

**PENILAIAN POSTUR KERJA OPERATOR STASIUN SAMPLING POINT  
DENGAN METODE *RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT* (REBA)  
DI PT. XYZ**

**Kasefry Suardi<sup>1)</sup>, Dessi Mufti<sup>2)</sup> Yusrizal Bakar<sup>3)</sup>  
Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Bung Hatta**

Email: kasefrysuardi@gmail.com

**ABSTRAK**

*Human engineering* atau ergonomi harus diterapkan dalam berbagai proses dan operasi kerja sehari-hari PT XYZ merupakan pabrik yang menghasilkan produk utama berupa minyak olein & stearin pada salah satu proses terdapat stasiun pembongkaran dan stasiun pengambilan sampel (Sampling Point), Pada stasiun ini ditemukan risiko kerja pada pekerja yaitu postur kerja yang membungkuk secara berulang-ulang. Tujuan dari penelitian ini adalah identifikasi penilaian postur kerja dengan kondisi existing pada stasiun sampling point. Metoda yang digunakan pada penelitian ini adalah penilaian postur kerja menggunakan Rapid Entire Body Assessment (REBA) melalui wawancara dan pengambilan foto. Hasil Penelitian menunjukkan penilaian REBA mendapatkan *score* 8 bahwa postur kerja berbahaya dan harus segera diperbaiki

**Kata kunci :** *Rapid Entire Body Assesment*

**PENDAHULUAN**

*Human engineering* atau ergonomi banyak dilakukan dalam berbagai proses dan operasi kerja sehari-hari. Pada suatu stasiun kerja peralatan kerja, material dan lain-lain berada di depan dan berdekatan (jarak jangkauan normal) dengan operator pada saat kerja dan hal ini sesuai dengan prinsip-prinsip ergonomi.

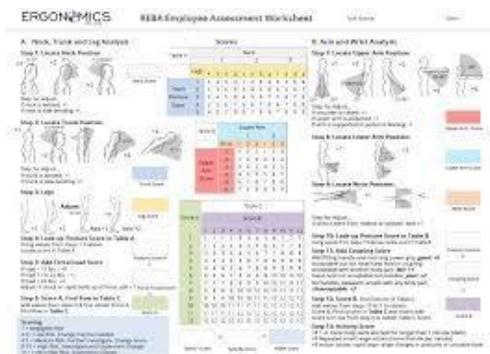
PT XYZ memiliki beberapa departemen yaitu: departemen Produksi, *Utility*, *Effluent Treatment Plant* (ETP), *Store*, *Mic & Eng*, *Engineering*, *Labor*, *Tank Farm*, *Production Planning and Inventory Control* (PPIC), *Management Information System* (MIS). Pada Departemen *tank farm* terdapat stasiun pembongkaran dan stasiun pengambilan sampel (Sampling point), dimana stasiun kerja sampling point tersebut terdapat jembatan untuk pengambilan sampel minyak pada tangki mobil.

Melalui wawancara dengan pekerja di stasiun sampling point tersebut pekerja mengalami kelelahan dan nyeri dibagian pinggang, punggung, lengan dan kaki setelah melakukan pekerjaan. Maka berdasarkan wawancara tersebut stasiun sampling point operator yang bekerja melakukan pekerjaan tidak normatif ergonomi karena operator bekerja dalam posisi membungkuk dapat berakibat cedera tulang punggung belakang,

**METODE**

Menurut (Hignett dan McAtemney, 2000) untuk menentukan *score* REBA ada beberapa langkah yang harus dilalui

terlebih dahulu. Yang pertama menghitung *score* pada tabel A yang terdiri dari leher (*neck*), batang tubuh (*trunk*), dan kaki (*legs*). Kemudian menghitung tabel B yang terdiri dari lengan atas (*upper arm*), lengan bawah (*lower arm*), dan pergelangan tangan (*wrist*). Setelah didapatkan *score* akhir tabel A dan B maka dimasukkan ke dalam tabel C yang kemudian menentukan kategori tindakannya.



Gambar 1. Tabel REBA

**HASIL DAN PEMBAHASAN**



Gambar 2. Kondisi Existing

Penelitian ini dilakukan untuk menilai postur kerja operator pada stasiun sampling point yang bisa dilihat pada gambar 2 diatas. Penilaian postur kerja dilakukan menggunakan REBA untuk mengetahui bagaimana kondisi postur kerja saat ini.

1. Langkah pertama: Penilaian posisi leher  
 Penilaian postur leher pada gambar diatas berada pada posisi leher membentuk sudut 36 derajat. *Score* : 2

2 Langkah kedua: penilaian posisi badan  
 Penilaian posisi badan pada gambar berada pada posisi membungkuk dengan sudut 62 derajat. *Score* : 4

3. langkah 3: penilaian posisi kaki  
 Penilaian posisi kaki pada gambar berada pada posisi satu kaki lurus dan satu nya lagi menekuk. *Score* kaki yang didapat: 2

Table A		Neck											
		1				2				3			
Trunk Posture Score	Legs	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
	3	2	4	5	6	4	5	6	7	5	6	7	8
	4	3	5	6	7	5	6	7	8	6	7	8	9
5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	10	

Gambar 3. Penilaian Tabel A

*Score* tabel A yang didapat ialah 6 + 0 berat beban, maka total *score* tabel A yaitu 6

Langkah 5 : penilaian lengan atas  
 Posisi lengan atas pada gambar pada posisi membentuk sudut 85 derajat. *Score* : 3

langkah 6 : penilaian lengan bawah  
 Posisi lengan bawah pada gambar berada pada posisi membentuk sudut 100 derajat. *Score* lengan bawah yang didapat : 1

7. Langkah 7 : penilaian pergelangan tangan  
 Posisi pergelangan tangan terdapat *Score* : 1  
 Pergelangan tangan ditekuk dari garis tengah atau dipelntir maka *score* ditambah dengan +1.

Table B		Lower Arm					
		1			2		
Upper Arm Score	Wrist	1	2	3	1	2	3
	1	1	2	3	1	2	3
	2	1	2	3	2	3	4
	3	2	3	4	3	4	5
	4	3	4	5	4	5	6
	5	4	5	6	5	6	7
6	5	6	7	6	7	8	
7	6	7	8	7	8	9	

Gambar 4. Penilaian Tabel B

Pada tabel B didapatkan *score* : 3  
 Nilai genggamannya pekerja yaitu pegangan cukup baik , tetapi tidak ideal maka nilai genggamannya +1 maka nilai tabel ditambah dengan nilai genggamannya pekerja = 3 +1= 4.

Score A (score from table A multiplied score)		Table C											
		Score B, (table B value * weighting score)											
1	1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	
5	4	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	
6	5	6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	
7	7	7	7	8	8	9	9	10	10	10	11	11	
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	10	11	11	
9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	11	11	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	

Gambar 5. Penilaian Tabel C

Pada tabel C didapatkan *score* : 7

Langkah terakhir penilaian aktivitas : Jika terjadi aktifitas yang berulang pada area yang sama. Gerakan jarak kecil yang berulang >4 kali/ menit (tidak termasuk berjala) maka *score* +1. Maka *score* REBA yang didapat 7 + 1 = 8.

Hasil penilaian dari metode REBA yaitu didapatkan *score* 8. Perhitungan bagian tubuh yang telah dilakukan tunjukkan bahwa pekerja bekerja di posisi dengan karakteristik berikut level resiko tinggi selidiki dan terapkan perubahan yang berarti pekerjaan yang dilakukan apabila terus menerus dapat menimbulkan resiko pada pekerja.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Metode REBA digunakan untuk penilaian postur kerja dan didapatkan hasil dari perhitungan postur pekerjaan dengan menggunakan REBA. Kondisi *Existing* pekerja melakukan pekerjaan dengan cara membungkuk dan memutar untuk membuka tutup tangki *manhole* mobil. Penilaian pada kondisi *Existing* pada gambar 4.1 penilaian menggunakan REBA mendapatkan *score* 8 dengan tingkat sangat beresiko, level resiko tinggi selidiki dan terapkan perubahan.

## DAFTAR PUSTAKA

Hignett dan McAtemney, 2000. Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode Rapid Entry Body Assessment (REBA) Ovako Working Analysis System (Owas) Dan Job Strain Index (Jsi) Pada Pekerja Pabrik Kerupuk Restu Di Purworejo. *Jurnal Rekavasi*.