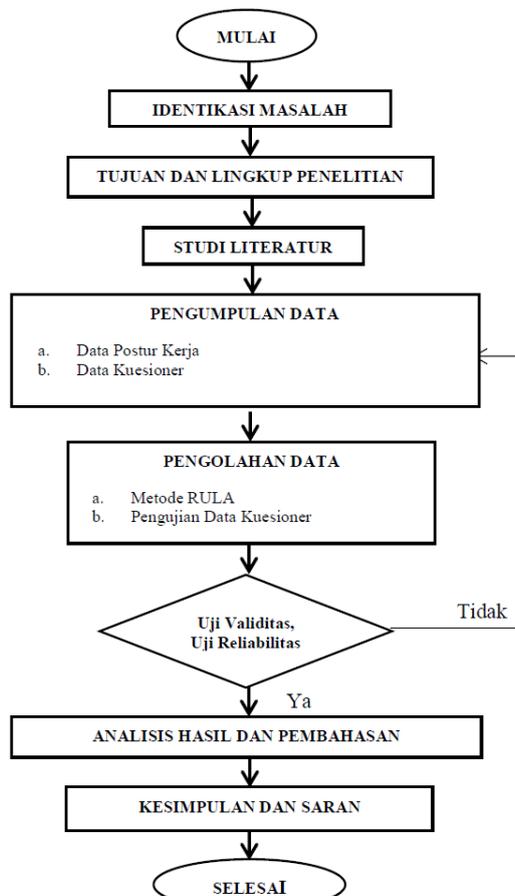
Step 13: Add Muscle Use Score
 If posture mainly static (i.e. held >10 minutes), Or if action repeated occurs >4x per minute: +1

Step 14: Add Force/Load Score
 If load < 4.4 lbs (intermittent): +0
 If load 4.4 to 22 lbs (intermittent): +1
 If load 4.4 to 22 lbs (static or repeated): +2
 If more than 22 lbs or repeated or shocks: +3

Step 15: Find Column in Table C
 Add values from steps 12-14 to obtain Neck, Trunk and Leg Score. Find Column in Table C.

Gambar 1. Tabel Penilaian Skor RULA

DIAGRAM ALIR PENELITIAN



Gambar 2. Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN (RESULT AND DISCUSSIONS)

1. Data Postur Kerja

Data postur kerja karyawan digunakan untuk menilai tingkat skor dari postur karyawan. Data yang diambil berupa foto karyawan yang sedang bekerja. Dari 15 devisi produksi diambil 5 postur kerja yang layak di analisis, dikarenakan antar stasiun kerja yang tidak terlalu berbeda, adapun postur kerja karyawan yang akan dianalisis adalah postur kerja bagian pemotongan awal, pelubangan, press, press logo, dan jahit.



Gambar 3 Postur Kerja Pemotongan Awal Material

- a) Penilaian skor postur grup A
 - a. Lengan atas : Fleksi 45°-90° → skor : 3
 - b. Lengan bawah : Fleksi 60°-100° → skor :1 Penambahan skor (+ 1) lengan bawah dikarenakan lengan bawah bekerja pada luar sisi tubuh → skor akhir : 2
 - c. Pergelangan tangan : Fleksi 0°-15° → skor : 2 Pergelangan tangan pada saat bekerja mengalami deviasi baik ulnar maupun ouradial (+ 1) → skor akhir : 3
- b) Penilaian skor postur grup B
 - a. Leher : Fleksi 10°-20° → skor : 2
 - b. Badan : Fleksi 20°-60° → skor : 3 Penambahan skor (+ 1) badan dikarenakan badan membungkuk → skor akhir : 4
 - c. Kaki: Berdiri dengan berat badan terdistribusi dengan rata oleh kedua kaki, terdapat ruang gerak yang cukup untuk merubah posisi, → skor : 1

Tabel 1.a. Skor A Postur Kerja Pemotongan Awal Material

Lengan Atas	Lengan Bawah	Pergelangan Tangan							
		1		2		3		4	
		Pergelangan tangan memuntir		Pergelangan tangan memuntir		Pergelangan tangan memuntir		Pergelangan tangan memuntir	
		1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	3	2	3	3	3	3	3	4	4
2	1	2	3	3	3	3	4	4	4
	2	3	3	3	3	3	4	4	4
	3	3	4	4	4	4	4	5	5
3	1	3	3	4	4	4	4	5	5
	2	3	4	4	4	4	4	5	5
	3	4	4	4	4	4	5	5	5
4	1	4	4	4	4	4	5	5	5
	2	4	4	4	4	4	5	5	5
	3	4	4	4	5	5	5	6	6
5	1	5	5	5	5	5	6	6	7
	2	5	6	6	6	6	7	7	7
	3	6	6	6	7	7	7	7	8

6	1	7	7	7	7	7	8	8	9
	2	8	8	8	8	8	9	9	9
	3	9	9	9	9	9	9	9	9

Tabel 1.b. Skor B Postur Kerja Pemotongan Awal Material

Leher	Badan (<i>Trunk</i>)											
	1		2		3		4		5		6	
	Kaki		Kaki		kaki		Kaki		Kaki		Kaki	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	3	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7
2	2	3	2	3	4	5	5	5	6	7	7	7
3	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7
4	5	5	5	6	6	7	7	7	7	7	8	8
5	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8
6	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9

c) Penilaian grand score RULA

Penilaian grand score RULA ini berdasarkan tabel skor postur grup A yaitu memperoleh skor 4 dan tabel skor postur B memperoleh skor 5. Kemudian untuk pembebanan dan pengerahan tenaga diberi 1 karena Pmbebanan dan pengerahan tenaga secara tidak menentu Antara 2- 10 kg.

Skor C = skor A + skor penggunaan otot dan pembebanan, maka diperoleh skor C adalah 4+1 = 5, sedangkan skor D = skor B + skor penggunaan otot pembebanan, maka skor D adalah 5+1 = 6.

Tabel 1.c. Grand Score Postur Kerja Pemotongan Awal Material

Skor C	Skor D						
	1	2	3	4	5	6	7+
1	1	2	3	3	4	5	5
2	2	2	3	4	4	5	5
3	3	3	3	4	4	5	6
4	3	3	3	4	5	6	6
5	4	4	4	5	6	7	7
6	4	4	5	6	6	7	7
7	5	5	6	6	7	7	7
8	5	5	6	7	7	7	7

Tabel 2. Hasil Penilaian Skor Tubuh

No	Postur Kerja	Group A	Group B	Grand Score
1	Pemotongan awal	4	5	7
2	Pemberiana lubang	4	4	6
3	Press sarung tangan	4	4	6
4	Press logo	4	4	7
5	Bagian jahit	4	4	6

2. Data Kuesioner

Kuesioner pendahuluan digunakan untuk menguji kelayakan dan keandalan item pertanyaan dalam kuesioner. Pada penelitian ini kuesioner pendahuluan dilakukan terhadap 30 (tiga puluh) responden yang semua adalah perempuan dikarenakan sebagian besar karyawan produksi adalah perempuan.

Tabel 3.a. hasil jawaban responden pada atribut kesesuaian stasiun kerja

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS	Bobot	Rata-rata	Persepsi
1	Stasiun kerja saya dirancang untuk memastikan bahwa pergelangan tangan dan tangan saya tidak bersinggungan dengan tepian meja kerja saya	5	20	5		90	3	Setuju
2	Desain stasiun kerja saya cukup luas untuk pekerjaan saya	3	23	4		89	2,97	Setuju
3	Desain stasiun kerja saya cocok untuk pekerjaan saya di bagian administrasi	6	21	3		93	3,1	Setuju
4	Furnitur stasiun kerja saya cukup fleksibel dan cukup cocok untuk saya menyesuaikan, atau mengatur ulang pekerjaan saya	4	24	2		92	3,07	Setuju
5	Sandaran kursi saya cukup mendukung punggung bawah saya saat bekerja	7	23			97	3,23	Setuju
6	Saya mudah diakses dari stasiun kerja rekan saya	7	20	3		94	3,13	Setuju
7	Kursi saya dapat disesuaikan dengan stasiun kerja saya	4	24	2		92	3,07	Setuju
Nilai Skor		4	3	2	1			Rata-rata
Jumlah						647	21,57	3,08

Tabel 3.b. hasil jawaban responden pada atribut kepuasan kerja

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS	Bobot	Rata-rata	Persepsi
1	Tinggi meja kerja saya memuaskan dalam kaitannya dengan postur dan penampilan saya	3	26	1		92	3,07	Setuju
2	Desain stasiun kerja saya nyaman untuk postur kerja saya (duduk / berdiri)	3	25	2		91	3,03	Setuju
3	Saya memiliki ruang yang cukup di antara paha saya dan meja saya	5	23	2		93	3,1	Setuju
4	Kualitas peralatan stasiun kerja saya cukup baik bagi saya untuk bekerja secara efektif	3	23	4		89	2,97	Setuju
5	Stasiun kerja dan peralatan saya memiliki penyesuaian yang memadai dan memastikan postur kerja yang sehat	4	26			94	3,13	Setuju
6	Desain stasiun kerja saya dilengkapi dengan kebutuhan kantor yang memadai	7	20	3		94	3,13	Setuju
Nilai Skor		4	3	2	1			Rata-rata
Jumlah						552	18,43	3,07

Anlisis

1. Hasil Analisis Postur Kerja

Tabel 4. Hasil Analisis Penilaian Skor Postur Kerja

No	Kegiatan	Postur Kerja	Skor Akhir	Tingkat Risiko	Kategori Risiko	Keterangan
1	Pemotongan Awal Material	Kegiatan kerja dilakukan secara berdiri berat badan tertumpu pada kedua kaki, yang memungkinkan terjadinya percepatan kelelahan di area kaki	7	4	Tinggi	Diperlukan investigasi dan perbaikan secepat mungkin.
2	Pemberian Lubang	Kegiatan kerja dilakukan secara duduk, ketidaksesuaian tinggi meja dan kursi menjadi penyebab terbesar terjadinya kelelahan	6	3	Tinggi	Diperlukan investigasi dan perbaikan secepat mungkin.
3	Press sarung tangan	Kegiatan kerja dilakukan secara berdiri berat badan tertumpu pada kedua kaki, yang memungkinkan terjadinya percepatan kelelahan di area kaki, serta terjadi pembebanan berlebih dengan adanya penggunaan mesin press	6	3	Tinggi	Diperlukan investigasi dan perbaikan secepat mungkin.
4	Press Logo	Kegiatan kerja dilakukan secara berdiri berat badan tertumpu pada kedua kaki, yang memungkinkan terjadinya percepatan kelelahan di area kaki, serta terjadi pembebanan berlebih dengan adanya penggunaan mesin press	7	4	Tinggi	Diperlukan investigasi dan perbaikan secepat mungkin.
5	Bagian Jahit	Kegiatan kerja dilakukan secara duduk, ketidaksesuaian tinggi meja dan kursi menjadi penyebab terbesar terjadinya kelelahan	6	3	Tinggi	Diperlukan investigasi dan perbaikan secepat mungkin.

2. Hasil Analisis Data Kuesioner

a) Uji Validitas Variabel X

Tabel 5.a. Validitas Kesesuaian Stasiun Kerja

Atribut	r hitung	r tabel	Alpha	Keterangan
P1	0.690			Valid
P2	0.525			Valid

Lanjutan Tabel 5.a. Validitas Kesesuaian Stasiun Kerja

Atribut	r hitung	r tabel	Alpha	Keterangan
P3	0.392			Valid
P4	0.736	0.3610	0.5	Valid
P5	0.565			Valid
P6	0.450			Valid
P7	0.520			Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel di atas, diketahui bahwa semua pertanyaan dinyatakan valid.

b) Uji Validitas Variabel Y

Tabel 5.b. Validitas Kepuasan Karyawan

Atribut	r hitung	r tabel	Alpha	Keterangan
P1	0.594			Valid
P2	0.598			Valid
P3	0.654	0.3610	0.5	Valid
P4	0.630			Valid
P5	0.635			Valid
P6	0.534			Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel di atas, diketahui bahwa kesemua pertanyaan pada atribut kepuasan kerja karyawan dinyatakan valid.

c) Uji Reliabilitas Variabel X

Tabel 6.a Uji Reliabilitas Kesesuaian Stasiun Kerja

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	<i>N of Items</i>
.610	7

d) Uji Reliabilitas Variabel Y

Tabel 6.b Uji Reliabilitas Kepuasan Karyawan

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	<i>N of Items</i>
.636	6

e) Uji Regresi Sederhana

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Model	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	t	Sig.	R	R ²
	B	Std Error	Beta				
1(<i>Constant</i>)	11.402	3.099		3.679	.001		
x	.326	.143	.395	2.278	.031	0.395	0.156

Dependent Variabel : Kepuasan Kerja (y)

Persamaan regresi adalah :

$$Y = 11.415 + 0.326X$$

1. Dengan nilai signifikansi ≤ 0.05 dinyatakan terdapat pengaruh signifikan antara stasiun kerja terhadap kepuasan kerja.
 $Y = \text{Kepuasan Kerja}$; $X = \text{Stasiun Kerja}$
 $Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon_1$; Syarat $\varepsilon_1 \sim N(0, \sigma^2)$ dipenuhi.
 Dari pengolahan data menggunakan SPSS diperoleh β_0 ialah $\beta_0 = 11.415$; β_1 ialah $\beta_1 = 0.326$.
 Sehingga hubungan antara stasiun kerja dengan kepuasan kerja adalah $Y = 11.415 + 0.326X$.
 Penjelasan :
 $\beta_1 = 0.326$ peningkatan satu unit satuan dari stasiun kerja akan menambah kepuasan kerja sebesar 0.326.
2. Nilai R^2 ditemukan sebesar 0,156 yang dapat diartikan bahwa bahwa variabel bebas yaitu stasiun kerja mempengaruhi variabel kepuasan kerja sebesar 15.6%. Sedangkan sisanya sebanyak 84,4% lagi dipengaruhi oleh variabel bebas lainnya yang tidak diikutsertakan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN (CONCLUSION)

1. Penelitian serta pembahasan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:
 - a) Hasil analisis postur diperoleh bahwa terdapat 3 postur kerja dengan skor 6 dengan *action level 3* (kategori tinggi/ diperlukan perbaikan segera) dan 2 postur dengan skor 7 dengan *action level 4* (kategori tinggi/ diperlukan perbaikan sesegera mungkin).
 - b) Hasil analisis regresi stasiun kerja berpengaruh signifikan terhadap kepuasan kerja dimana nilai signifikansi ≤ 0.05 , dan menyatakan peningkatan satu unit satuan dari stasiun kerja akan menambah kepuasan kerja sebesar 0.326. Serta nilai R^2 ditemukan sebesar 15.6% yang dapat diartikan bahwa hubungan stasiun kerja terhadap kepuasan kerja masuk kedalam kategori rendah.
2. Saran yang diberikan kepada pihak perusahaan
 - a) Dilakukan perbaikan segera terhadap postur kerja devisi pemberian lubang, press sarung tangan, bagian jahit dan dilakukan perbaikan sesegera mungkin (mendesak) terhadap postur kerja pemotongan awal material dan press logo.
 - b) Dilakukan investigasi selanjutnya untuk penelitian terhadap stasiun kerja dikarenakan adanya pengaruh positif dari pengaruh kesesuaian stasiun kerja terhadap kepuasan kerja.
 - c) Usulan untuk penelitian selanjutnya agar proses pengambilan data postur kerja per-devisi dilakukan analisis terhadap keseluruhan aktifitas saat bekerja (tidak hanya pada satu kegiatan kerja saja).
 - d) Usulan apabila proses pengubahan tidak dapat/ terjadi penundaan, relaksasi postur tubuh beberapa menit menjadi salah satu solusi perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- As'ad, Moh. S. U., 1980, Psikologi Industri, Liberty, Yogyakarta.
- Masitoh. 2016. *Analisis Postur Tubuh Dengan Metode Rula Pada Pekerja Welding Di Area Sub Assy Pt. Fuji Technica Indonesia Karawang*. Tugas Akhir. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret : Surakarta
- Susihono Wahyu, Prasetyo Wahyu. 2012. *Perbaikan postur kerja untuk mengurangi keluhan Muskuloskeletal dengan pendekatan metode Owass*. Ciregon: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Jurusan Teknik Industri – Fakultas Teknik.
- Sutalaksana, Iftikar. Z., Anggawisastra., Tjakraatmadja., 2006, Teknik Perancangan Sistem kerja, ITB, Bandung.
- Tarwaka, 2015, *Ergonomi Industri*, Harapan Press, Surakarta.