

BAB 6 KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan

Lini produksi sebelum perbaikan memiliki 40 stasiun kerja, sedangkan lini produksi usulan memiliki 28 stasiun kerja dengan adanya pembagian *offline* dan *inline*. Lini produksi yang diusulkan dapat mengurangi waktu pengerjaan kemeja lengan pendek. Lini produksi sebelum perbaikan memiliki waktu pengerjaan selama seminggu dengan lembur setiap hari (tambahan jam lembur rata-rata tiga jam). Sedangkan lini produksi yang telah diperbaiki memiliki waktu pengerjaan selama delapan hari tanpa adanya lembur (delapan jam kerja). Dengan kata lain, pada kondisi sekarang, jam kerja yang dibutuhkan untuk memenuhi target produksi sebanyak 3000 pcs JOHAN adalah 77 jam. Sedangkan, pada kondisi usulan, jam kerja yang dibutuhkan untuk memenuhi target produksi sebanyak 3000 pcs JOHAN hanya membutuhkan 64 jam. Hal ini membuktikan bahwa perbaikan lini produksi dapat mencapai target produksi (*demand*) dengan waktu lembur yang berkurang.

6.2. Saran

PT MPG khususnya pada Departemen *Sewing*, Departemen PPIC dan Departemen *Industrial Engineering* agar dapat bekerja sama untuk melakukan rancangan lini produksi sebelum eksekusi. Departemen *Industrial Engineering*, Departemen *Sewing*, dan Departemen PPIC dapat saling berkoordinasi dalam penentuan penggunaan lini (eksekusi). Departemen PPIC dapat memberi informasi terkait *demand* untuk dikerjakan pada lini produksi. Departemen *Industrial Engineering* dapat menyusun rencana pengerjaan produk sesuai *demand*. Departemen *Sewing* dapat mengoordinasikan rencana tersebut kepada para operator. Koordinasi ini perlu dilakukan agar proses produksi dapat berjalan dengan baik dan *demand* dapat terpenuhi.

Bagi penelitian selanjutnya, pengambilan data terkait operator dapat diambil nama operator atau inisialnya. Walaupun operator dalam suatu lini produksi itu rata-rata masuk bersamaan ke lini produksi dan melewati tahap pelatihan yang sama, akan tetapi ada baiknya pula nama atau inisial operator diambil datanya untuk penyesuaian hasil penelitian dan juga dapat dijadikan bahan evaluasi tiap operator ke depannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Angga, dan Djunaidi, M. (2017). Analisis Keseimbangan Lintasan (Line Balancing) Pada Proses Perakitan Body Bus Pada Karoseri Guna Meningkatkan Efisiensi Lintasan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 5(2), 77-84.
- Aripin, W. T. dan Kurniawan, A. (2019). Analisis Keseimbangan Lintasan di PT. Cibuniwangi Gunung Satria. *Jurnal Industrial Galuh*, 1(2), 48-55.
- Azizan, M. (2017). *Analisis Time and Motion Study dengan Menggunakan Metode Micromotion Study dalam Meningkatkan Produktivitas UKM Aneka Karya Glass*. [Skripsi S1, Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <http://eprints.ums.ac.id/57253/15/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
- Bachtiar, A. (2018). Perencanaan Kapasitas Produksi Dengan Pendekatan Biaya Marjinal pada Pabrik Tahu "SBR" Bengkulu. *Creative Research Management Journal-CRMJ*, 1(1), 21-32.
- Dharmayanti, I. dan Marliansyah, H. (2019). Perhitungan Efektifitas Lintasan Produksi Menggunakan Metode Line Balancing. *Jurnal Manajemen Industri dan Logistik*, 3(1), 43-54.
- Dwicahyani, A. R., dan Muttaqin, B. I. A. (2020). Peningkatan Produktivitas IKM Melalui Perbaikan Keseimbangan Lintasan Produksi (Studi Kasus: IKM Mebel di Solo). *Jurnal SENOPATI*, 2(1), 51-57.
- Dwitya, B. (2017). *Line Balancing Aggregate Line di PT. Mercedes-Benz Indonesia Divisi Assembly Commercial Vehicle Department tipe OH-1526*. [Skripsi S1, Universitas Mercu Buana]. <http://repository.unughu.ac.id/479/1/Line%20Balancing%20Aggregate%20Line%20di%20PT.%20Mercedes-Benz%20Indonesia%20Divisi%20Assembly%20Commercial%20Vehicle%20Department%20tipe%20OH-1526.pdf>
- Ekoanindyo, F. A., dan Helmy, L. (2017). Meningkatkan Efisiensi Lintasan Kerja Menggunakan Metode RPW dan Killbridge-Western. *Dinamika Teknik*, 10(1), 16-26.
- Gozali, L., Andres, dan Feriyatis. (2015). Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Dengan Metode Keseimbangan Lini Pada Divisi Plastic Painting PT. XYZ. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 3(1), 10-17.
- Groover, M. P., 2015, *Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing*, pp 391-403, Pearson Higher Education, Inc., Upper Saddle River.
- Hermanto, dan Nur, A. M. (2016). Usulan Keseimbangan Lini Pada Proses Pembuatan Frame dengan Menggunakan Metode Ranked Position Weight, Largest Candidate Rule, Dan Region Approach di PT BCI. *SEMINAR NASIONAL TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS GADJAH MADA 2016*, 58-69.

- Panudju, A. T., Panulisan, B. S. & Fajriati, E. (2018). Analisis Penerapan Konsep Penyeimbangan Lini (Line Balancing) Dengan Metode Ranked Position Weight (RPW) pada Sistem Produksi Penyamakan Kulit di PT. Tong Hong Tannery Indonesia Serang Banten. *JISI: JURNAL INTEGRASI SISTEM INDUSTRI*, 5(2), 70-80.
- Pratama, F. Y. (2018). *Analisis Keseimbangan Lintasan Produksi Pada Kelompok Kerja Backpost and Rib Menggunakan Metode Ranked Positional Weight*. [Skripsi S1, Universitas Islam Indonesia]. <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/6116/Tugas%20Akhir%20Maqang%20Yamaha%2013522097%20Fauzan%20Yoga%20Pratama.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Purwanto, H. S. A. E dan Astuti, R. D. (2019). Line Balancing Proses Packing Tablet XYZ Menggunakan Metode Ranked Positional Weight di PT. Y. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 8(1), 46-57.
- Rachman, T. dan Santoso, C. A. (2019). Perbandingan metode ranked positional weight (RPW), metode largest candidate rule, dan metode j-wagon untuk penentuan keseimbangan lintasan optimal produksi sampel sepatu model SSO. *Jurnal Inovisi*, 15(1), 9-18.
- Sari, L. N. (2018). *Pengukuran Keseimbangan Lintasan Produksi Upper di PT. Eid dengan Metode Ranked Positional Weight (RPW) Untuk Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas Kerja*. [Skripsi S1, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo]. <http://eprints.umsida.ac.id/1959/1/Skripsi%20Lengkap%20-%20131020700079.pdf>
- Saputra, A. R. (2020). *Perbaikan Metode Kerja di UKM Tempe Nusantara*. [Skripsi S1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. <https://e-journal.uajy.ac.id/23402/>
- Siswanto, Widodo, E. M., dan Rusdijjati, R. (2021). Perancangan Alat Pengupas Salak dengan Pendekatan Ergonomi Engineering. *Borobudur Engineering Review*, 1(1), 25-38.
- Sutalaksana, I. Z. (2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Widagdo, G. U. (2020). Analisis Perhitungan Waktu Baku Dengan Menggunakan Metode Jam Henti pada Produk Pulley di CV. Putra Mandiri Jakarta. *Jurnal PASTI*, 12(1), 120-137.
- Wignjosoebroto, S. (2008) *Pengantar Teknik dan Manajemen Industri*. Surabaya: Guna Widya.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Departemen *Sewing* PT Mega Putra Garment



Lampiran 2. Hasil Perbaikan Lini Produksi

PERBAIKAN LINI PRODUKSI PT. MPG

Line : 8

Style : JOHAN

No. Proses	Nama Proses	Nama Mesin	WS time (detik)	WS	Jumlah SDM	Jumlah Mesin
1	Heming kaki kerah	SN	63.85	1	1	1
2	Gambar collar variasi koko	MAN PENSIL				
3	Dasar variasi kerah koko	SN	56.06	2	1	1
4	Potong variasi kerah koko	OL CUTTER			0.5	0.5
5	Stitch variasi	SN	46.62	3	1	1
6	Tempel variasi	SN	68.43	4	1	1
7	Join kerah koko	DLM	46.01	5	1	1
8	Stitch join kerah	SN	59.79	6	1	1
9	Potong kerah koko jadi	OL CUTTER			0.5	0.5
10	Rimbis badan kanan kiri	OL CUTTER			1	1
11	Join plaket kanan	SN	129.17	7	1	1
12	Tutup plaket kanan	SN				
13	Stitch plaket kanan	SN	131.55	8	1	1
14	Join yoke manual	SN				
15	Heming plaket kiri	SN	129.76	9	1	1
16	Heming tangan	SN				
17	Join plaket kiri	SN	106.41	10	1	1
18	Stitch plaket kiri					
19	Lubang kancing badan + lubang kerah	BTH	65.83	11	1	1
20	Tacking plaket + tutup	SN	83.81	12	1	1
21	Pasang bibir kantong + gambar	SN	131.50	13	1	1
22	Gunting bobok + stitch kantong kanan kiri	SN	98.56	14	1	1
23	Tacking pasang kantong kanan kiri	SN	126.53	15	1	1
24	Pasang kantong					
25	Join stitch pundak	SN	107.58	16	1	1
26	Pasang tangan	MH 2 NDL	95.99	17	1	1
27	Stitch tangan (armhole)	SN	71.48	18	1	1
28	Pasang kerah + carelabel	SN	105.43	19	1	1
29	Tutup kerah + mainlabel	SN	71.34	20	1	1
30	Stitch samping	SN	114.78	21	1	1
31	Obras samping	OL 4T	94.21	22	1	1
32	Heming bawah 1 inch	SN	92.83	23	1	1
33	Side slit muter	SN	125.95	24	1	1
34	Tacking tangan	SN	85.20	25	1	1
35	Pasang kancing badan + spar	BTS	69.06	26	1	1
36	Gosok interlining + lipat plaket kiri	MAN SETRIKA	86.36	27	1	1
37	Gosok kantong (langsung banyak)	MAN SETRIKA				
38	Rimbis badan front back	MAN GUNTING	65.81	28	1	1
39	Rimbis tangan	MAN GUNTING				

Lampiran 3. Peta Proses Operasi JOHAN

