

## **Implementasi *Time and Motion Study* dan Analisis Beban Kerja pada Stasiun Kerja Packing Produk Iberet Folic PT. Abbott Indonesia**

**Raden Cindy Vidya Devina\* , Mohamad Satori, Aviasti**

Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

\*cindyvidevina@gmail.com, mohamad\_satori@yahoo.com, aviasti98@gmail.com

**Abstract.** The important thing that a manufacturing company needs to pay attention to is the production process, if the production process does not go well, it will result in obstructing other activities in the company. One of the production processes is the packing process. Iberet Folic products do not yet have a standard time and workload volume that is overloaded to operators in the packing process, so the processing time exceeds the company's target time. Determination of standard time and workload is carried out using the Time and Motion Study Method using a stopwatch tool and workload analysis is used to determine how much workload the company provides to the operator and make workforce adjustments, so that the workload volume matches the number and ability of the operator. The results of this study are: (1) The work system that applies to the packing workstation is the absence of a standard time. (2) The right workload for the packing process by adding and removing several operators. (3) The exact standard time in the process of packing Iberet Folic products is adjusted to the ability, effort, environmental conditions and operator consistency.

**Keywords:** Time and Motion Study, Standard Time, Workload.

**Abstrak.** Hal penting yang perlu diperhatikan oleh perusahaan manufaktur adalah proses produksi, apabila proses produksi tidak berjalan baik, maka berakibat kegiatan lain di perusahaan menjadi terhambat. Salah satu proses produksi adalah proses packing, produk Iberet Folic belum memiliki waktu baku dan volume beban kerja yang dibebankan kepada operator berlebih pada proses packing, sehingga waktu proses melebihi waktu target perusahaan. Penentuan waktu baku dan beban kerja dilakukan dengan menggunakan Metode *Time and Motion Study* menggunakan alat stopwatch dan analisis beban kerja digunakan untuk mengetahui berapa besar beban kerja yang diberikan perusahaan kepada operator dan melakukan penyesuaian tenaga kerja, agar volume beban kerja sesuai dengan jumlah dan kemampuan operator. Hasil dari penelitian ini adalah: (1) Sistem kerja yang berlaku pada stasiun kerja packing adalah tidak adanya waktu baku. (2) Beban kerja yang tepat untuk proses packing dengan melakukan penambahan dan menghilangkan beberapa operator. (3) Waktu baku yang tepat pada proses packing produk Iberet Folic disesuaikan dengan kemampuan, usaha, kondisi lingkungan, dan konsistensi operator.

**Kata Kunci:** *Time and Motion Study*, Waktu Baku, Beban Kerja.

## 1. Pendahuluan

Keberhasilan suatu produk dapat ditentukan oleh faktor manajemen dimana sistem kerja merupakan salah satu unsur penting di dalamnya. Sebuah perusahaan yang baik harus dapat membuat rancangan sistem kerja yang baik pada setiap lini organisasi, sehingga antara lini yang satu dengan lini yang lainnya dapat saling menunjang terhadap tercapainya tujuan perusahaan. Hal ini sebagaimana yang teramati di PT. Abbott Indonesia yang memproduksi Iberet Folic dimana pada lini produksi terdapat permasalahan yang terjadi pada waktu proses packing.

Terdapat 13 proses yang harus dilakukan dalam proses produksi Iberet Folic, salah satu diantaranya adalah proses packing. Permasalahan yang dihadapi pada proses packing adalah proses tersebut membutuhkan waktu cukup lama dengan rata-rata waktu aktual 594,76 menit pada Bulan Januari hingga Maret 2019, sedangkan waktu target yang diberikan oleh perusahaan adalah sebesar 560 menit, sehingga produktivitas selalu berada dibawah target perusahaan yaitu hanya 96% dari target sebesar 98%. Salah satu penyebab tidak tercapainya target yang telah ditentukan oleh perusahaan adalah belum ditetapkannya waktu standar kerja untuk operator dalam menyelesaikan packing produk, yang mengakibatkan belum tercipta rasio waktu kerja yang ideal bagi para operator. Selain permasalahan belum ditetapkannya waktu baku, volume beban kerja yang diberikan perusahaan kepada operator dalam menyelesaikan satu lot produk Iberet Folic masih belum disesuaikan dengan kinerja yang dimiliki operator karena dalam menetapkan waktu target proses packing, perusahaan tidak memperhatikan performance yang dimiliki operator dan kelonggaran yang dibutuhkan oleh operator. Sehingga pada proses packing elemen kerja sortir dan sobek strip, besar volume beban kerja mencapai 138% yang menandakan volume beban kerja yang dibebankan perusahaan kepada operator berlebih.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka untuk mengatasi masalah yang terjadi metode yang digunakan untuk memperbaiki sistem kerja pada proses packing tersebut dengan melakukan analisis waktu baku menggunakan metode *Time and Motion Study*. *Study* dilakukan dengan cara mengamati pekerjaan packing produk Iberet Folic secara langsung, menghitung dan mencatat waktu siklus kerja menggunakan stopwatch untuk menentukan waktu baku yang dibutuhkan operator. Setelah didapatkan hasil perhitungan waktu baku, *study* dilanjutkan dengan melakukan analisis beban kerja terhadap operator dalam melakukan proses packing satu lot produk pada masing-masing elemen kerja.

Proses packing Iberet Folic dilakukan di area stasiun kerja packing. Pada tahap ini proses packing Iberet Folic dilakukan melalui lima tahap yaitu sortir dan sobek strip, packing strip ke dalam single carton, timbang single carton, security sticker dan timbang carrier carton, dan timbang carton courage, yang secara keseluruhan dikerjakan oleh delapan orang operator. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana cara kerja yang berlaku di PT. Abbott Indonesia pada stasiun kerja packing untuk produk Iberet Folic?
2. Bagaimana waktu baku yang tepat untuk proses packing produk Iberet Folic?
3. Bagaimana beban kerja yang tepat untuk proses packing produk Iberet Folic?
4. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sebagai berikut:
5. Mengetahui cara kerja yang berlaku di PT. Abbott Indonesia pada stasiun kerja packing produk Iberet Folic
6. Menghitung waktu baku yang tepat untuk proses packing produk Iberet Folic
7. Menghitung beban kerja yang tepat untuk proses packing produk Iberet Folic

## 2. Landasan Teori

### *Time and Motion Study*

Pengukuran waktu kerja memiliki hubungan dengan usaha untuk menentukan waktu baku yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Dalam penentuan waktu baku meliputi penentuan rating performance dan waktu kelonggaran yang akan diberikan kepada pekerja.

*Time and Motion Study* dapat didefinisikan sebagai metode belajar yang bersifat sistematis dari sebuah aktivitas, yang memiliki tujuan untuk menghasilkan metode yang lebih

baik, menentukan waktu standar, dan melatih pekerja yang bekerja pada sistem tersebut (Taufiq dan Fitri, 2018). Dalam time and motion study penentuan waktu baku dapat dilakukan setelah melakukan perhitungan terhadap waktu siklus dan waktu normal.

Menurut Rinawati, Sari dan Muljadi (2013) mengutip dari (Purnomo, 2003) waktu siklus dapat didefinisikan sebagai waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu unit produk di stasiun kerja. Adapun rumus yang dapat digunakan untuk menghitung waktu siklus tersebut adalah:

$$W_s = (\sum X_i) / N \dots \dots \dots (II.1)$$

Keterangan:

$\sum X_i$  = Jumlah waktu yang diukur

N = Banyaknya data yang diukur

Definisi waktu normal menurut (Wignjosoebroto, 2000) yang dikutip oleh Rinawati, Sari dan Muljadi (2013) adalah waktu pada suatu elemen kerja yang menunjukkan pekerja yang sudah memiliki keterampilan dan terlatih dalam melakukan pekerjaannya untuk menyelesaikan aktivitas tertentu dalam keadaan kerja dengan tempo dan kondisi yang normal. Untuk menghitung waktu normal, digunakan rumus:

$$W_n = W_s \times P \dots \dots \dots (II.2)$$

Keterangan:

$W_s$  = Waktu siklus rata-rata

P = Rating performance

Penyesuaian ketidakwajaran yang dilakukan oleh operator yang sedang dilakukan pengukuran waktu kerja dapat disebut dengan faktor penyesuaian atau rating performance (Sukania dan Gunawan, 2014). Penentuan rating performance dapat dilakukan melalui berbagai cara atau metode, salah satunya adalah Metode Westing House dimana penilaian kewajaran operator dalam melakukan pekerjaannya dilakukan melalui empat faktor yaitu skill, effort, condition, dan consistency.

Menurut Zamrudi dan Nursanti (2020) waktu baku atau sering juga disebut dengan waktu standar merupakan waktu yang dibutuhkan oleh operator yang bekerja pada suatu sistem terbaik untuk menyelesaikan suatu tugas dengan tempo yang wajar. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan waktu baku yaitu:

$$W_b = W_n + L \dots \dots \dots (II.3)$$

Keterangan:

$W_n$  = Waktu normal

L = Kelonggaran

Kelonggaran diberikan dengan tujuan agar operator dapat melakukan hal yang dibutuhkan, sehingga waktu baku yang dihasilkan sudah disesuaikan dengan kelengkapan data waktu kerja dalam sistem kerja yang sedang diamati.

Kelonggaran dapat dihitung menggunakan rumus:

$$L = (X/100 \times W_n) \dots \dots \dots (II.4)$$

Keterangan:

$W_n$  = Waktu normal

L = Kelonggaran

X = Besarnya kelonggaran seriap tenaga kerja berdasarkan jenis kelamin

### Analisis Beban Kerja

Beban kerja dapat didefinisikan sebagai beberapa kegiatan, waktu, serta energi yang perlu dikeluarkan oleh seorang operator terhadap pekerjaan yang diberikan baik berupa beban fisik maupun beban mental (Safitri, 2016).

Menurut Darmawan, Sari dan Muchtar (2020) analisis beban kerja dapat diartikan sebagai suatu kegiatan dalam menentukan jumlah jam kerja maupun operator yang dibutuhkan dalam suatu sistem kerja dengan waktu yang telah ditentukan oleh perusahaan.

Pada dasarnya kondisi beban kerja dibagi menjadi tiga hal, yaitu beban kerja yang sudah sesuai dengan standar, beban kerja yang terlalu berat (over capacity), dan beban kerja yang terlalu ringan (under capacity).

1. Beban kerja saat pengukuran = 100%, artinya jumlah pekerja sudah sesuai dengan volume pekerjaan.
2. Beban kerja saat pengukuran < 100%, artinya jumlah pekerja dan volume pekerjaan berlebih, maka bila diperlukan akan dilakukan pengurangan untuk menyeimbangkan tenaga kerja dan volume pekerjaan.
3. Beban kerja saat pengukuran > 100%, artinya jumlah pekerja dan volume pekerjaan berada diatas normal, sehingga diperlukan penambahan tenaga kerja.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung beban kerja adalah :

$$\text{Beban Kerja} = \frac{\text{waktu yang dibutuhkan}}{\text{kapasitas waktu tersedia per hari}} \times 100\% \dots\dots\dots(\text{II.2})$$

Apabila hasil perhitungan dari beban kerja ada yang melebihi atau kurang dari 100% maka diperlukan penyesuaian jumlah tenaga kerja dengan menggunakan rumus:

$$\text{Jumlah pekerja} = \frac{\text{waktu baku x demand}}{\text{waktu tersedia}} \dots\dots\dots(\text{II.3})$$

**3. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

**Hasil Pengamatan Pengukuran Waktu Kerja**

Pengamatan pengukuran waktu kerja pada stasiun kerja packing produk Iberet Folic dilakukan sebanyak 50 kali pengukuran pada masing-masing elemen kerja. Proses packing produk Iberet Folic dilakukan dalam lima tahap, yaitu tahap pertama adalah sortir dan sobek strip, kemudian tahap kedua adalah packing strip ke dalam single carton, tahap ketiga adalah timbang single carton, tahap keempat adalah security stiker dan timbang carrier carton, dan tahap akhir yaitu timbang carton courage. Adapun hasil pengukuran waktu uji time and motion study dapat dilihat pada **Tabel 3.1**:

**Tabel 3.1** Hasil Pengamatan Pengukuran Waktu Kerja

Langkah Kerja	Rata-Rata Waktu Pengukuran
1. Sortir dan Sobek Strip	22,28 detik
2. <i>Packing Strip</i> ke dalam <i>Single Carton</i>	24,39 detik
3. Timbang <i>Single Carton</i>	5,89 detik
4. <i>Security Sticker</i> dan Timbang <i>Carrier Carton</i>	8,35 detik
5. Timbang <i>Carton Courage</i>	6,78 detik

**Hasil Penetapan Rating Performance**

Penetapan rating performance dilakukan menggunakan Metode Westing House yang menentukan kewajaran atau ketidakwajaran melalui empat faktor yaitu, skill (keterampilan), effort (usaha), condition (kondisi), dan consistency (konsistensi). Hasil penetapan *rating performance* dapat dilihat pada **Tabel 3.2**:

**Tabel 3.2** Hasil Penetapan *Rating Performance*

Langkah Kerja	P
1. Sortir dan Sobek Strip	1,08
2. <i>Packing Strip</i> ke dalam <i>Single Carton</i>	1,13
3. Timbang <i>Single Carton</i>	1,19
4. <i>Security Sticker</i> dan Timbang <i>Carrier Carton</i>	1,03
5. Timbang <i>Carton Courage</i>	1,10

**Hasil Perhitungan Waktu Siklus**

Perhitungan waktu siklus dilakukan berdasarkan data pengamatan pengukuran waktu menggunakan Metode Time and Motion Study yang telah dilakukan sebelumnya untuk proses packing pada masing-masing elemen kerja. Adapun hasil perhitungan waktu siklus untuk masing-masing elemen kerja adalah sebagai berikut:

Waktu Siklus Sortir dan Sobek Strip

$$W_s = (\sum X_i) / N$$

$$W_s = (1.113,84)/50 = 22,28 \text{ detik}$$

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa waktu siklus untuk elemen kerja sortir dan sobek strip adalah 0,371 menit. Dan waktu siklus pada tiap elemen kerja dapat dilihat pada **Tabel 3.3**:

**Tabel 3.3** Hasil Perhitungan Waktu Siklus

Langkah Kerja	Waktu Siklus
1. Sortir dan Sobek Strip	22,28 detik
2. <i>Packing Strip</i> ke dalam <i>Single Carton</i>	24,39 detik
3. Timbang <i>Single Carton</i>	5,89 detik
4. <i>Security Sticker</i> dan Timbang <i>Carrier Carton</i>	8,35 detik
5. Timbang <i>Carton Courage</i>	6,78 detik

#### Hasil Perhitungan Waktu Normal

Perhitungan waktu normal dipengaruhi oleh nilai rating performance operator pada saat melakukan pekerjaannya. Hasil perhitungan waktu normal untuk masing-masing elemen kerja adalah sebagai berikut:

Waktu Normal Sortir dan Sobek Strip

$$W_n = W_s \times P$$

$$W_n = 22,28 \times 1,08$$

$$W_n = 24,06 \text{ detik} \approx 24 \text{ detik}$$

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa waktu normal untuk elemen kerja sortir dan sobek strip adalah 24 detik. Dan waktu siklus pada tiap elemen kerja dapat dilihat pada **Tabel 3.4**:

**Tabel 3.4** Hasil Perhitungan Waktu Normal

Langkah Kerja	Waktu Normal
1. Sortir dan Sobek Strip	24 detik
2. <i>Packing Strip</i> ke dalam <i>Single Carton</i>	28 detik
3. Timbang <i>Single Carton</i>	7 detik
4. <i>Security Sticker</i> dan Timbang <i>Carrier Carton</i>	9 detik
5. Timbang <i>Carton Courage</i>	7 detik

#### Hasil Perhitungan Kelonggaran

Kelonggaran diberikan kepada para pekerja baik dalam bentuk kelonggaran untuk kebutuhan pribadi maupun kelonggaran untuk operator yang tidak melakukan pekerjaan (idle) yang dapat dihindari atau tidak dapat dihindari. Adapun hasil perhitungan kelonggaran dapat dilihat pada **Tabel 3.5**:

**Tabel 3.5** Hasil Perhitungan Kelonggaran

Langkah Kerja	L
1. Sortir dan Sobek Strip	21,5%
2. <i>Packing Strip</i> ke dalam <i>Single Carton</i>	20%
3. Timbang <i>Single Carton</i>	19%
4. <i>Security Sticker</i> dan Timbang <i>Carrier Carton</i>	33%
5. Timbang <i>Carton Courage</i>	25%

#### Hasil Perhitungan Waktu Baku

Perhitungan waktu baku dipengaruhi oleh waktu normal dan kelonggaran yang diberikan kepada operator yang bekerja. Adapun hasil perhitungan waktu baku dapat dilihat sebagai berikut:

Waktu Baku Sortir dan Sobek Strip

$$W_b = W_n + L$$

$$W_b = W_n + (x/100 \times W_n)$$

$$W_b = 24 + (21,5/100 \times 24)$$

$$W_b = 24 + 5,16 = 29,16 \text{ detik} \approx 29 \text{ detik}/4\text{strip}$$

$$W_b = 0,483 \text{ menit}/4 \text{ strip}$$

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa waktu baku untuk menghasilkan 4 strip Iberet Folic adalah 0,483 menit. Dan waktu baku pada tiap elemen kerja dapat dilihat pada **Tabel 3.6**:

**Tabel 3.6** Rekapitulasi Waktu Baku

Langkah Kerja	Waktu Baku
1. Sortir dan Sobek Strip	0,483 menit/4 strip
2. <i>Packing Strip</i> ke dalam <i>Single Carton</i>	0,567 menit/ <i>single carton</i>
3. Timbang <i>Single Carton</i>	0,133 menit/ <i>single carton</i>
4. <i>Security Sticker</i> dan Timbang <i>Carrier Carton</i>	0,2 menit/ <i>carrier carton</i>
5. Timbang <i>Carton Courage</i>	0,15 menit/ <i>carton courage</i>

### Hasil Perhitungan Beban Kerja

Perusahaan menetapkan waktu standar kerja yang diberikan kepada operator yang melakukan pekerjaan packing produk Iberet Folic adalah sebesar 560 menit, dalam waktu tersebut operator packing diminta untuk menyelesaikan 1 lot produk atau sebanyak 32 carton courage yang berisi 3.200 strip Iberet Folic. Adapun hasil perhitungan beban kerja adalah sebagai berikut:

Beban Kerja Sortir dan Sobek Strip

$$\text{Beban Kerja} = (\text{waktu yang dibutuhkan})/(\text{kapasitas waktu tersedia per hari}) \times 100\%$$

$$\text{Beban Kerja} = (0,483 \text{ menit per } 4 \text{ strip} \times 3200 \text{ strip})/(560 \text{ menit} \times 2 \text{ operator}) \times 100\%$$

$$\text{Beban Kerja} = 1546,67/(1120) \times 100\%$$

$$\text{Beban Kerja} = 1,38 \times 100\%$$

$$\text{Beban Kerja} = 138\%$$

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa volume beban kerja yang terdapat pada elemen kerja sortir dan sobek strip melebihi 100%, hal ini menandakan bahwa volume beban kerja tidak sesuai dengan jumlah operator yang ada, sehingga diperlukan penambahan jumlah operator pada elemen kerja ini. Dan beban kerja pada tiap elemen kerja dapat dilihat pada **Tabel 3.7**:

**Tabel 3.7** Rekapitulasi Beban Kerja

Langkah Kerja	Jumlah Operator	Beban Kerja
1. Sortir dan Sobek Strip	2	138%
2. <i>Packing Strip</i> ke dalam <i>Single Carton</i>	3	108%
3. Timbang <i>Single Carton</i>	1	76%
4. <i>Security Sticker</i> dan Timbang <i>Carrier Carton</i>	1	11,42%
5. Timbang <i>Carton Courage</i>	1	0,85%

### Rancangan Perbaikan Penentuan Jumlah Tenaga Kerja

Penentuan jumlah tenaga kerja dilakukan dengan menyesuaikan beban kerja yang ada. Merujuk pada rumus II.3 maka dapat dihitung jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan pada masing-masing elemen kerja adalah sebagai berikut:

Sortir dan Sobek Strip

$$\text{Jumlah pekerja} = (\text{waktu baku} \times \text{demand})/(\text{waktu tersedia})$$

$$\text{Jumlah pekerja} = (0,483 \text{ menit per } 4 \text{ strip} \times 12.800 \text{ strip})/(560 \text{ menit})$$

$$\text{Jumlah pekerja} = (1546,6)/(560 \text{ menit})$$

$$\text{Jumlah pekerja} = 2,76 \text{ orang} \approx 3 \text{ orang}$$

Adapun penentuan jumlah tenaga kerja pada masing-masing elemen kerja dapat dilihat pada **Tabel 3.8**:

**Tabel 3.8** Usulan Jumlah Tenaga Kerja

Elemen Kerja	Jumlah tenaga kerja saat ini (orang)	Usulan jumlah tenaga kerja (orang)
1. Sortir dan Sobek Strip	2	3
2. <i>Packing Strip</i> ke dalam <i>Single Carton</i>	3	3
3. Timbang <i>Single Carton</i>	1	1
4. <i>Security Sticker</i> dan Timbang <i>Carrier Carton</i>	1	0
5. Timbang <i>Carton Courage</i>	1	0

Dari tabel diatas dapat dilihat penambahan jumlah tenaga kerja perlu dilakukan pada elemen kerja sortir dan sobek strip. Sedangkan pada elemen kerja security sticker dan timbang carton courage serta elemen kerja timbang carton courage tenaga kerjanya lebih baik dihilangkan dan digantikan oleh operator yang bekerja pada elemen kerja timbang single carton karena beban kerjanya tidak terlalu besar. Setelah dilakukan usulan perbaikan maka beban kerja untuk operator pada tiap elemen dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 9** Perbandingan Beban Kerja Saat Ini dan Beban Kerja Usulan Perbaikan

Elemen Kerja	Beban Kerja Saat Ini (%)	Beban Kerja Usulan Perbaikan (%)
1. Sortir dan Sobek Strip	138	92,05
2. <i>Packing Strip</i> ke dalam <i>Single Carton</i>	108	108
3. Timbang <i>Single Carton</i>	76	88,27
4. <i>Security Sticker</i> dan Timbang <i>Carrier Carton</i>	11,42	
5. Timbang <i>Carton Courage</i>	0,85	

#### 4. Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada PT. Abbott Indonesia, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem kerja yang berlaku pada stasiun kerja packing produk Iberet Folic adalah tidak adanya waktu baku yang diberlakukan pada proses produksi produk Iberet Folic, perusahaan hanya menentukan target produksi 1 lot produk Iberet Folic melalui waktu ideal yang telah ditentukan sebelumnya dan tidak menyesuaikan jumlah pekerja dengan volume beban kerja yang ada. Selain itu saat proses packing berlangsung, tidak dilakukannya pengawasan oleh kepala produksi.
2. Beban kerja yang tepat untuk proses packing produk Iberet Folic adalah dengan melakukan penambahan jumlah operator pada elemen kerja sortir dan sobek strip, dan menghilangkan operator yang bekerja pada elemen kerja security sticker dan timbang carrier carton serta pada elemen kerja timbang carton courage, yang selanjutnya dua elemen kerja tersebut akan dibebankan kepada operator yang bekerja pada elemen kerja timbang single carton.
3. Waktu baku yang tepat pada proses packing produk Iberet Folic disesuaikan dengan kemampuan, usaha, kondisi lingkungan kerja, dan konsistensi yang dimiliki oleh operator yang bekerja. Selain itu waktu baku sudah termasuk dengan kelonggaran yang diberikan kepada operator baik untuk kebutuhan pribadi maupun idle yang tidak dapat dihindarkan.

#### 5. Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah:

1. Usulan perbaikan yang diberikan diharapkan dapat diterapkan oleh perusahaan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pada proses packing produk Iberet Folic.
2. Adanya pengawasan berkala yang dilakukan oleh kepala produksi untuk memperhatikan kinerja operator saat operator sedang melakukan proses packing produk Iberet Folic.

**Daftar Pustaka**

- [1] Darmawan, Sari, E. M. dan Muchtar, M. (2020) ‘Pengukuran Waktu Baku Dan Analisis Beban Kerja Pada Proses Filling Dan Packing Produk Lulus’, *Jurnal ASIIMETRIK: Jurnal Ilmiah Rekayasa & Inovasi*, 2.1, Janua, pp. 51–61.
- [2] Richard, J. (2016) ‘Perbaikan Tata Letak Fasilitas Di PT. Aweco Indosteel Perkasa Gempol, Pasuruan’, 4(1), pp. 91–98.
- [3] Rinawati, D. I., Sari, D. P. dan Muljadi, F. (2013) ‘Penentuan Waktu Standar Dan Jumlah Tenaga Kerja Optimal Pada Produksi Batik Cap (Studi Kasus: Ikm Batik Saud Effendy, Laweyan)’, *JTi Undip: Jurnal Teknik Industri*, 7(3), pp. 143–150. doi: 10.12777/jati.7.3.143-150.
- [4] Safitri, A. (2016) ‘Pemetaan Beban Kerja dan Perancangan Kerja di Departemen Kredit pada PT. Bank X Pusat Surabaya’, 5(1), pp. 1–20.
- [5] Sayekti, R. P. dan Mulyana, A. E. (2019) ‘Menggunakan Studi Waktu dan Gerakan (Studi Kasus pada *Quality Control and Packing Department PT. Aceplas Indonesia*)’, 3(1), pp. 96–110.
- [6] Sukania, I. dan Gunawan, T. (2014) ‘Analisa Waktu Baku Elemen Kerja pada Pekerjaan Penempelan Cutting Stiker di CV Cahaya Thesani’, *Jurnal Energi Dan Manufaktur*, 7(2), pp. 155–162.
- [7] Taufiq, M. dan Fitri, S. (2018) ‘Analisis Performa dan Kebutuhan Informasi untuk Meningkatkan Kinerja Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru di Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya’, 2(1), pp. 37–49.
- [8] Zamrudi, I. dan Nursanti, E. (2020) ‘Perbaikan Metode Kerja Melalui *Time and Motion Study* Untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi Aluminium Foil’, 3(1), pp. 46–51.