

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

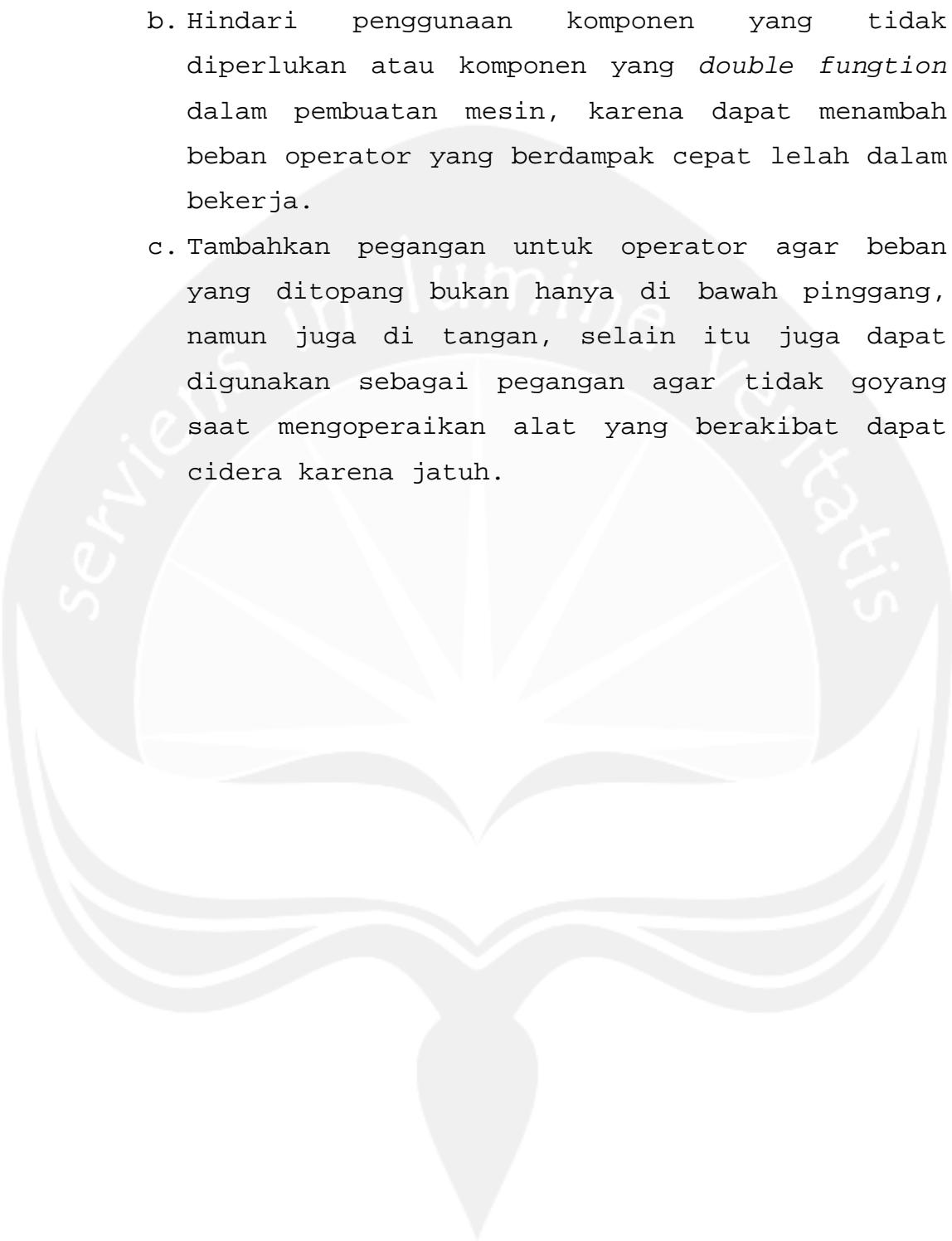
Kesimpulan yang dapat diambil dari tugas akhir ini antara lain :

1. Analisis postur kerja mengalami perbaikan yang mulanya memiliki nilai level HIGH, setelah mengalami perbaikan postur kerja menjadi memiliki nilai level rendah. Perubahan postur kerja sendiri tidak begitu banyak dari posisi sebelumnya.
2. Analisis biomekanika yang dilakukan pada segmen kaki mendapatkan hasil yang masih aman, dimana nilai terbesar dari perhitungan adalah $F_y = 541,191 \text{ N}$ (gaya vertikal lutut), $F_x = 202,225 \text{ N}$ (gaya horizontal lutut), dan $F_m = 231,079 \text{ N}$ (gaya lurus dari paha). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai yang didapat aman dari nilai batas maksimal 3400 N tiap segmen tubuh.

6.2. Saran

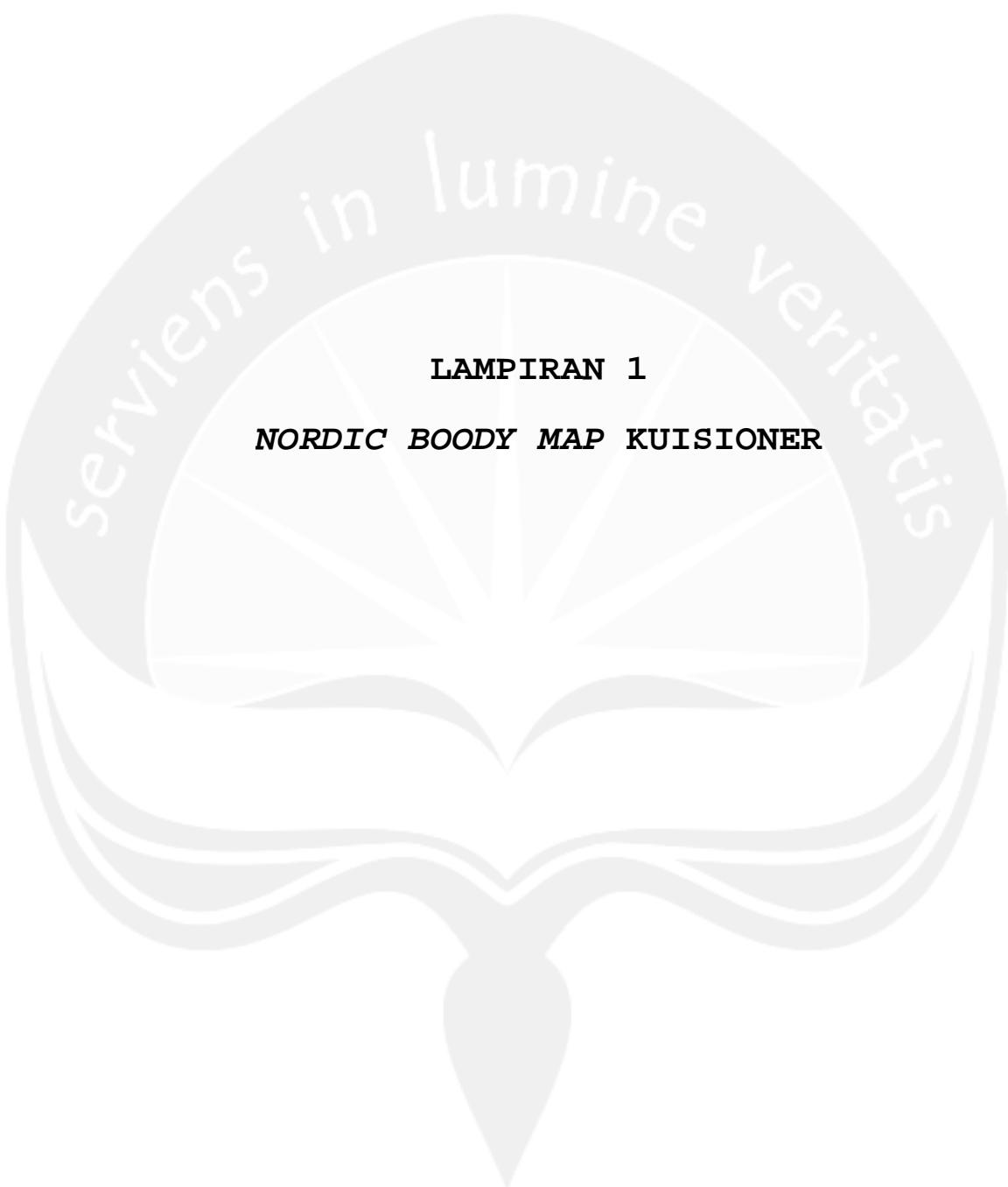
Saran yang diberikan penulis antara lain :

- a. Pihak yang selanjutnya akan memperbaiki atau menyempurnakan alat pintal tampar pandan sebaiknya menggunakan perhitungan REBA yang sudah dibuat, agar operator dapat nyaman dalam bekerja dan mengurangi dampak cidera yang fatal.

- 
- b. Hindari penggunaan komponen yang tidak diperlukan atau komponen yang *double function* dalam pembuatan mesin, karena dapat menambah beban operator yang berdampak cepat lelah dalam bekerja.
 - c. Tambahkan pegangan untuk operator agar beban yang ditopang bukan hanya di bawah pinggang, namun juga di tangan, selain itu juga dapat digunakan sebagai pegangan agar tidak goyang saat mengoperaikan alat yang berakibat dapat cidera karena jatuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaffin, D.B., Anderson, G., Martin, B.J., 1999, *Occupational Biomechanics*, 3th ed, John Wiley and Sons. Inc., United States of America.
- Fonda, B., 2010, *Biomechanic of Cycling, Sport Science Review* Vol. XIX Nr. 1-2, Slovenia
- Irawan, A.P., 2007, *Diktat Kuliah Mekanika Teknik (Statika Struktur)*, Universitas Tarumanegara, Jakarta.
- Nurmianto, E., 2008, *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*, Prima Printing, Surabaya.
- Philips, Chandler A., 2000, *Human Factor Engineering*, , John Wiley and Sons. Inc., United States of America.
- Theresia, J., 2008, *Analisis Biomekanika Terhadap Penggunaan Alat Material Handling Jenis Wheelbarrow*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Yusuf, F., 2011, *Perancangan Alat Pintal Tampar Pandan yang Ergonomis*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- (<http://adipradana.files.wordpress.com/2008/11/reba-worksheet1.pdf>), diakses hari selasa, 5 April 2013.
- (<http://nur-w.blogspot.com/2009/05/rapid-entire-body-assessment-reba.html>), diakses hari minggu, 2 Juni 2013.
- (http://www2.bsn.de/cycling/articles/cycling_kinematics.html), diakses hari minggu, 2 Juni 2013.



Nordic Body Map Kuisioner

Nordic Body Map Kuisioner

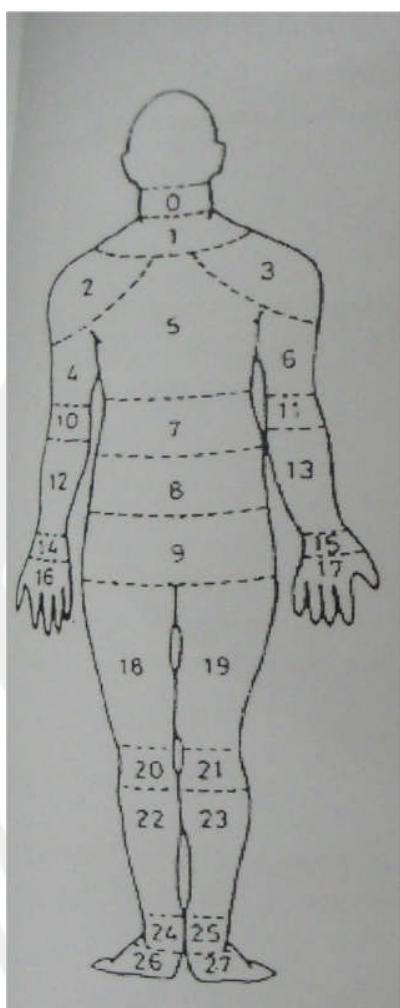
Nama : Dhanang Sukma Wardhana
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
NIM : 11 16 06743
Universitas : Atma Jaya Yogyakarta

Sehubungan dengan penelitian tugas akhir yang akan saya lakukan dengan judul "Analisis Biomekanika Terhadap Alat Pintal Tampar Pandan" maka diharapkan untuk mengisi kuisioner ini dengan jujur sesuai dengan keadaan yang ada tanpa paksaan dari pihak manapun, sehingga kuisioner ini dapat bermanfaat dan digunakan sebagai referensi penelitian yang akan saya lakukan.

Identitas Pekerja :

Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Berat Badan : kg
Tinggi Badan : cm

Lanjutan Lampiran 1

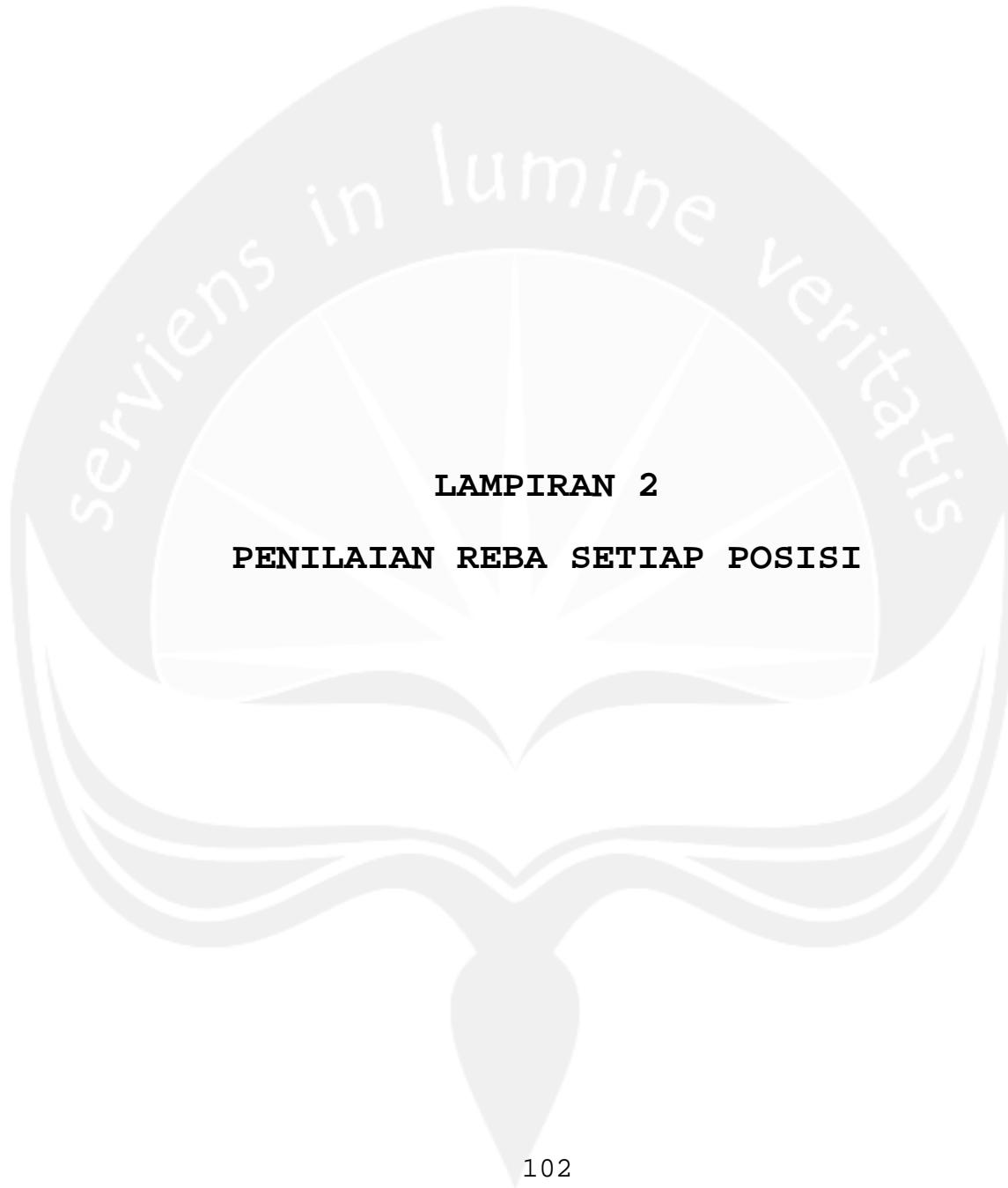


No	Segmen Tubuh	(✓)
0	Leher Atas	
1	Leher Bawah	
2	Bahu Kiri	
3	Bahu Kanan	
4	Lengan Atas Kiri	
5	Punggung	
6	Lengan Atas Kanan	
7	Pinggang	
8	Bawah Pinggang	
9	Pantat	
10	Siku Kiri	
11	Siku Kanan	
12	Lengan Bawah Kiri	
13	Lengan Bawah Kanan	
14	Pergelangan Tangan Kiri	
15	Pergelangan Tangan Kanan	
16	Tangan Kiri	
17	Tangan Kanan	
18	Paha Kiri	
19	Paha Kanan	
20	Lutut Kanan	
21	Lutut Kiri	
22	Betis Kiri	
23	Betis Kanan	
24	Pergelangan Kaki Kiri	
25	Pergelangan Kaki Kanan	
26	Telapak Kaki Kiri	
27	Telapak Kaki Kanan	

1. Apakah Anda pernah merasakan sakit pada bagian tubuh tertentu setelah melakukan pengangkatan box? Jika ya, bagian tubuh mana yang paling sering merasakan sakit setelah melakukan pengangkatan box, beri tanda centang (✓) pada tabel di atas.

Lanjutan Lampiran 1

2. Seberapa sering Anda merasakan sakit tersebut?
3. Apakah Anda pernah merasakan sakit tersebut sebelum bekerja menggunakan alat pintal tampar pandan ini?
4. Apakah Anda pernah mengalami cidera sebelum bekerja menggunakan alat pintal tampar pandan ini?
5. Apakan Anda pernah mengalami cidera saat bekerja menggunakan alat pintal tampar pandan ini?
6. Berapa rata-rata Anda menggunakan alat pintal tampar pandan ini tiap harinya?



Lanjutan Lampiran 2 Penilaian REBA pada setiap posisi 1 kaki kanan

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 01 kanan

Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding

Pekerjaan : Operator

Leher

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



SKOR LEHER

2

Kaki

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



SKOR KAKI

3

Badan

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



SKOR BADAN

2

Penilaian Aktivitas

Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit

+1

Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)

+1

Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil

+1

Tabel A

Badan	Kaki				Leher				Tangan			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
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	9

Nilai Tabel A	Penilaian Beban (Load/Force)			
	Nilai Pembebahan			
	0 < 5 kg	1 5-10 kg	2 > 10 kg	
5 + 2				

Nilai Skor A	Penilaian Genggaman (coupling)			
	Nilai Genggaman	Nilai Genggaman	Nilai Genggaman	Nilai Genggaman
7	0	1	2	3
	1	2	3	4
	2	3	4	5
	3	4	5	5
	4	5	5	5
	5	5	6	7
	6	7	8	8
	7	8	8	9
	8	8	9	9
	9	9	9	9
	10	10	10	10
	11	11	11	11
	12	12	12	12

Nilai Skor B	Lengan Bawah			
	1	2	3	4
4	1	2	3	1
	1	2	3	2
	2	3	4	3
	3	4	5	4
	4	5	5	5
	5	5	6	6
	6	7	8	7
	7	8	8	8
	8	8	9	9
	9	9	9	9
	10	10	10	10
	11	11	11	11
	12	12	12	12

Nilai Skor C	Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*											
	Pergelangan Tangan				Lengan Atas				Lengan Bawah			
Skor Pergelangan Tangan				Nilai Lengan Bawah				Nilai Lengan Atas				
*) pilih salah satu		*) pilih salah satu		*) pilih salah satu		*) pilih salah satu		*) pilih salah satu		*) pilih salah satu		
*) pilih salah satu		*) pilih salah satu		*) pilih salah satu		*) pilih salah satu		*) pilih salah satu		*) pilih salah satu		

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



2

Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



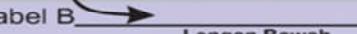
2

Jika lengan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

1

Lengan Atas

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



2

Jika lengan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



3

Jika lengan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

1

Lengan Atas

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



4

Jika lengan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri -1

-1

Nilai Skor REBA:

Skor REBA Level Resiko Level Tindakan Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)

1 Dapat diabaikan 0 Tidak perlu tindakan

2-3 Rendah 1 Mungkin diperlukan tindakan

4-7 Sedang 2 perlu tindakan

8-10 Tinggi 3 Perlu tindakan secepatnya

11-15 Sangat Tinggi 4 Perlu tindakan sekarang juga

Source:
Vigil, S., McAlister, L. (2000)
Applied Ergonomics, 31, 201-206
and Laboratory Programmes for Ergonomic Intervention Initiatives, Testing Results

Lanjutan Lampiran 2 Penilaian REBA pada setiap posisi 2 kaki kanan

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 02 kanan

Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding

Pekerjaan : Operator

Leher
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
SKOR LEHER
2

Kaki
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika kaki memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
SKOR KAKI
3

Badan
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Apakah kondisi ini terjadi?
Jika badan memutar ke kanan/kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
SKOR BADAN
2

Penilaian Aktivitas
Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit
+1
Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)
+1
Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil
+1

Tabel A

Badan	Kaki				Leher				Tangan			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
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	9

Nilai Tabel A

Nilai Pembebatan

0 < 5 kg
1 5-10 kg
2 > 10 kg

+1 Terjadi beban kejut selama bekerja

Penilaian Beban (Load/Force)

Kondisi Baik. Pegangan mudah digenggam

Cukup Baik. Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal

Kurang Baik. Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan

Tidak Aman atau tidak ada pegangan

Nilai Genggaman

Nilai Tabel B

Nilai Skor A

+

Nilai Skor B

=

Nilai Skor REBA:

Tabel C

Nilai Skor A											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
2	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	9
3	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10
7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11	11
8	8	8	9	10	10	10	10	11	11	11	11
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	10
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Aktivitas

Nilai Tabel C

Nilai Skor REBA:

2 + 7 =

9

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Skor Pergelangan Tangan

1

Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Skor Lengan Bawah

2

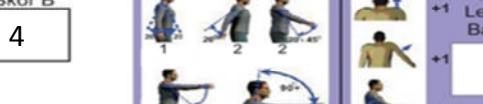
Tabel B

Lengan Bawah

Nilai Tabel B	1			2			3			Pergelangan Tangan		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	1	2	2	1	2	3	2	3	4	1	2	2
3	3	4	5	3	4	5	4	5	5	3	4	3
4	4	5	5	4	5	5	5	6	7	4	5	4
6	6	7	8	7	8	9	8	9	10	6	7	6
7	7	8	9	8	9	10	10	11	11	7	8	8
8	8	9	10	10	10	11	11	11	11	8	9	9
9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	9	10	9
10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	10	11	10
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	11	12	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Nilai Lengan Bawah

1

Jika:

+1 Nilai Lengan Bawah
+1
-1

Source:
Ngati, S., Muliawaty, L. (2000).
Applied Ergonomics 31, 201-206.
In: Laboratorium Pengembangan Sistem Kesehatan dan Ergonomi
Institut Teknologi Bandung - 2000.

Lanjutan Lampiran 2 Penilaian REBA pada setiap posisi 3 kaki kanan

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 03 kanan Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding Pekerjaan : Operator

Leher
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
SKOR LEHER 2

Kaki
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika kaki memutar ke kanan/kiri; maka +1
SKOR KAKI 3

Badan
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Apakah kondisi ini terjadi?
Jika badan memutar ke kanan/kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
SKOR BADAN 2

Penilaian Aktivitas
Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit:
+1
Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan):
+1
Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil:
+1

Tabel A

Kaki	1				2				3				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Badan	1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
Nilai Tabel A	2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
Nilai Pembebatan	5	+ 2											
Nilai Skor A	7												

Tabel B

Nilai Tabel B	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3						
Nilai Genggaman	0	< 5 kg		1	5-10 kg		2	> 10 kg		3	4	5	4	5	5	5	6	7	4	5	6	7	8	9	9	10	11	12								
Nilai Skor B	4																																			

Tabel C

Nilai Skor A											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	9
4	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

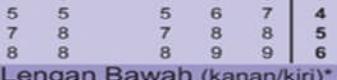
Nilai Aktivitas + Nilai Tabel C = Nilai Skor REBA: 9

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Skor Pergelangan Tangan 1
*) pilih salah satu

Lengan Bawah (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Skor Lengan Bawah 2
*) pilih salah satu

Lengan Bawah (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Nilai Lengan Bawah 1
*) pilih salah satu

Lengan Atas

Nilai Skor B			Nilai Skor A			Nilai Skor B			Nilai Skor A			Nilai Skor B			Nilai Skor A			Nilai Skor B			Nilai Skor A			Nilai Skor B			Nilai Skor A			Nilai Skor B		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Nilai Skor B	4																															

Skor REBA Level Resiko Level Tindakan Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)

Skor REBA	Level Resiko	Level Tindakan	Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)
1	Dapat dibalikkan	0	Tidak perlu tindakan
2-3	Rendah	1	Mungkin diperlukan tindakan
4-7	Sedang	2	Perlu tindakan
8-10	Tinggi	3	Perlu tindakan secepatnya
11-15	Sangat Tinggi	4	Perlu tindakan sekarang juga

Source:
Hoggatt, S., McAlamy, L. (2000). Developed by Applied Ergonomics, 31, 201-206.
as. Laboratorium Penilaian dan Evaluasi Industri Terpadu Bandung - 2000.

Lanjutan Lampiran 2 Penilaian REBA pada setiap posisi 4 kaki kanan

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 04 kanan Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding Pekerjaan : Operator

Leher
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
SKOR LEHER 2

Kaki
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika kaki memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
SKOR KAKI 3

Badan
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Apakah kondisi ini terjadi?
Jika badan memutar ke kanan/kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
SKOR BADAN 2

Penilaian Aktivitas
Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit
+1
Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)
+1
Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil
+1

Tabel A

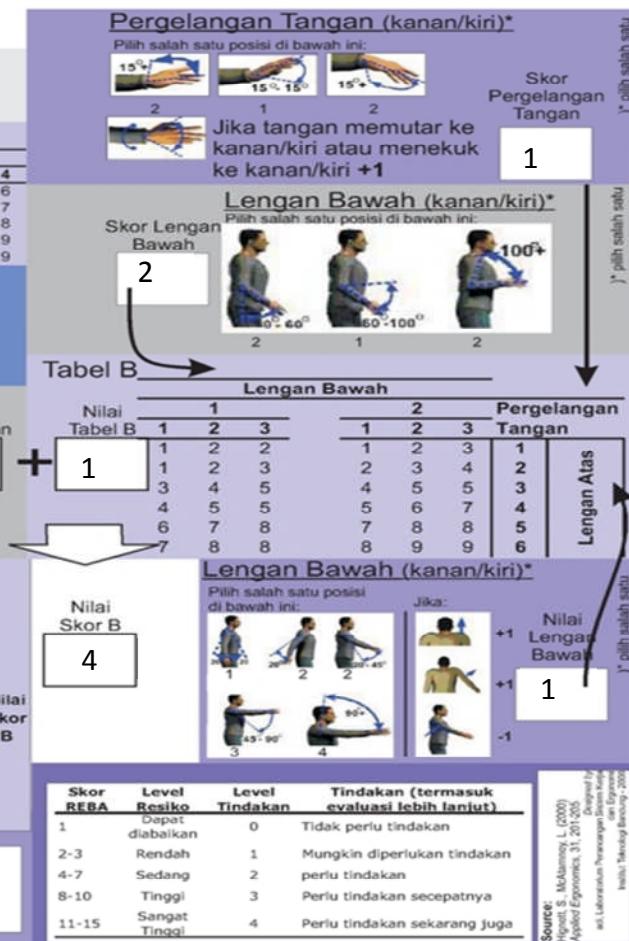
Kaki	Leher				Tangan			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	2	3	4	1	2	3	4
2	2	3	4	5	3	4	5	6
3	2	4	5	6	4	5	6	7
4	3	5	6	7	5	6	7	8
5	4	6	7	8	6	7	8	9
					7	8	9	9

Nilai Tabel A 5 + **Nilai Pembebatan** 2 = **Nilai Skor A** 7

Tabel B

Badan	Lengan Bawah			Pergelangan Tangan		
	1	2	3	1	2	3
Nilai Tabel B	1	1	2	1	2	3
	1	1	2	2	3	4
	3	4	5	4	5	5
	4	5	5	5	6	7
	6	7	8	7	8	8
	7	8	8	8	9	9
	8	8	8	9	9	9
	9	9	10	10	10	10
	10	10	11	11	11	11
	11	11	11	12	12	12
	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor B 4 + **Nilai Skor C** 7 = **Nilai Skor REBA:** 9



Source: Hignett, S., McAlister, L. (2000). Developed by Applied Ergonomics, 31, 201-205.
sci. Laboratorium Penelitian Dikemper
Institut Teknologi Bandung-2000

Lanjutan Lampiran 2 Penilaian REBA pada setiap posisi 5 kaki kanan

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 05 kanan
Nama : Sri Pamding

Bagian/Divisi : _____
Pekerjaan : Operator

Leher
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1

Kaki
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

SKOR KAKI: 3

Badan
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Apakah kondisi ini terjadi?
Jika badan memutar ke kanan/kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1

Penilaian Aktivitas
Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit:
+1
Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan):
+1
Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil:
+1

SKOR LEHER: 2

Nilai Tabel A

Kaki	1				2				3				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Badan	1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
Nilai Tabel A	2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
Pembebaan	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	9

Tabel A

Nilai Skor A: 7

Penilaian Beban (Load/Force)

0 < 5 kg	1 5-10 kg	2 > 10 kg
----------	-----------	-----------

+1 Terjadi beban kejut selama bekerja

Penilaian Genggaman (coupling)

Kondisi Baik: Pegangan mudah digenggam	Nilai Genggaman		
	0	1	2
Cukup Baik: Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal	3	4	5
Kurang Baik: Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan	2	4	5
Tidak Aman atau tidak ada pegangan	1	5	6
	3	7	8
	4	7	8
	5	8	9
	6	8	9
	7	8	9
	8	8	9
	9	9	9
	10	10	10
	11	11	11
	12	12	12

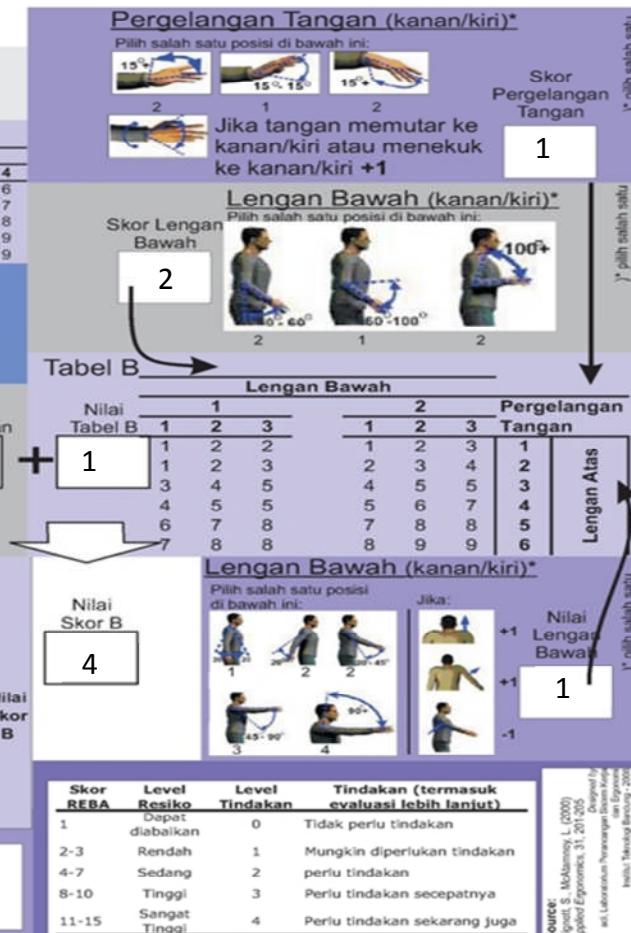
Tabel C

Nilai Skor A:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	9
4	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	9	10	10	10	10	11	11	11	11
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	12
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor B: 4

Nilai Skor REBA: 9



Source:
McAtamney, L. (2000). Developed by Applied Ergonomics, 31, 201-206.
as. Laboratorium Penilaian dan Evaluasi Industri Terpadu Bandung 2000.

Lanjutan Lampiran 2 Penilaian REBA pada setiap posisi 1 kaki kiri

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 01 kiri

Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding

Pekerjaan : Operator

Leher

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



SKOR LEHER

2

Kaki

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



SKOR KAKI

3

Badan

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



SKOR BADAN

2

Penilaian Aktivitas

Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit

+1

Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)

+1

Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil

+1

Tabel C

Nilai Skor A												Nilai Skor B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7	1
1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	2
2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	3
3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	4
4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	5
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	6
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11	7
8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11	8
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	9
10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12	10
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Aktivitas

2

Nilai Tabel C

7

Nilai Skor REBA:

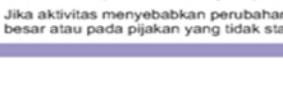
9

=

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*													
Pilih salah satu posisi di bawah ini:													
	15°		15°		15°		15°		15°		15°		
Skor Pergelangan Tangan													
*) pilih salah satu													
Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1													
Lengan Bawah (kanan/kiri)*													
Pilih salah satu posisi di bawah ini:													
	2		2		2		100°		100°		100°		
Skor Lengan Bawah													
*) pilih salah satu													
Tabel B													
Lengan Bawah													
Nilai Tabel B				1				2				Pergelangan Tangan	
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
	1	2	2		2	3	3		4	5	5		5
	3	4	5		4	5	5		5	6	7		4
	4	5	5		5	6	7		7	8	8		5
	6	7	8		7	8	8		8	9	9		6
	7	8	8		8	9	9		9	9	9		7
	8	9	9		10	10	10		10	10	10		8
	9	9	10		10	10	11		11	11	11		9
	10	10	11		11	11	11		12	12	12		10
	11	11	11		12	12	12		12	12	12		11
	12	12	12		12	12	12		12	12	12		12
Nilai Skor B													
4													
Nilai Lengan Bawah													
*) pilih salah satu													
Lengan Atas													
Nilai Lengan Bawah													
*) pilih salah satu													
Jika:													
+1 Nilai Lengan Bawah													
+1 Nilai Lengan Bawah													
-1 Nilai Lengan Bawah													

Source:
Vigil, S., McAlamy, L. (2000)
Applied Ergonomics, 31, 201-206
and Laboratory Pracitioner Series
Ergonomics in the Workplace
Institute, Technology Bandung - 2003

Lanjutan Lampiran 2 Penilaian REBA pada setiap posisi 2 kaki kiri

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet																
No.	:	02 kiri	Bagian/Divisi:													
Nama	:	Sri Pamding	Pekerjaan	Operator												
Leher Pilih salah satu posisi di bawah ini: 				Tabel A												
				Kaki	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				Badan	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				Nilai Tabel A	5	+ 2	Nilai Pembebatan									
					Penilaian Beban (Load/Force)											
					0 < 5 kg 1 5-10 kg 2 > 10 kg											
					+1 Terjadi beban kejutan selama bekerja											
					Penilaian Genggaman (coupling)											
					Kondisi Baik. Pegangan mudah digenggam											
					Nilai Genggaman											
					Cukup Baik. Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal											
					2											
					Kurang Baik. Pegangan tidak baik, meskipun dapat digunakan											
					3											
					Tidak Aman atau tidak ada pegangan											
					3											
					Nilai Skor A											
					7											
Kaki Pilih salah satu posisi di bawah ini: 				Tabel B												
				Lengan Bawah	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
				Nilai Tabel B	1	+ 1		1	2	3	1	2	3	1	2	3
					Lengan Bawah											
					Pergelangan Tangan											
					Lengan Atas											
Badan Pilih salah satu posisi di bawah ini: 				Tabel C												
				Nilai Skor A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Nilai Skor B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Nilai Skor C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Nilai Aktivitas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Nilai Tabel C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Nilai Skor REBA:	2	+ 7	=	9								
Penilaian Aktivitas Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit				Pergelangan Tangan (kanan/kiri)* Pilih salah satu posisi di bawah ini: 												
				Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1												
				Skor Pergelangan Tangan												
				1												
Nilai Aktivitas Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)				Lengan Bawah (kanan/kiri)* Pilih salah satu posisi di bawah ini: 												
				Jika lengan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1												
				Skor Lengan Bawah												
				1												
Nilai Tabel C Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil				Lengan Bawah (kanan/kiri)* Pilih salah satu posisi di bawah ini: 												
				Jika lengan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1												
				Skor Lengan Bawah												
				1												
Nilai Skor REBA:				Nilai Lengan Bawah												
				+1												
				Nilai Lengan Atas												
				+1												
				-1												
				1												

Lanjutan Lampiran 2 Penilaian REBA pada setiap posisi 3 kaki kiri

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 03 kiri Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding Pekerjaan : Operator

Leher
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
SKOR LEHER 2

Kaki
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika kaki memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
SKOR KAKI 3

Badan
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Apakah kondisi ini terjadi?
Jika badan memutar ke kanan/kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
SKOR BADAN 2

Penilaian Aktivitas
Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit:
+1
Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan):
+1
Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil:
+1

Tabel A

Kaki				Leher				Tangan				
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
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	9

Penilaian Beban (Load/Force)

0 < 5 kg	Nilai Tabel A	Nilai Pembebatan	Nilai Skor A
1 5-10 kg	5	+	2
2 > 10 kg			

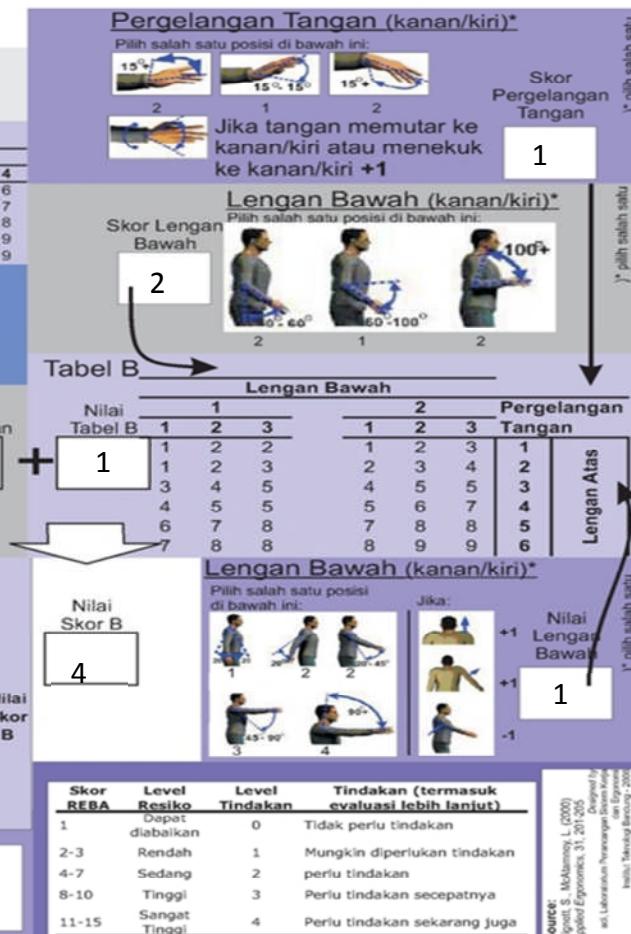
+1 Terjadi beban kejut selama bekerja

Tabel C

Nilai Skor A											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	9
4	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor B

Nilai Skor REBA: 9



Source:
Meggitt, S., McAlamy, L. (2000). Developed by Applied Ergonomics, 31, 201-205.
as. Laboratorium Penilaian Ergonomi dan Ergonomi Industri Terpadu Bandung - 2000.

Lanjutan Lampiran 2 Penilaian REBA pada setiap posisi 4 kaki kiri

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 04 kiri Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding Pekerjaan : Operator

Leher
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
SKOR LEHER 2

Kaki
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika kaki memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
SKOR KAKI 3

Badan
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Apakah kondisi ini terjadi?
Jika badan memutar ke kanan/kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
SKOR BADAN 2

Penilaian Aktivitas
Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit: +1
Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan): +1
Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil: +1

Tabel A

Kaki	1				2				3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Nilai Tabel A	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
Nilai Pembebatan	5	+ 2			1	2	3	4	4	5	6	7

Nilai Skor A 7

Tabel B

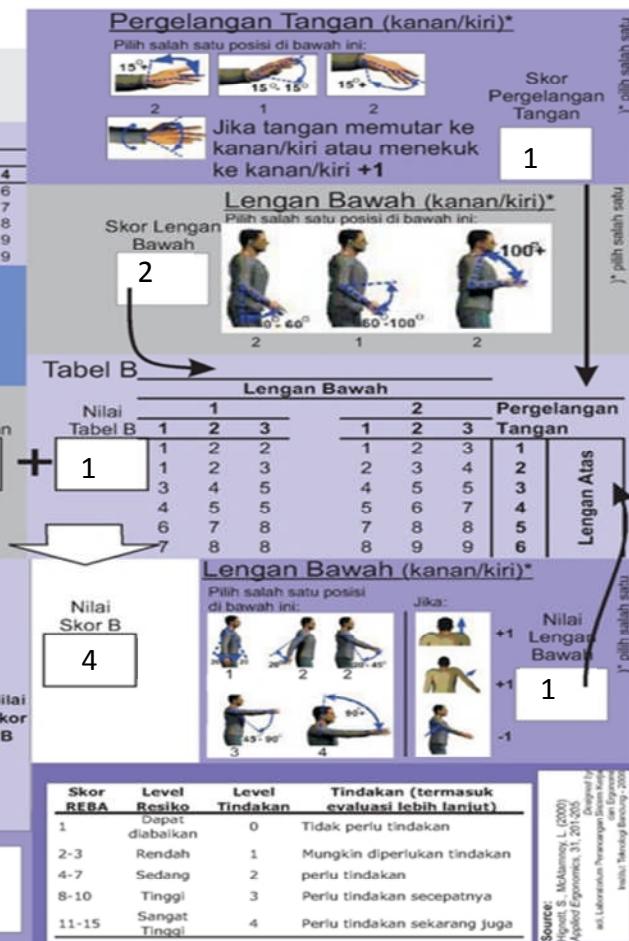
Nilai Tabel B	1			2			3			4		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Nilai Genggaman	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Cukup Baik	Pegangan mudah digenggam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kurang Baik	Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tidak Aman	Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Nilai Skor B 4

Tabel C

Nilai Skor A											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	2	2	3	4	4	5	6	7	7	8	2
3	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	3
4	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	4
5	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	5
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	6
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	7
8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	8
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	9
10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	10
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor REBA: 9



Source: Hignett, S., McAlamy, L. (2000)
Applied Ergonomics, 31, 201-205
and Laboratorium Ergonomie
Institut Teknologi Bandung

Lanjutan Lampiran 2 Penilaian REBA pada setiap posisi 5 kaki kiri

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 05 kiri
Nama : Sri Pamding

Bagian/Divisi : _____
Pekerjaan : Operator

Leher
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
SKOR LEHER 2

Kaki
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika kaki memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
SKOR KAKI 3

Badan
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Apakah kondisi ini terjadi?
Jika badan memutar ke kanan/kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
SKOR BADAN 2

Penilaian Aktivitas
Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit:
+1
Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)
+1
Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil
+1

Tabel A

Kaki				Leher				Tangan				
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
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	9

Nilai Tabel A 5 **Nilai Pembebasan** 2 **Nilai Skor A** 7

Penilaian Beban (Load/Force)

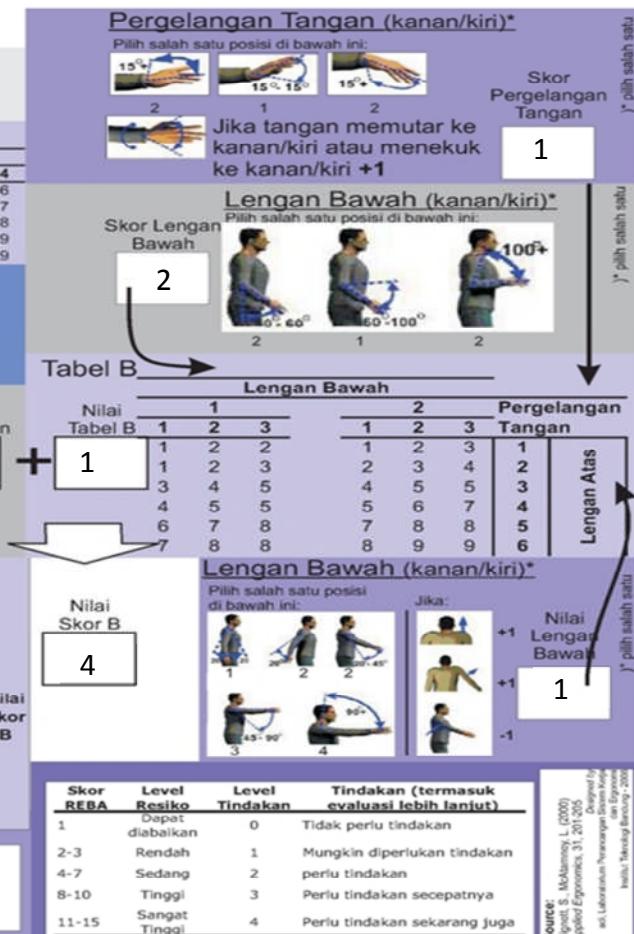
0 < 5 kg	1 5-10 kg	2 > 10 kg
----------	-----------	-----------

+1 Terjadi beban kejut selama bekerja

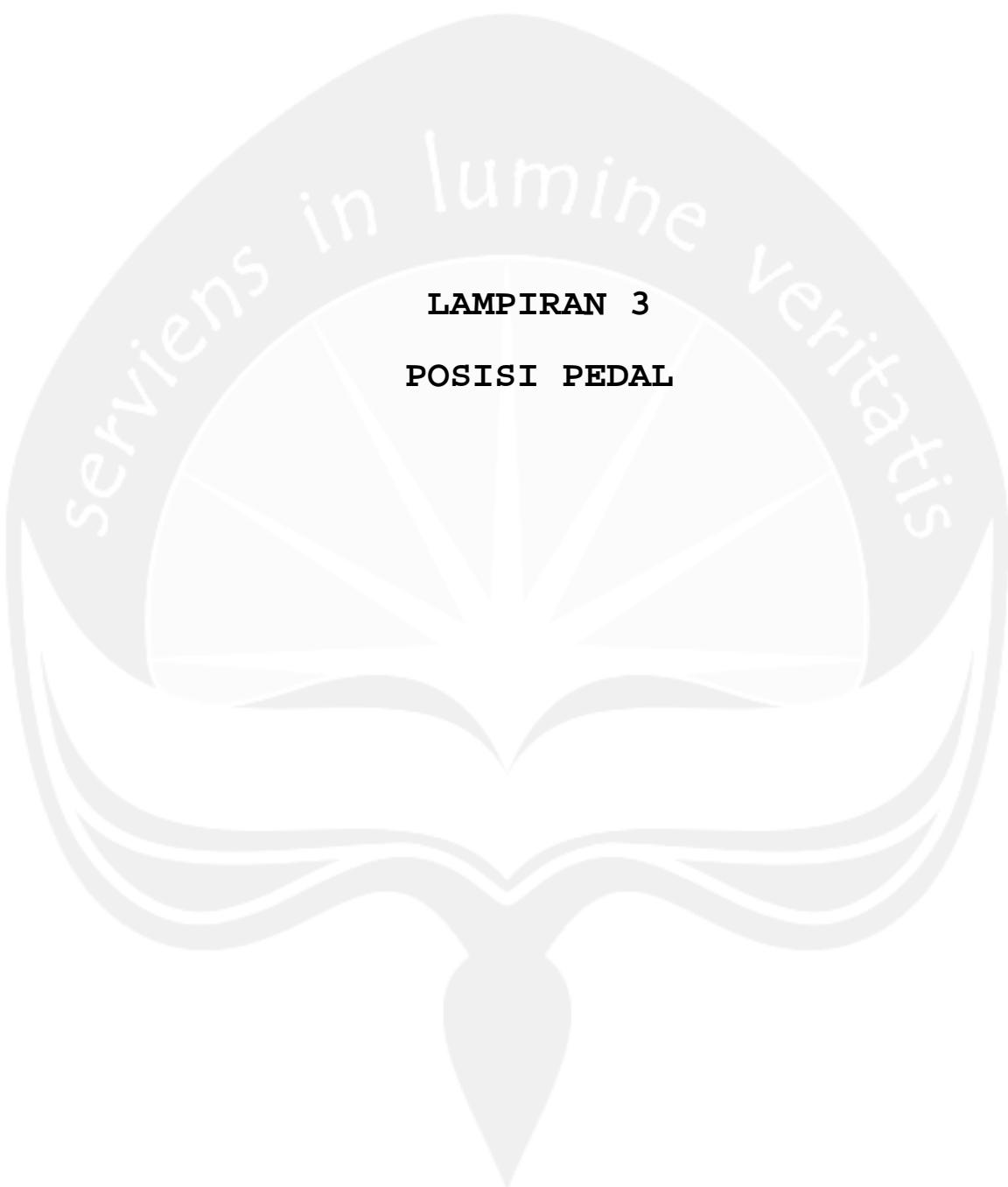
Penilaian Genggaman (coupling)

Kondisi Baik: Pegangan mudah digenggam				Nilai Genggaman			
0	1	2	3	1	2	3	4
Cukup Baik: Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal	1	1	2	2	3	4	2
Kurang Baik: Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan	2	3	4	5	4	5	3
Tidak Aman atau tidak ada pegangan	3	4	5	6	5	6	4
	4	5	6	7	8	8	5
	5	6	7	8	9	9	6
	6	7	8	9	9	9	7
	7	8	9	10	10	10	8
	8	9	10	10	10	10	9
	9	10	10	10	11	11	10
	10	10	11	11	11	12	11
	11	11	11	12	12	12	12
	12	12	12	12	12	12	12

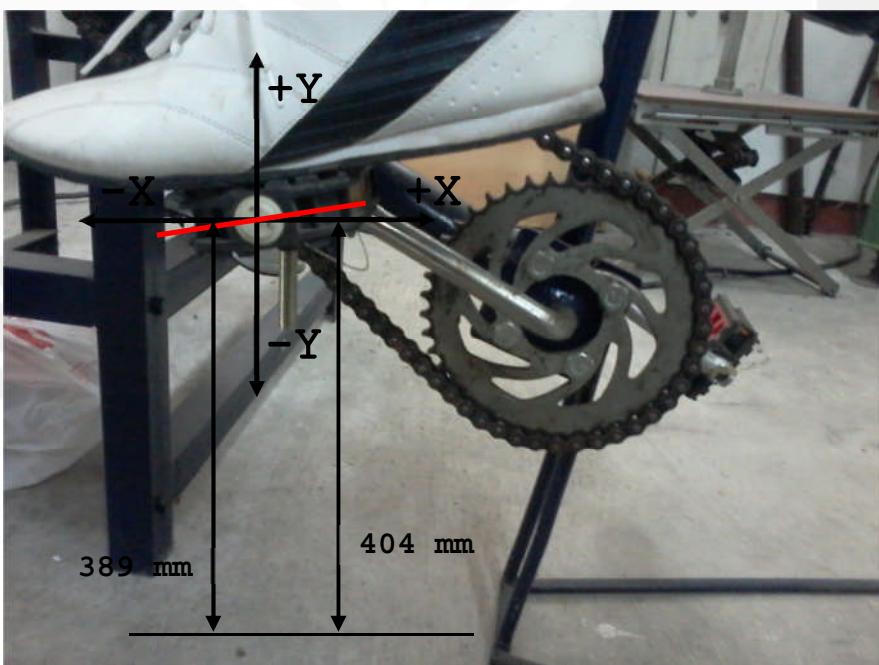
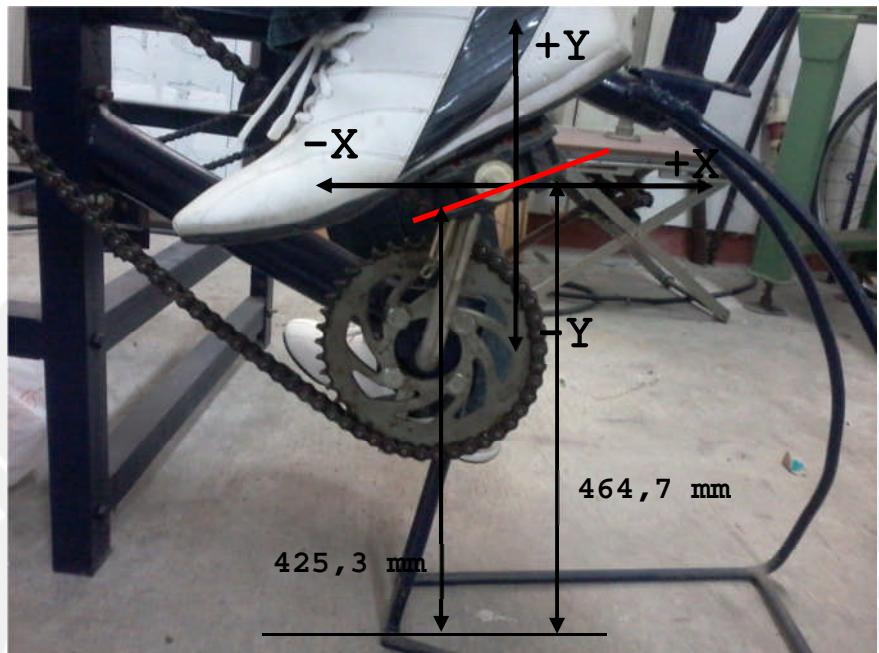
Nilai Skor B 4 **Nilai Skor C** 7 **Nilai Skor REBA:** 9



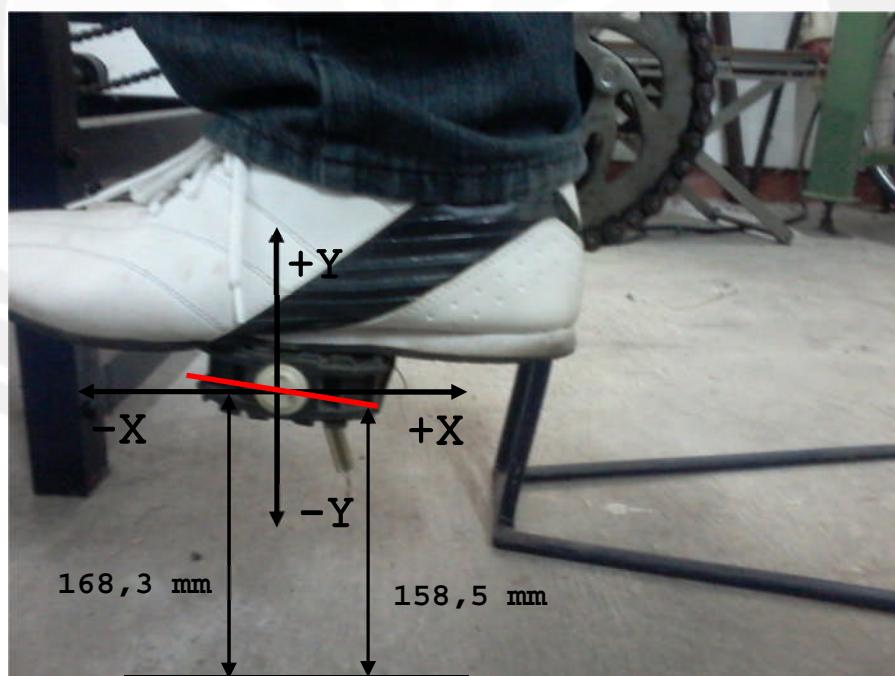
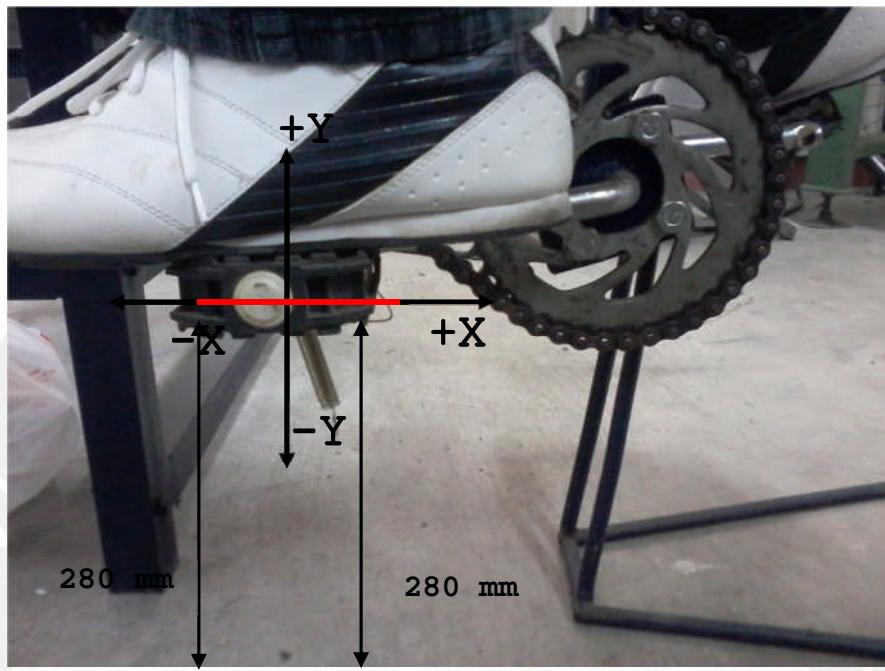
Source:
Hoggatt, S., McAlamy, L. (2000). Developed by Applied Ergonomics, 31, 201-206.
as. Laboratorium Penilaian Ergonomi dan Ergonomi Industri Terpadu Bandung - 2000.



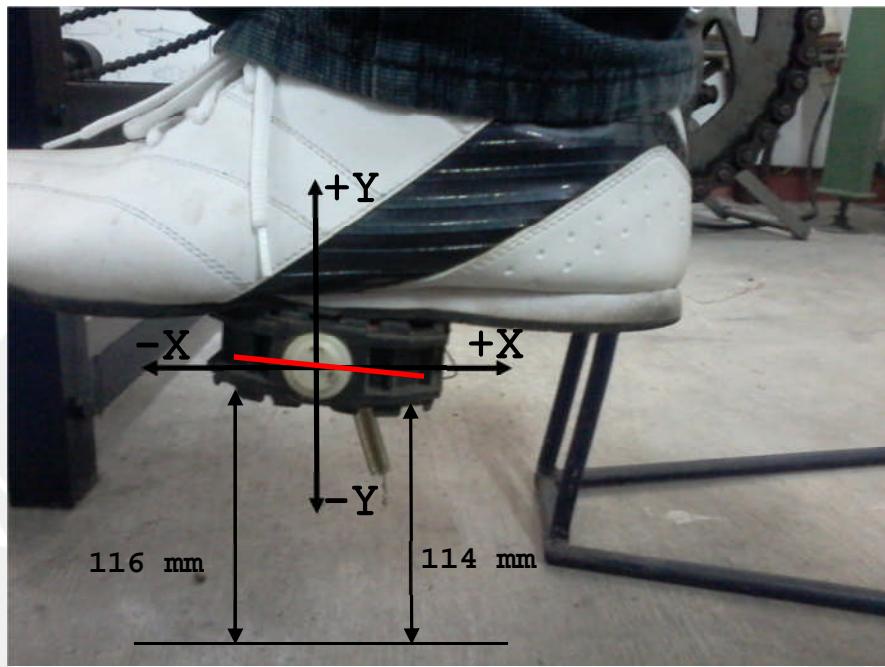
Lampiran 3 Posisi Pedal

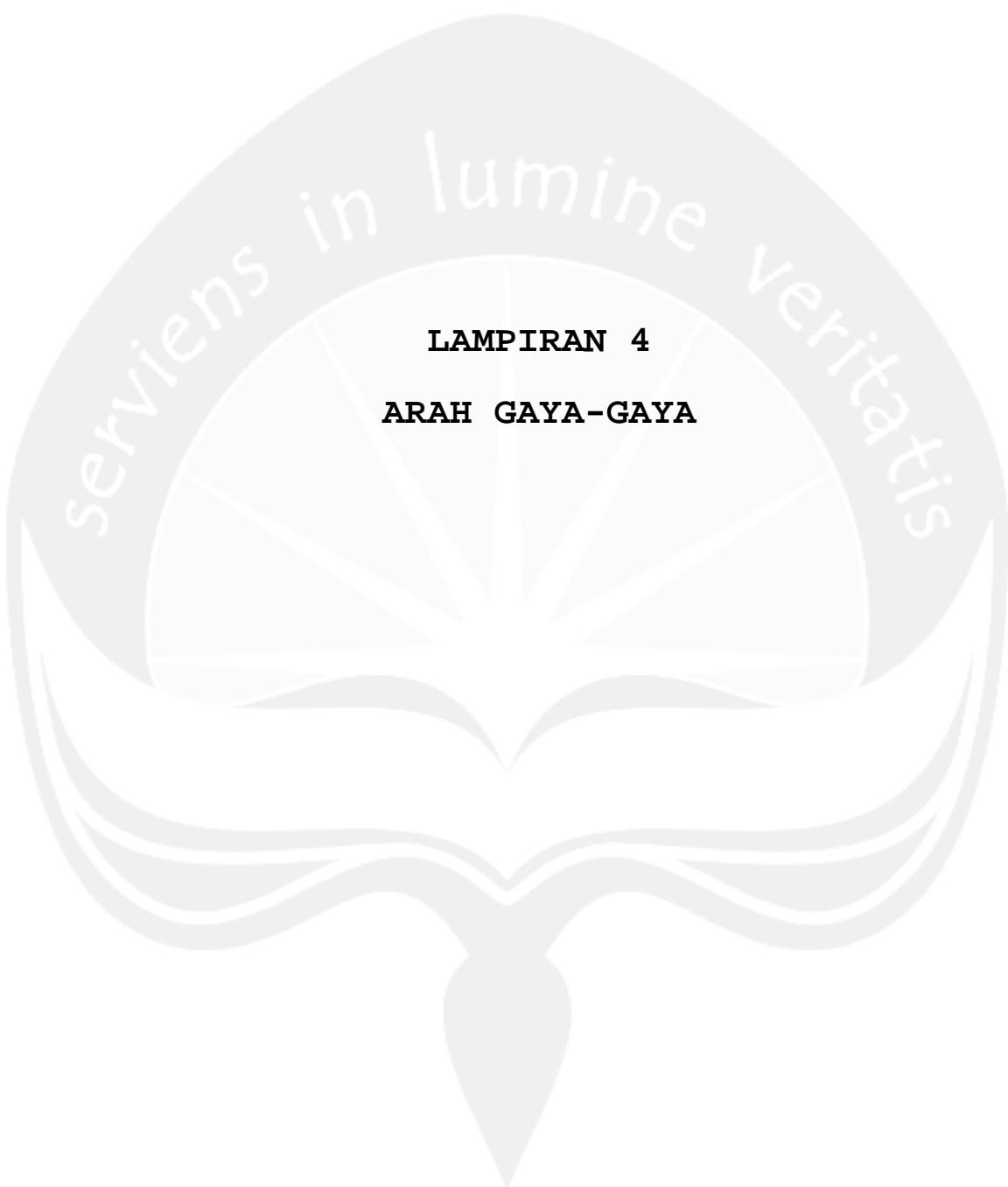


Lanjutan lampiran 3



Lanjutan lampiran 3



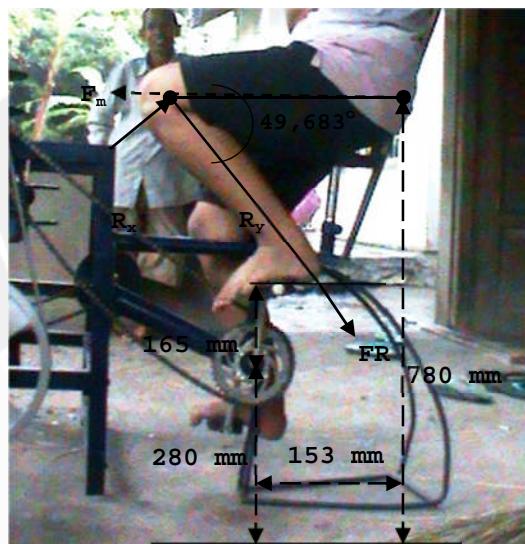


LAMPIRAN 4

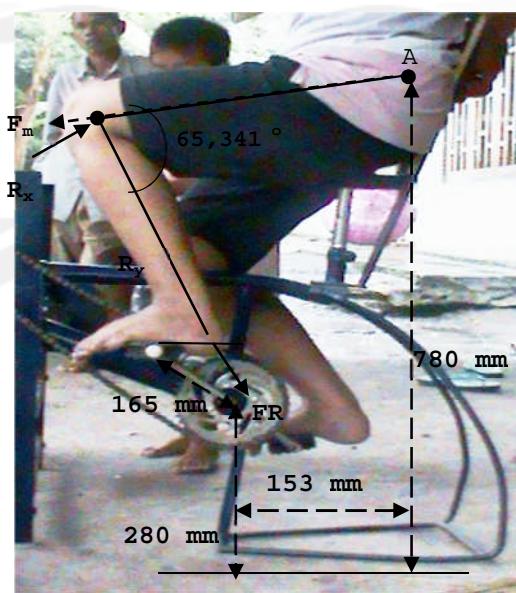
ARAH GAYA-GAYA

Lampiran 4 Arah Gaya-Gaya

Posisi 1

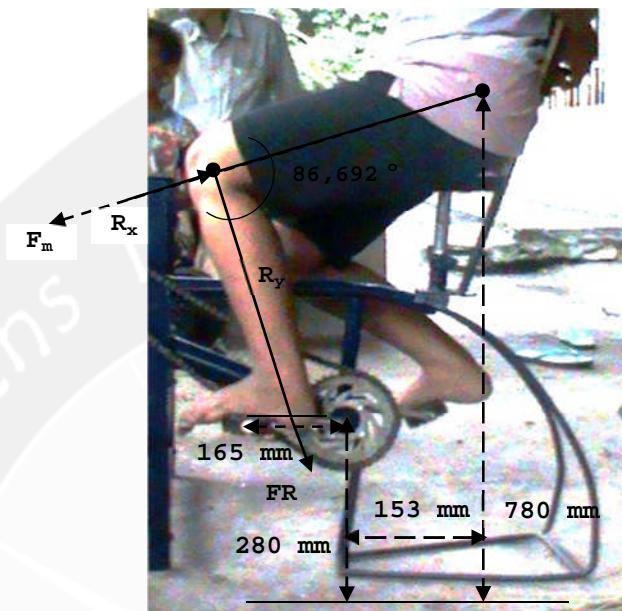


Posisi 2

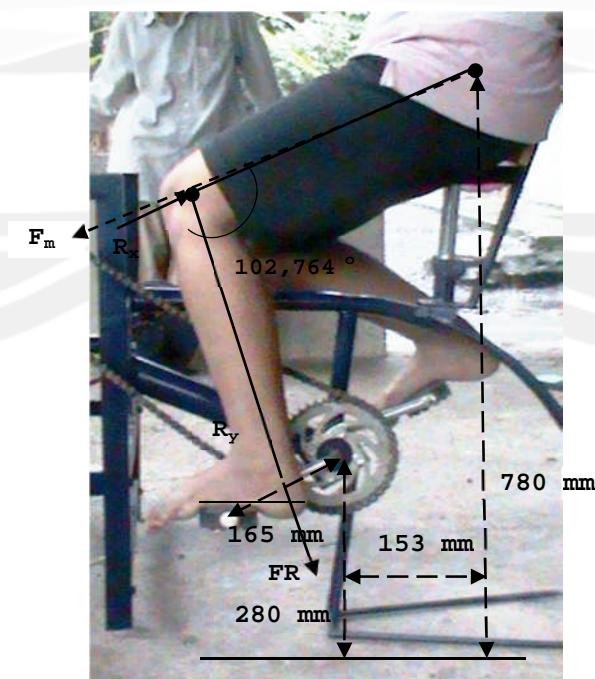


Lanjutan lampiran 4

Posisi 3

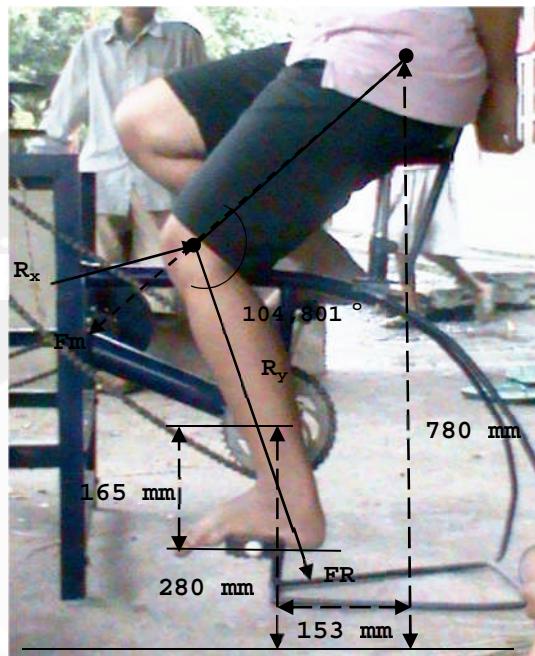


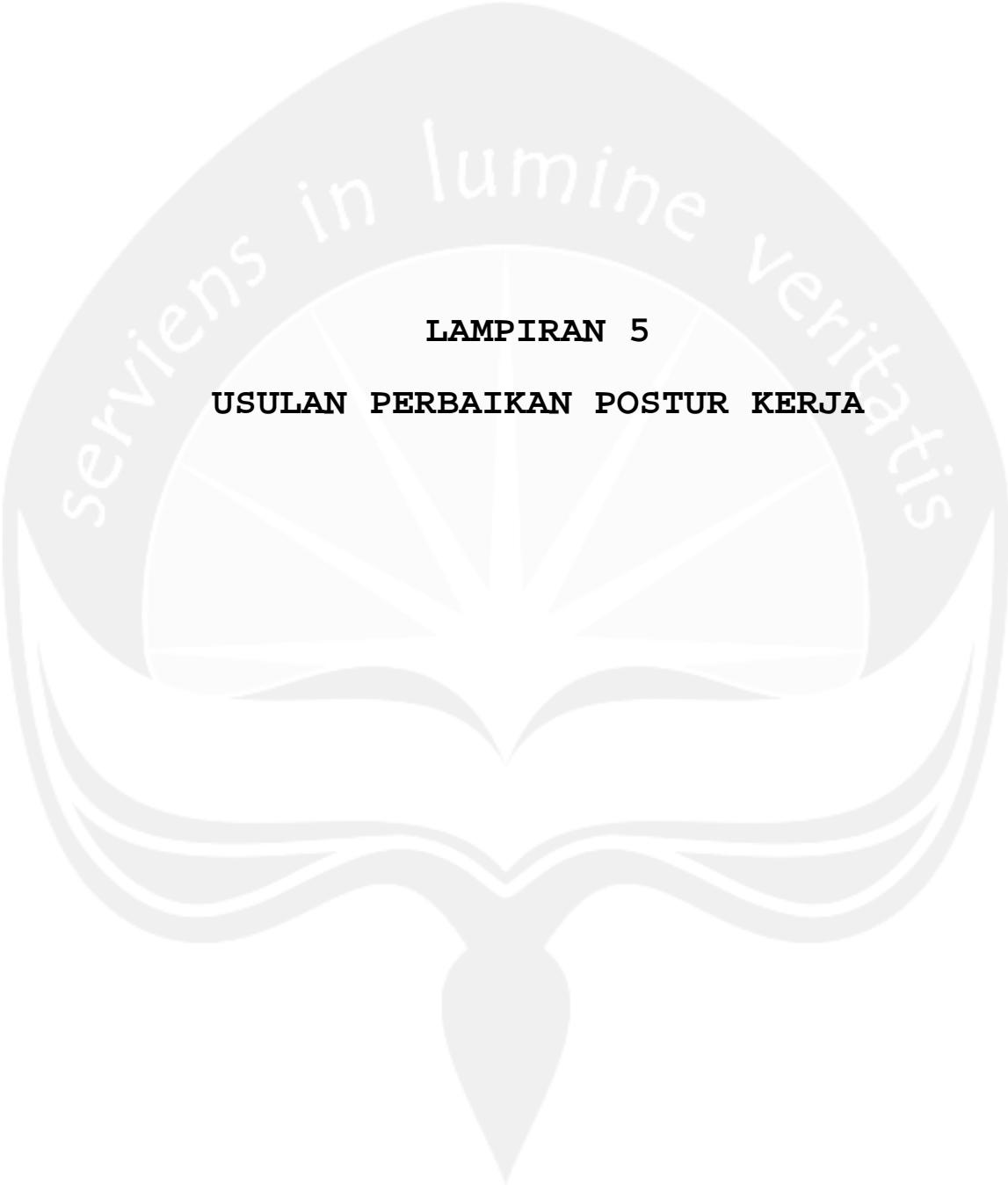
Posisi 4



Lanjutan lampiran 4

Posisi 5



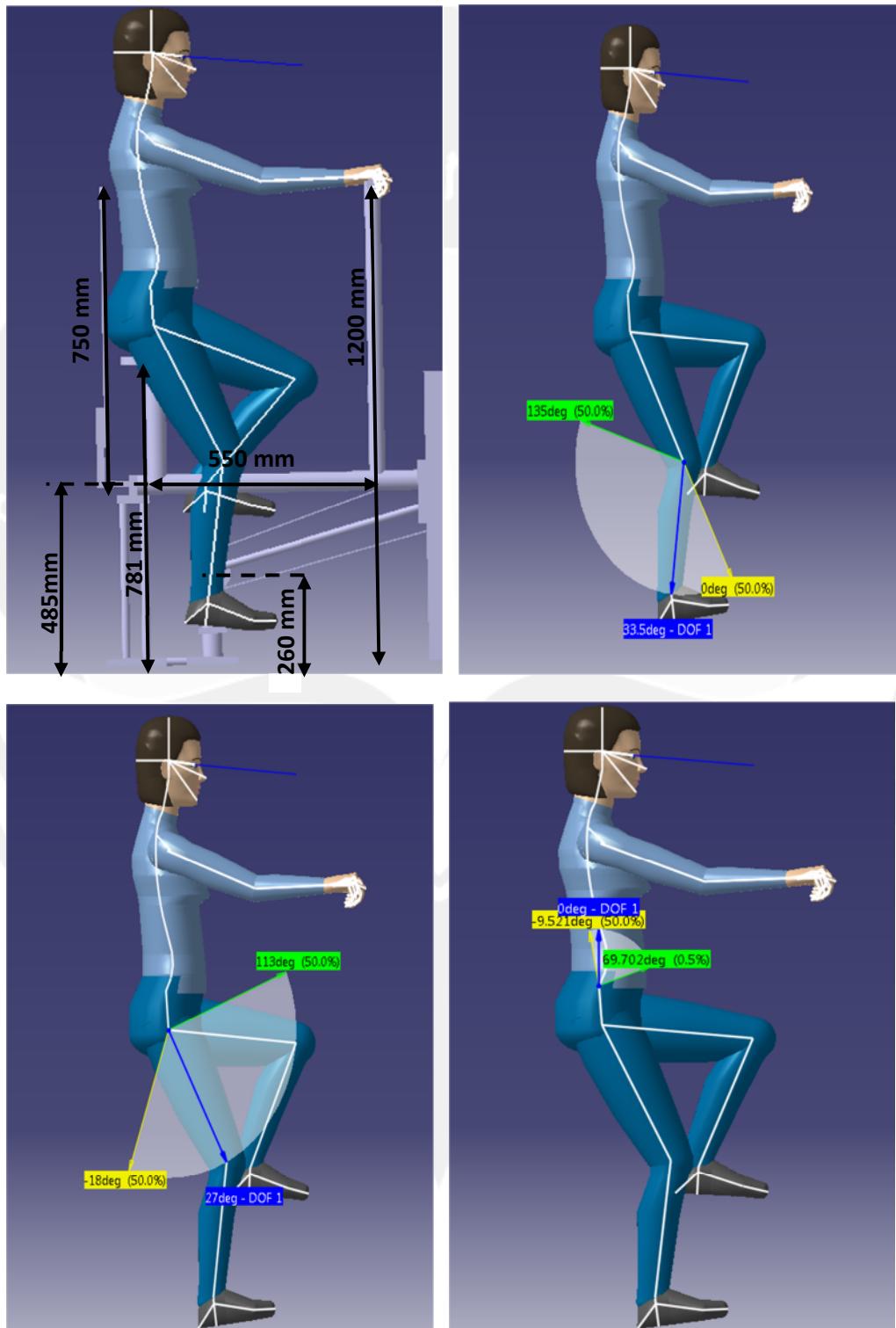


LAMPIRAN 5

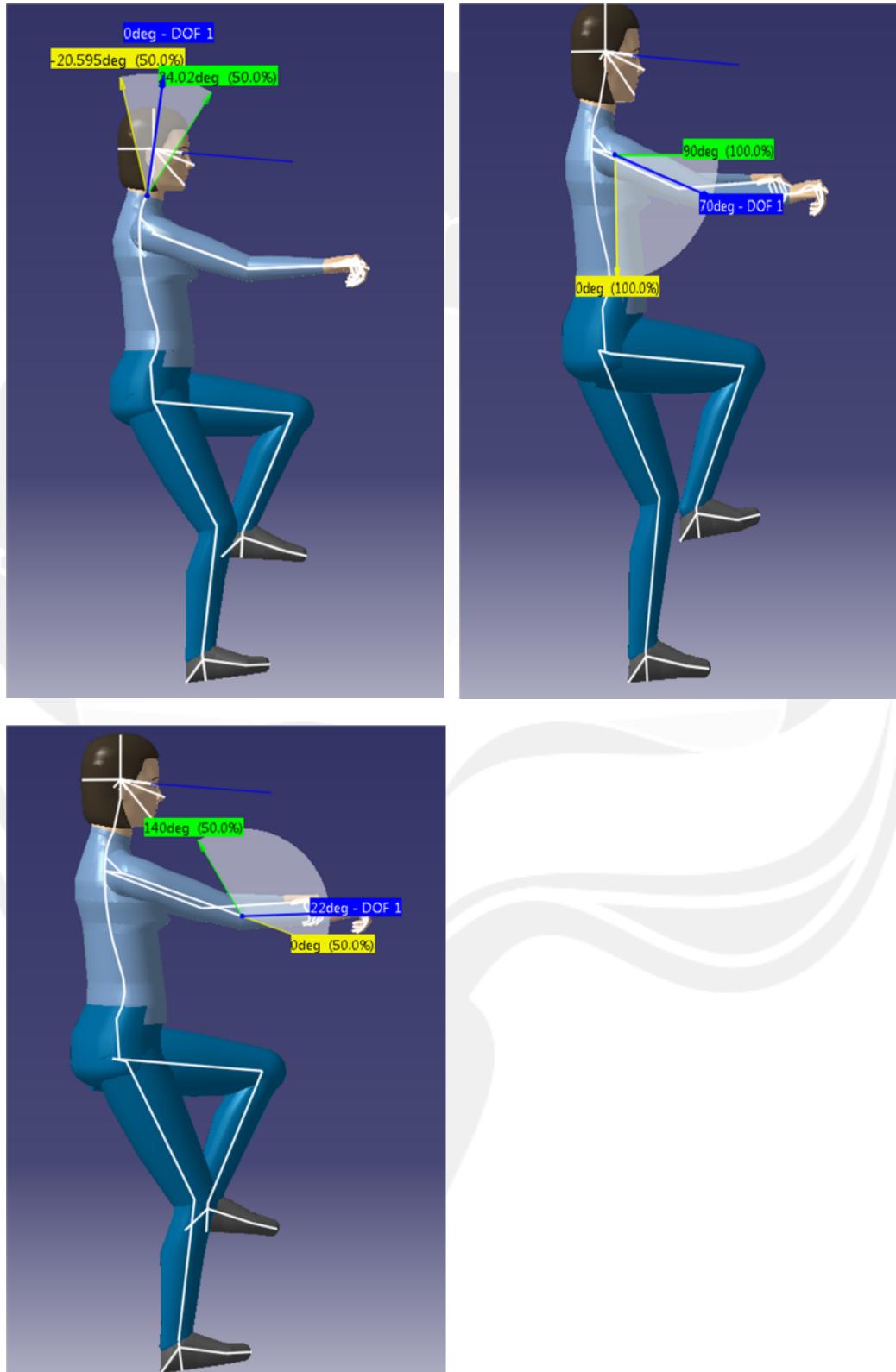
USULAN PERBAIKAN POSTUR KERJA

Lampiran 5 Usulan Perbaikan Postur Kerja

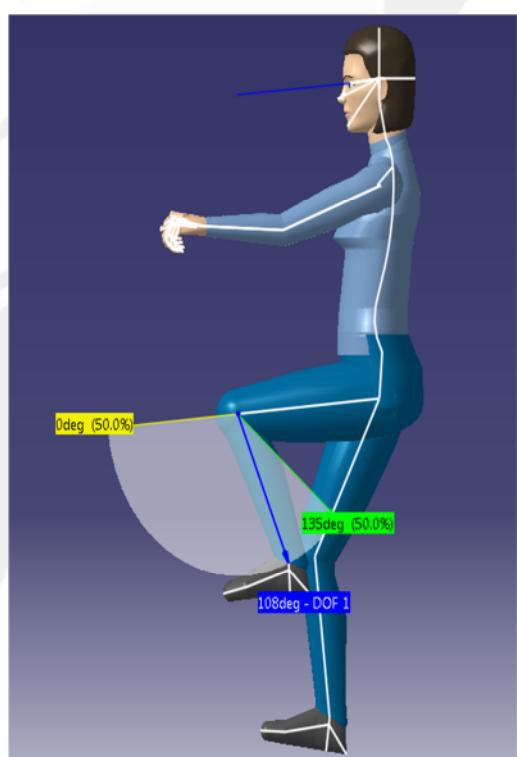
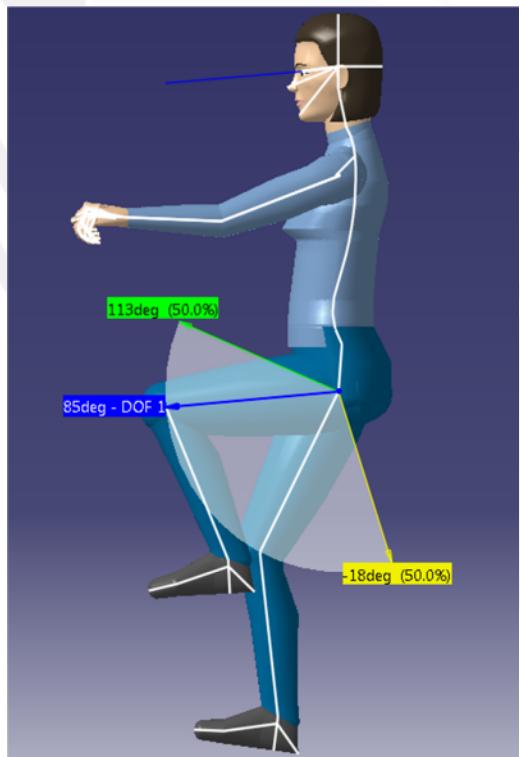
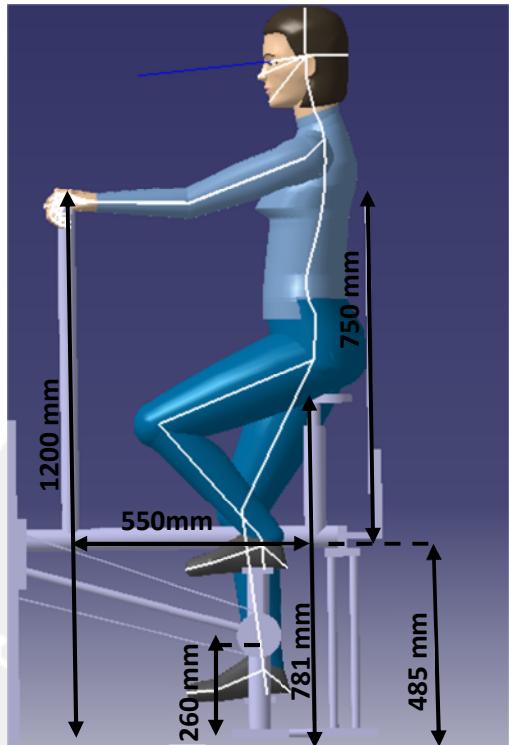
1. Posisi 1



Lanjutan Lampiran 5 Usulan Perbaikan Postur Kerja

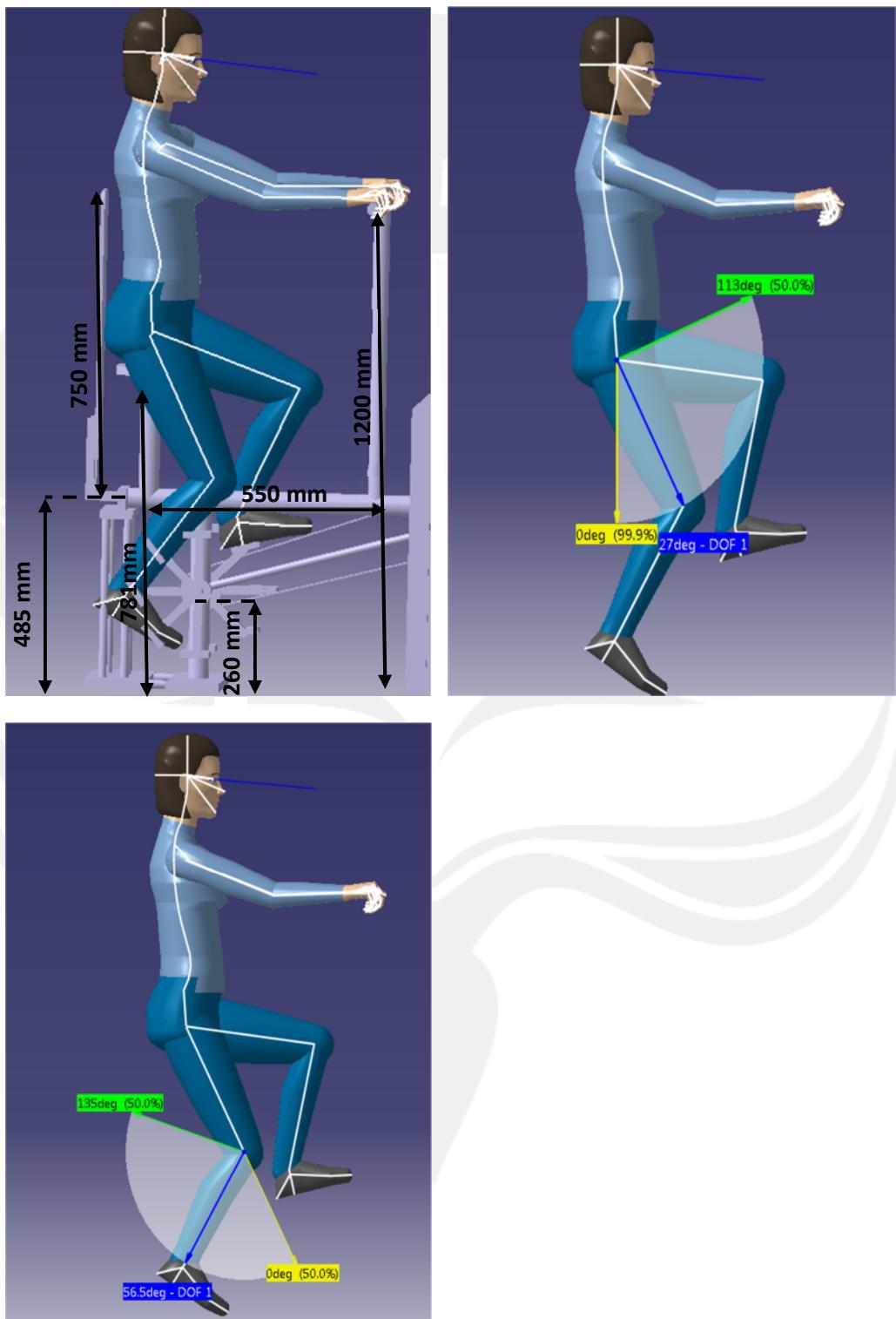


Lanjutan Lampiran 5 Usulan Perbaikan Postur Kerja

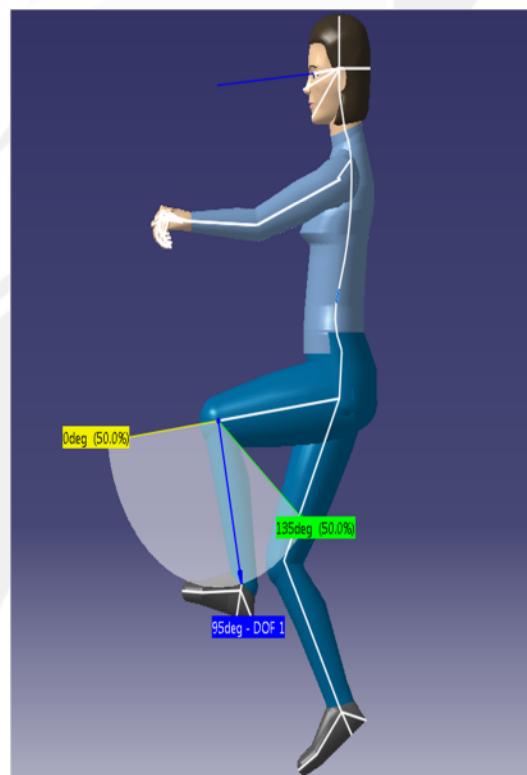
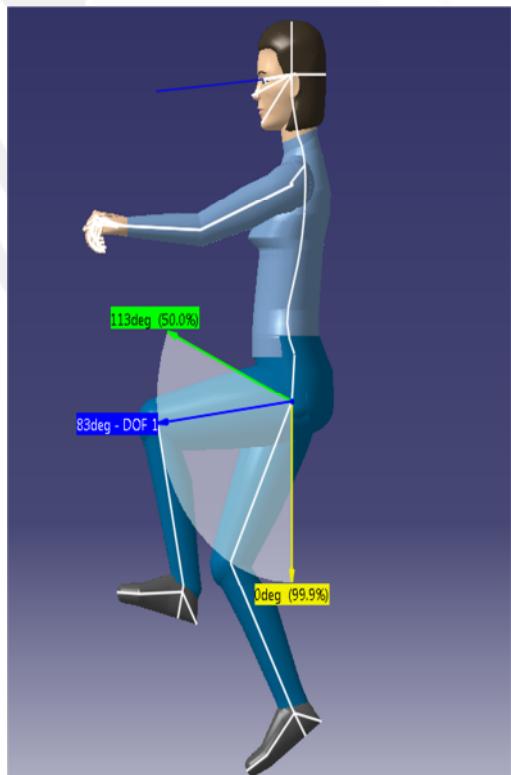
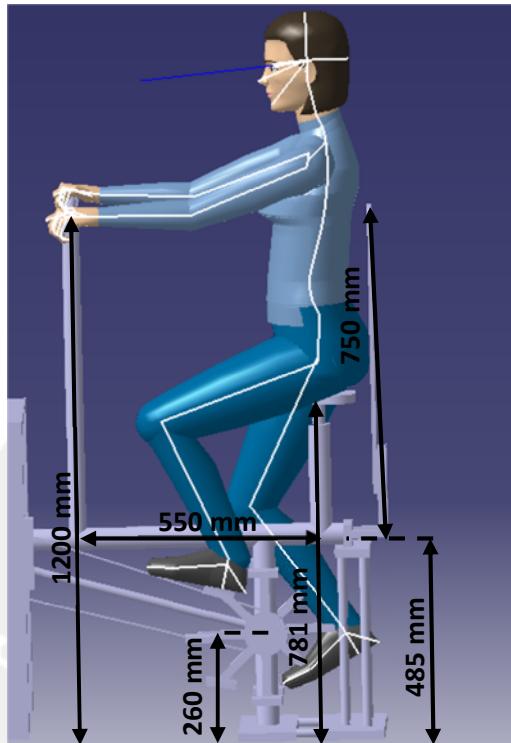


Lanjutan Lampiran 5 Usulan Perbaikan Postur Kerja

2. Posisi 2

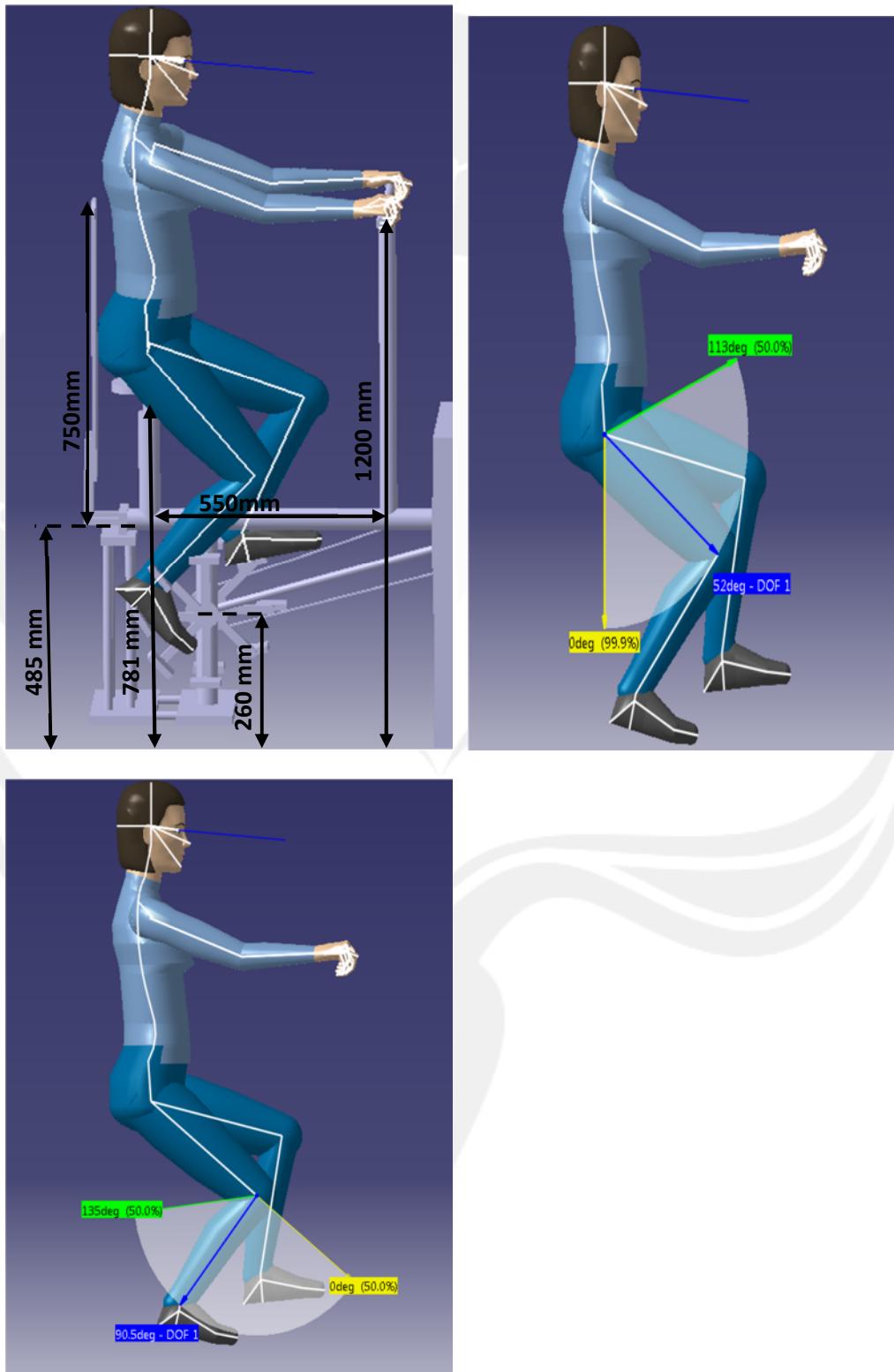


Lanjutan lampiran 5 Usulan Perbaikan Postur Kerja

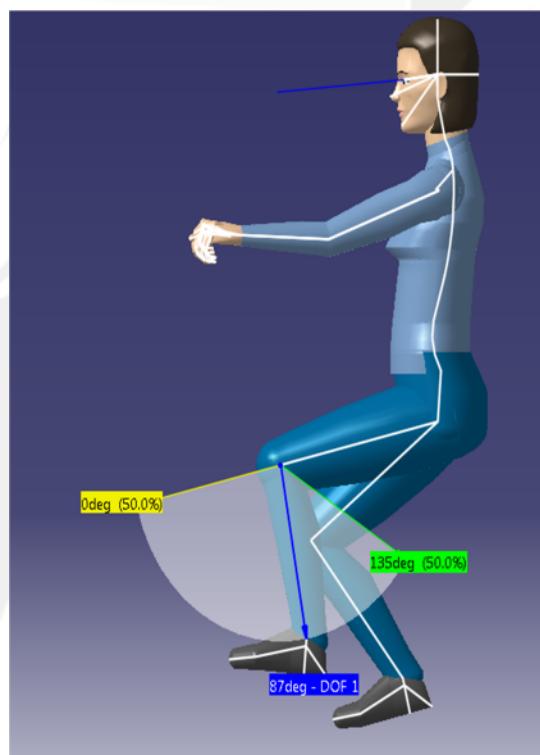
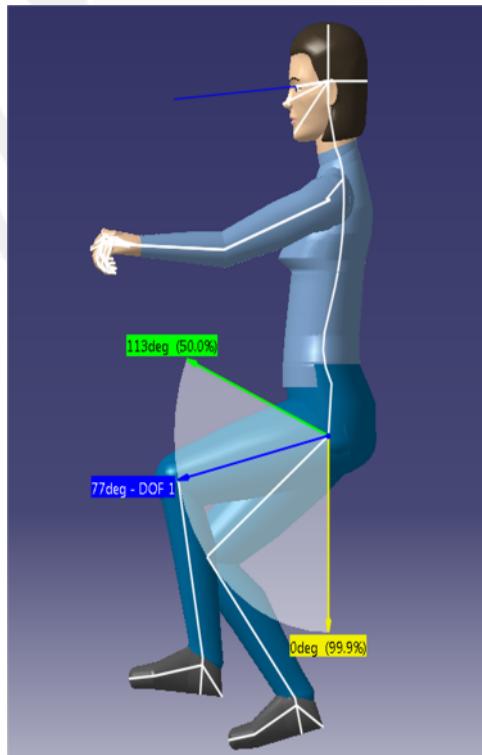
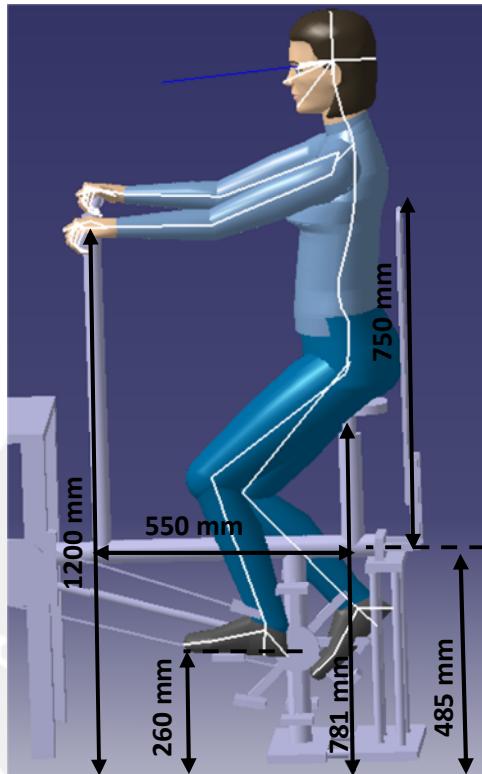


Lanjutan Lampiran 5 Usulan Perbaikan Postur Kerja

3. Posisi 3

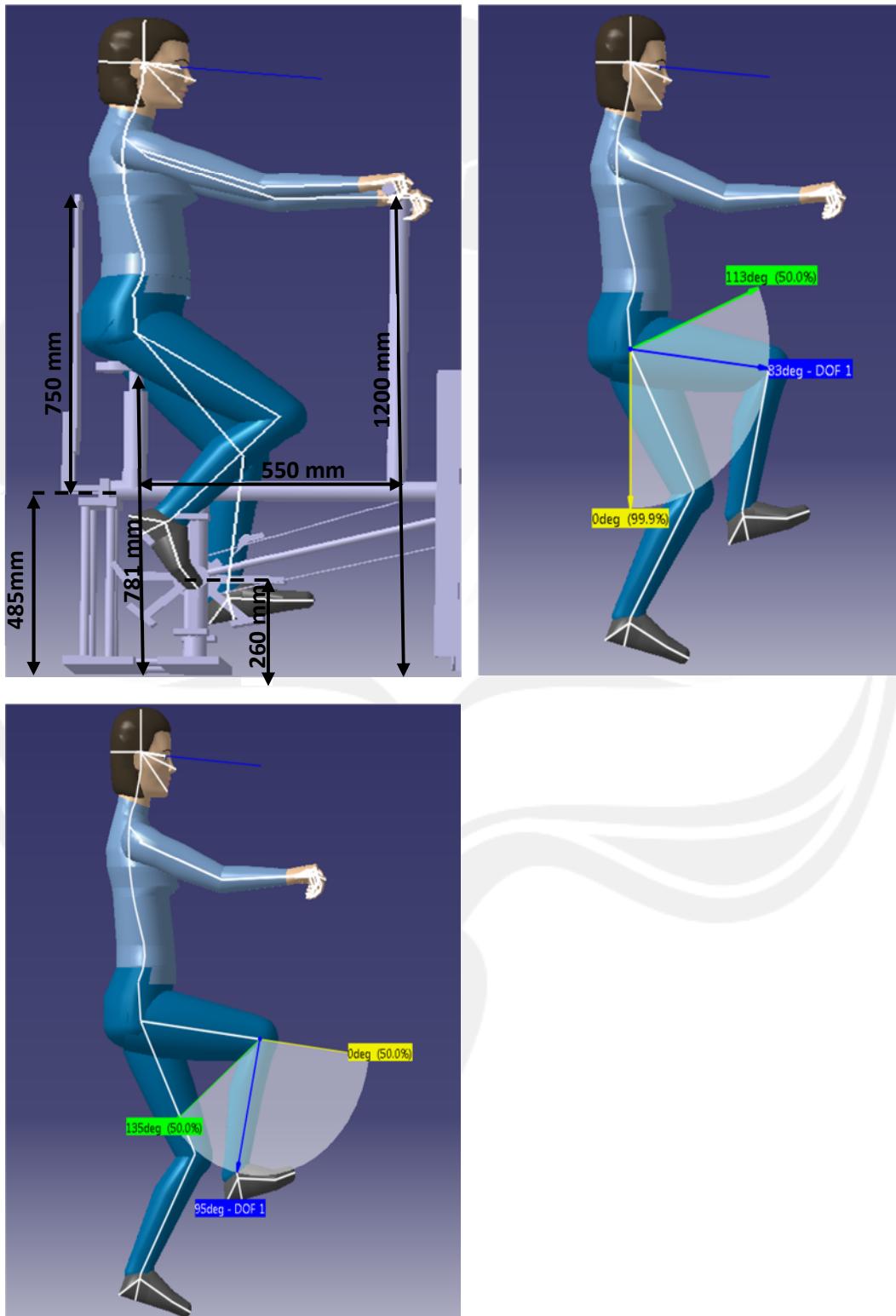


Lanjutan Lampiran 5 Usulan Perbaikan Postur Kerja

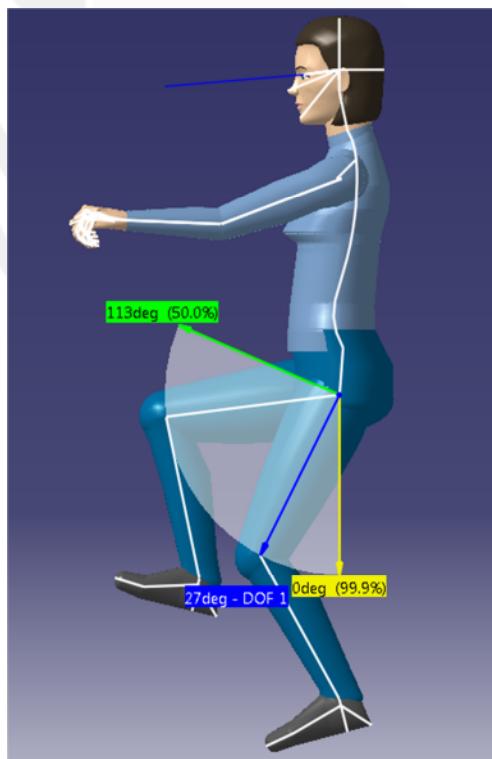
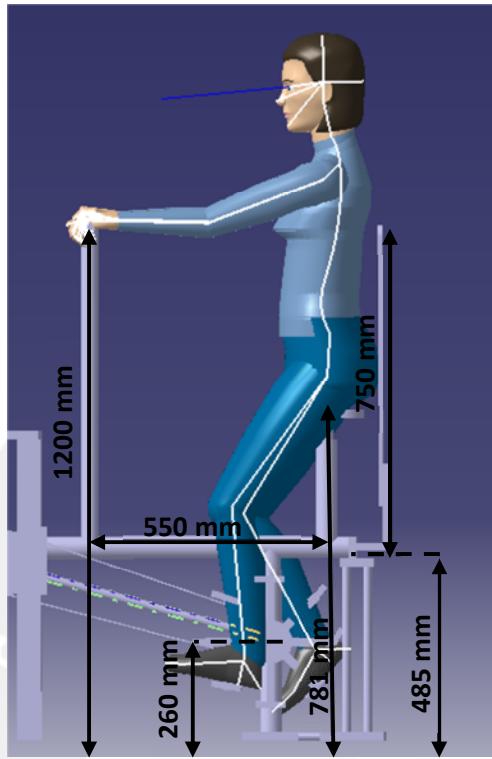


Lanjutan Lampiran 5 Usulan Perbaikan Postur Kerja

4. Posisi 4

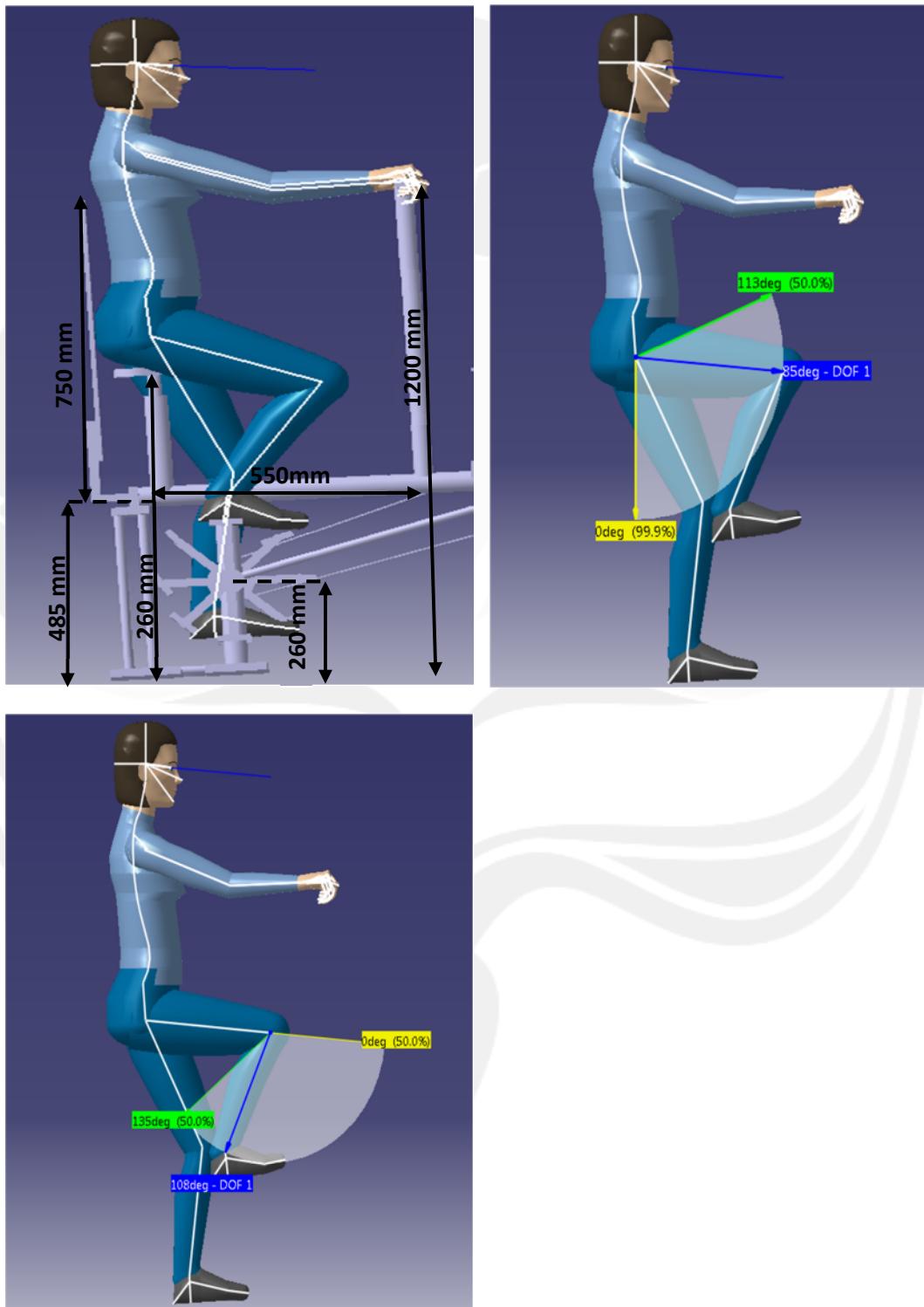


Lanjutan Lampiran 5 Usulan Perbaikan Postur Kerja

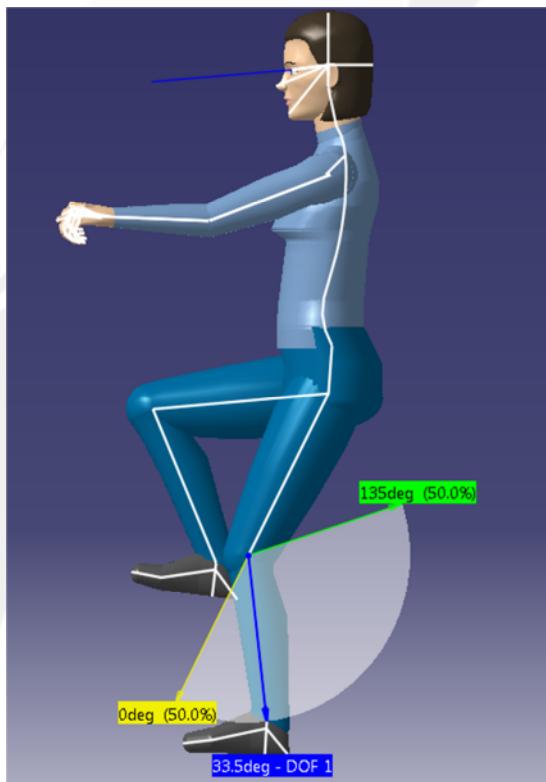
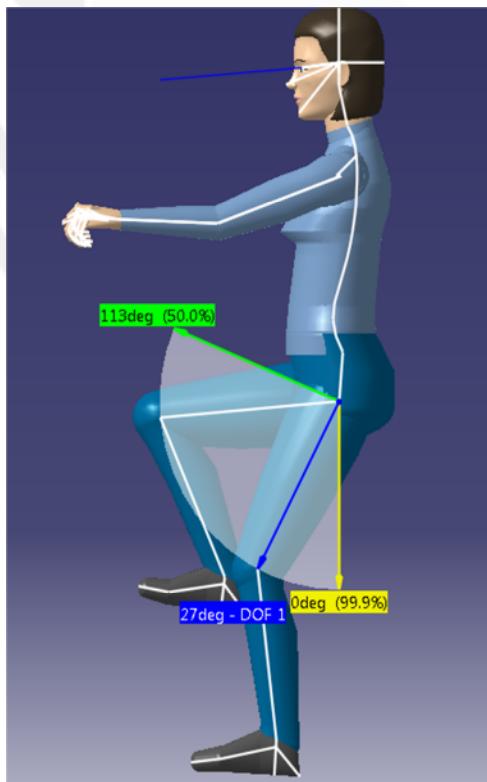
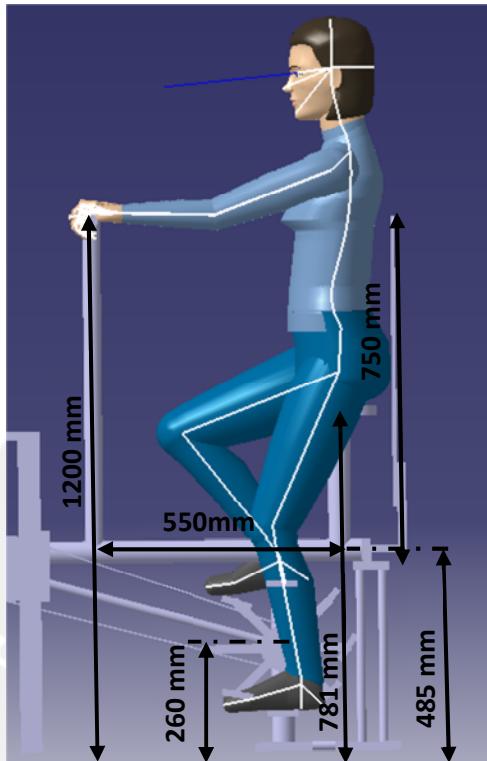


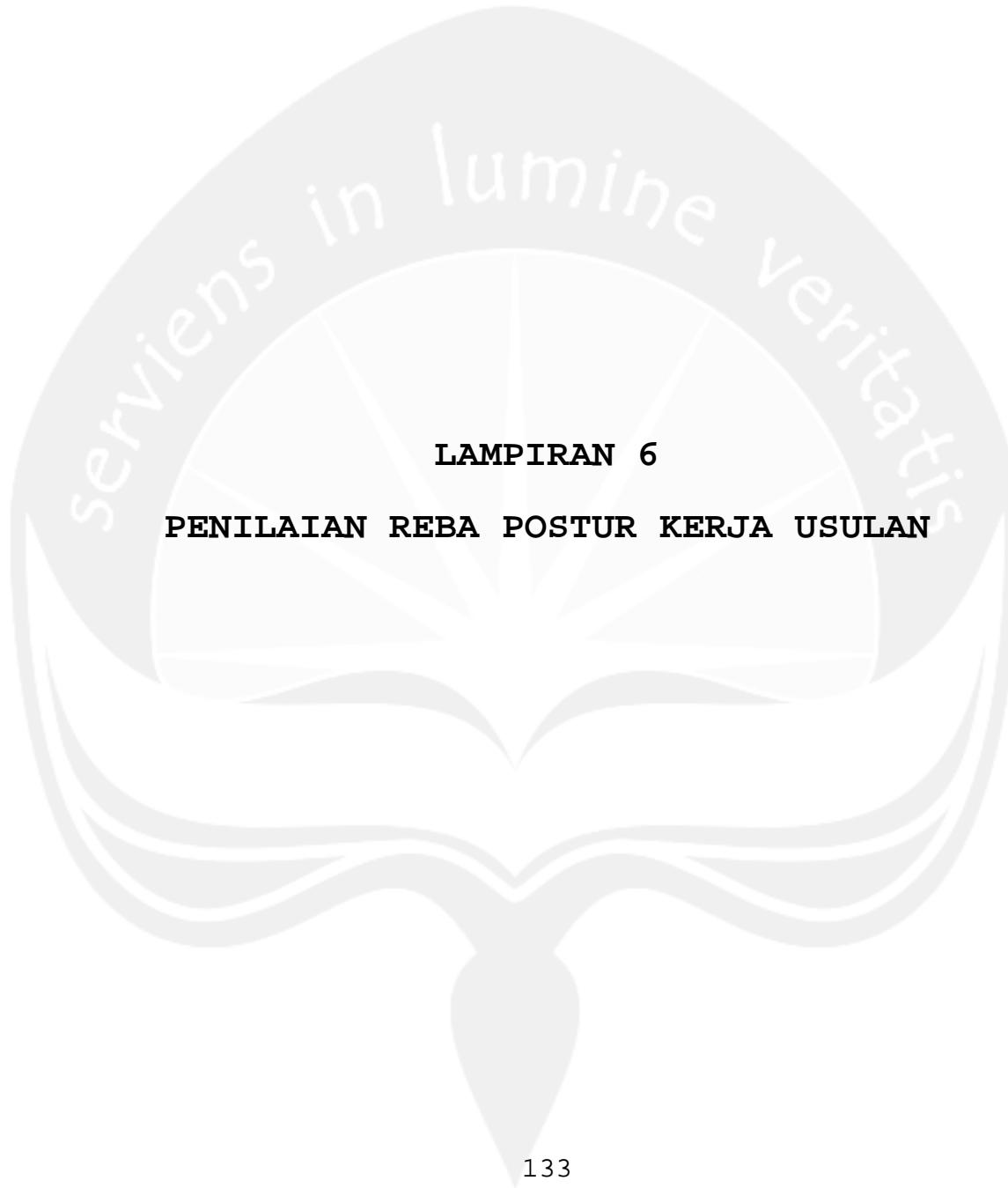
Lanjutan Lampiran 5 Usulan Perbaikan Postur Kerja

5. Posisi 5



Lanjutan Lampiran 5 Usulan Perbaikan Postur Kerja

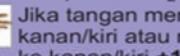
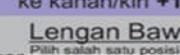
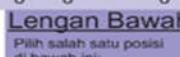




LAMPIRAN 6

PENILAIAN REBA POSTUR KERJA USULAN

Lampiran 6 Penilaian REBA Postur Kerja Usulan Kanan

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet													
No.	: 1 kanan				Bagian/Divisi :								
Nama	: Sri Pamding				Pekerjaan : Operator								
Leher					Tabel A								
Pilih salah satu posisi di bawah ini:					Kaki				Leher				
	+2*				1	2	3	4	1	2	3	4	
	+2*				1	2	3	4	3	4	5	6	
	+2*				2	3	4	5	4	5	6	7	
	+2*				3	4	5	6	5	6	7	8	
	+2*				4	5	6	7	5	6	7	8	
	+2*				5	6	7	8	6	7	8	9	
Kaki					Nilai Tabel A								
Pilih salah satu posisi di bawah ini:					Nilai Pembebanan				Penilaian Beban (Load/Force)				
	+1				3	+	0	0 < 5 kg					
	+1								1 5-10 kg				
	+2								2 > 10 kg				
	+2								+1 Terjadi beban kejutan selama bekerja				
Badan					Nilai Skor A								
Pilih salah satu posisi di bawah ini:					Nilai Genggaman (coupling)								
	+2*				Kondisi Baik. Pegangan mudah digenggam								
	+2*				0 Nilai Genggaman								
	+2*				Cukup Baik. Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal								
	+2*				1 Kurang Baik. Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan								
	+2*				2 Tidak Aman atau tidak ada pegangan								
Tabel C					Nilai Skor B								
Nilai Skor A					Nilai Skor B								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7	1	
1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	2	
2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	3	
3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	4	
4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	5	
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	6	
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	6	
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11	7	
8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11	8	
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	9	
10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12	10	
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	11	
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Nilai Aktivitas					Nilai Skor REBA:								
Nilai Tabel C					2								
1	+	1	=										
Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*													
Pilih salah satu posisi di bawah ini:													
	15°				15°				15°				
	15°				15°				15°				
	15°				15°				15°				
Skor Pergelangan Tangan													
1													
Lengan Bawah (kanan/kiri)*													
Pilih salah satu posisi di bawah ini:													
	10-60°				60-100°				100+				
	10-60°				60-100°				100+				
Skor Lengan Bawah													
1													
Tabel B													
Lengan Bawah													
Nilai Tabel B				1				2				Pergelangan Tangan	
1				1				2				1	
1				1				2				2	
3				3				5				3	
4				4				5				4	
5				5				6				5	
6				7				8				6	
7				7				8				5	
8				8				9				6	
8				8				9				7	
9				9				10				8	
10				10				11				9	
11				11				12				10	
12				12				12				11	
Lengan Bawah (kanan/kiri)*													
Pilih salah satu posisi di bawah ini:													
	45-90°				90+				90+				
	45-90°				90+				90+				
Jika:													
Nilai Lengan Bawah +1													
-1													
2													
Tabel C													
Skor REBA	Level Resiko	Level Tindakan	Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)										
1	Dapat diabaikan	0	Tidak perlu tindakan										
2-3	Rendah	1	Mungkin diperlukan tindakan										
4-7	Sedang	2	perlu tindakan										
8-10	Tinggi	3	Perlu tindakan secepatnya										
11-15	Sangat Tinggi	4	Perlu tindakan sekarang juga										
Sumber: 1. McNaughton, J. (2000). Rapid Entire Body Assessment (REBA). Ergonomics in Design, 19(1), 12-15. 2. Saito, S., & McNaughton, J. (2001). The relationship between REBA scores and musculoskeletal symptoms. Ergonomics, 44(1), 101-112. Diterjemahkan dan dilengkapi oleh Laboratorium Kesehatan dan Ergonomi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.													

Lampiran 6 Penilaian REBA Postur Kerja Usulan Kanan

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 2 kanan Bagian/Divisi : _____
 Nama : Sri Pamding Pekerjaan : Operator

Leher
 Pilih salah satu posisi di bawah ini:

 Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
 SKOR LEHER: 1

Kaki
 Pilih salah satu posisi di bawah ini:

 SKOR KAKI: 3

Badan
 Pilih salah satu posisi di bawah ini:

 Apakah kondisi ini terjadi?
 Jika badan memutar ke kanan/kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
 SKOR BADAN: 1

Penilaian Aktivitas
 Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit
 +1
 Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)
 +1
 Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil
 +1

Tabel A

Kaki	Leher			
	1	2	3	4
Badan	1	2	3	4
Nilai Tabel A	1	2	3	4
Nilai Pembebatan	3	+ 0		

Penilaian Beban (Load/Force)
 0 < 5 kg
 1 5-10 kg
 2 > 10 kg
 +1 Terjadi beban kejutan selama bekerja

Tabel B

Nilai Tabel B	Lengan Bawah			Pergelangan Tangan		
	1	2	3	1	2	3
Nilai Skor A	1	2	2	1	2	3
Cukup Baik. Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal	1	0		2	3	4
Kurang Baik. Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan	2			5	6	7
Tidak Aman atau tidak ada pegangan	3			8	9	8
	4	5	5	9	10	9
	6	7	8	10	10	9
	7	8	8	11	11	11
	8	9	10	10	11	11
	9	10	10	11	11	11
	10	10	11	11	12	12
	11	11	11	12	12	12
	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor B: 1

Tabel C

Nilai Skor A													Nilai Skor B
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7	7	1
2	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8	2
3	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	8	3
4	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	4
5	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	5
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10	6
7	7	7	7	8	9	9	10	10	10	11	11	11	7
8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	8
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	9
10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	10
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Aktivitas: 1 **Nilai Tabel C**: 1 **Nilai Skor REBA:** 2

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*
 Pilih salah satu posisi di bawah ini:

 Skor Pergelangan Tangan: 1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*
 Pilih salah satu posisi di bawah ini:

 Skor Lengan Bawah: 1

Tabel B

Nilai Tabel B	Lengan Bawah			Pergelangan Tangan		
	1	2	3	1	2	3
Nilai Skor A	1	2	2	1	2	3
Cukup Baik. Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal	1	0		2	3	4
Kurang Baik. Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan	2			5	6	7
Tidak Aman atau tidak ada pegangan	3			8	9	8
	4	5	5	9	10	9
	6	7	8	10	10	9
	7	8	8	11	11	11
	8	9	10	10	11	11
	9	10	10	11	11	11
	10	10	11	11	12	12
	11	11	11	12	12	12
	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor B: 1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*
 Pilih salah satu posisi di bawah ini:

 Jika:
 Nilai Lengan Bawah: +1
 +1
 -1
 2

Source:
 Agent, S., Maldamov, L. (2000). Applied Ergonomics, 31, 201-206. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003687000000200>

Lampiran 6 Penilaian REBA Postur Kerja Usulan Kanan

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 3 kanan Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding Pekerjaan : Operator

Leher
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
SKOR LEHER: 1

Kaki
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

SKOR KAKI: 3

Badan
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Apakah kondisi ini terjadi?
Jika badan memutar ke kanan/kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
SKOR BADAN: 1

Penilaian Aktivitas
Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit
+1
Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)
+1
Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil
+1

Tabel A
Nilai Tabel A + Nilai Pembebatan = Penilaian Beban (Load/Force)

Kaki	Leher				Tangan			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	2	3	4	1	2	3	4
2	2	3	4	5	3	4	5	6
3	2	4	5	6	4	5	6	7
4	3	5	6	7	5	6	7	8
5	4	6	7	8	6	7	8	9
					6	7	8	9
					7	8	9	9
					8	9		

Nilai Skor A = + 3

Tabel C
Nilai Skor A + Nilai Aktivitas = Nilai Skor REBA:

Nilai Skor A											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	9
3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	9	10	10	10	10	11	11	11	11
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	10
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor REBA: 2

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Skor Pergelangan Tangan
Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1
1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Skor Lengan Bawah
+1 pilih salah satu

Tabel B
Nilai Tabel B + Nilai Skor A = Lengan Bawah

Nilai Tabel B	1			2			3			4			Pergelangan Tangan		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	1	2	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
2	1	2	3	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	3
3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3
4	5	5	6	5	6	6	5	6	6	5	6	7	4	5	4
6	7	8	7	8	8	7	8	8	7	8	8	8	5	6	5
7	8	8	8	8	9	8	9	9	8	9	9	9	6	7	6
8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	8	9	8
9	9	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	9	10	9
10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	10	11	10
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor B: 1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika:
Nilai Lengan Bawah
+1 pilih salah satu

2

Skor REBA Level Resiko Level Tindakan Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)

Skor REBA	Level Resiko	Level Tindakan	Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)
1	Dapat diebaikkan	0	Tidak perlu tindakan
2-3	Rendah	1	Mungkin diperlukan tindakan
4-7	Sedang	2	perlu tindakan
8-10	Tinggi	3	Perlu tindakan secepatnya
11-15	Sangat Tinggi	4	Perlu tindakan sekarang juga

Source: Agusti, S., Mulyadiyati, L. (2000). Applied Ergonomics, 31, 20-25
W.L. Lekarson, Humanizing Industrial Work Environment, Institute of Industrial Engineering, Bellingham - Washington

Lampiran 6 Penilaian REBA Postur Kerja Usulan Kanan

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 4 kanan Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding Pekerjaan : Operator

Leher
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
SKOR LEHER 1

Kaki
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

+1 +2
SKOR KAKI 3

Badan
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

+1
SKOR BADAN 1

Penilaian Aktivitas
Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit
+1
Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)
+1
Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil
+1

Tabel A

Kaki	Leher			
	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	3	4	5
3	2	4	5	6
4	3	5	6	7
5	4	6	7	8
	6	7	8	9
	7	8	9	10
	8	9	10	11
	9	10	11	12
	10	11	12	12
	11	12	12	12
	12	12	12	12

Nilai Tabel A

3	+	0
---	---	---

Nilai Pembebanan

0 < 5 kg
1 5-10 kg
2 > 10 kg

+1 Terjadi beban ketutup selama bekerja

Penilaian Beban (Load/Force)

Nilai Skor A	Nilai Genggaman
3	0

Tabel C

Nilai Skor A												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7	7
2	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8
3	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	9
4	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
5	5	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	10
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	10	10	10	11	11	11
8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11
9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Aktivitas 1 **Nilai Tabel C** 1 **Nilai Skor REBA:** 2

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Skor Pergelangan Tangan
1 2
Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Skor Lengan Bawah
1 2
+1 pilih salah satu

Tabel B

Nilai Tabel B	1	2	3	1	2	3	1	2	3
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Lengan Bawah

Nilai Skor B	1
--------------	---

Pergelangan Tangan

Nilai Skor B	1
--------------	---

Lengan Atas

Lengan Bawah (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika:
Nilai Lengan Bawah +1
Nilai Lengan Bawah +1
-1
+1 pilih salah satu

Nilai Skor B 2

Skor REBA

Skor REBA	Level Resiko	Level Tindakan	Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)
1	Dapat diabaikan	0	Tidak perlu tindakan
2-3	Rendah	1	Mungkin diperlukan tindakan
4-7	Sedang	2	Perlu tindakan
8-10	Tinggi	3	Perlu tindakan secepatnya
11-15	Sangat Tinggi	4	Perlu tindakan sekarang juga

Source: Hirzani, S., Muliawaty, L. (2005). Applied Ergonomics, 31, 261-265.
isi: Leteratur Penanganan Stress Kerja dan Ergonomi Industri Melalui Pendekatan REBA

Lampiran 6 Penilaian REBA Postur Kerja Usulan Kanan

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 5 kanan

Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding

Pekerjaan : Operator

Leher



1

3

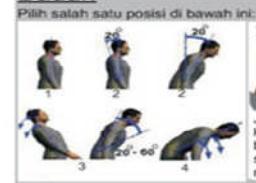
1

Kaki



3

Badan



1

Penilaian Aktivitas

Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit

+1

Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)

+1

Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil

+1

Tabel A

Kaki	Leher				Tabel A			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	2	3	4	1	2	3	4
2	2	3	4	5	3	4	5	6
3	2	4	5	6	4	5	6	7
4	3	5	6	7	5	6	7	8
5	4	6	7	8	6	7	8	9
					6	7	8	9

Nilai Tabel A	Nilai Pembebatan				Penilaian Beban (Load/Force)			
	0 < 5 kg	1-5-10 kg	2 > 10 kg					
3	+ 0							

Nilai Skor A	Penilaian Genggam (coupling)				Nilai Genggam			
	0 Kondisi Baik: Pegangan mudah digenggam	1 Cukup Baik: Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal	2 Kurang Baik: Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan	3 Tidak Aman atau tidak ada pegangan	0	1	2	3
3					0	+ 1		

Tabel C

Nilai Skor A											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	9
4	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	9	10	10	10	10	11	11	11	11
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Aktivitas	Nilai Skor A											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	+ 1											

Nilai Tabel C	Nilai Skor A											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	+ 1											

Nilai Skor A:

2

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Skor Pergelangan Tangan

1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Skor Lengan Bawah

1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Nilai Lengan Bawah

2

Skor REBA

Skor REBA	Level Resiko Dapat Dibatalkan	Level Tindakan	Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)
1-3	Rendah	0	Tidak perlu tindakan
4-7	Sedang	1	Mungkin diperlukan tindakan
8-10	Tinggi	2	Perlu tindakan secepatnya
11-15	Sangat Tinggi	4	Perlu tindakan sekarang juga

Source: Agresti, S., McAlister, L. (2005). Applied Ergonomics, 31, 201-206. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003687004000200>

Lanjutan Lampiran 6 Penilaian REBA Postur Kerja Usulan Kiri

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 1 kiri

Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding

Pekerjaan : Operator

Leher



1

SKOR
LEHER

Kaki



3

SKOR
KAKI

Badan



1

SKOR
BADAN

Penilaian Aktivitas

Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit

+1

Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)

+1

Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil

+1

Tabel A

Badan	Kaki				Leher				Tangan			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
3	3	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	9

Nilai Tabel A	Nilai Pembebahan				Penilaian Beban (Load/Force)				Nilai Genggaman			
	< 5 kg				1-5 kg				> 10 kg			
3	+ 0				+ 1				+ 2			
	Terjadi beban kejut selama bekerja				Cukup Baik. Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal				Kurang Baik. Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan			
	Tidak Aman atau tidak ada pegangan				+ 3				+ 4			

Nilai Skor A	Nilai Skor B			Nilai Skor C		
	1	2	3	1	2	3
1	1	1	2	3	3	4
1	2	2	3	4	4	5
2	3	3	3	4	5	6
3	4	4	4	5	6	7
4	4	4	5	6	7	8
6	6	6	7	8	8	9
7	7	7	7	8	9	10
8	8	8	9	10	10	10
9	9	9	10	10	11	11
10	10	10	11	11	12	12
11	11	11	11	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12

Tabel C

Nilai Skor A	Nilai Skor B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7	1
1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	2
2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	3
3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	4
4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	5
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	6
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11	7
8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11	8
9	9	9	10	10	10	11	11	12	12	12	12	9
10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	12	10
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor REBA:

2

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Skor Pergelangan Tangan

1

* pilih salah satu

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Skor Lengan Bawah

1

* pilih salah satu

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Nilai Lengan Bawah

2

* pilih salah satu

Skor REBA

Skor REBA	Level Resiko	Level Tindakan	Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)
1	Dapat diabaikan	0	Tidak perlu tindakan
2-3	Rendah	1	Mungkin diperlukan tindakan
4-7	Sedang	2	Perlu tindakan
8-10	Tinggi	3	Perlu tindakan secepatnya
11-15	Sangat Tinggi	4	Perlu tindakan sekarang juga

Source: Agusti S, McAtamney L (2000). Applied Ergonomics 31: 201-209. Design for Workstation Planning. Simon Fraser University Library. Retrieved from <http://www.sfu.ca/~ergo/teach/reba.html>

Lanjutan Lampiran 6 Penilaian REBA Postur Kerja Usulan Kiri

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 2kiri Bagian/Divisi: _____

Nama : Sri Pamding Pekerjaan : Operator

Leher



1

3

3

1

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



1

Badan

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



1

Penilaian Aktivitas

Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit

+1

Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit. (tidak termasuk jalan)

+1

Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil

+1

Kaki Leher Tabel A

Badan	Kaki				Leher				Tabel A			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
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	9

Nilai Tabel A Nilai Pembebatan Penilaian Beban (Load/Force)

0 < 5 kg	Nilai Genggaman (coupling)
1 5-10 kg	Kondisi Baik. Pegangan mudah digenggam
2 > 10 kg	Cukup Baik. Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal

+1 Terjadi beban kejut selama bekerja

Nilai Skor A Nilai Skor B

Nilai Tabel B	1			2			3			Pergelangan Tangan		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	1	2	2	1	2	3	2	3	4	2	3	4
2	1	2	3	3	4	5	4	5	6	3	4	5
3	3	4	5	6	7	8	8	9	9	5	6	7
4	4	5	6	7	8	9	9	10	10	6	7	8
5	5	6	7	8	9	10	10	10	10	7	8	9
6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	8	9	10
7	7	8	9	9	10	10	10	11	11	7	8	9
8	8	9	10	10	10	10	11	11	11	8	9	10
9	9	10	10	10	11	11	12	12	12	9	10	11
10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	10	11	12
11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	11	12	13
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor A Nilai Skor B

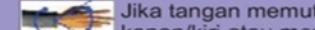
Nilai Tabel C	Nilai Skor A											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	9
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	10
5	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	10	11
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	11
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11	12
8	8	8	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12
9	9	9	10	10	10	11	11	12	12	12	12	13
10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	12	13
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	13
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	13

Nilai Aktivitas Nilai Tabel C Nilai Skor REBA:

$$1 + 1 = 2$$

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:

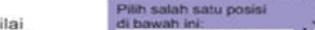
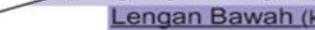
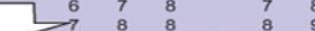
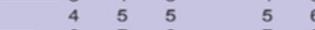


Jika lengan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Jika lengan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

2

Skor Pergelangan Tangan

* pilih salah satu

Skor Lengan Bawah

* pilih salah satu

Nilai Lengan Bawah

* pilih salah satu

Nilai Skor B

* pilih salah satu

Nilai Skor REBA

* pilih salah satu

Source:

Agresti, S., McAdams, L. (2000)

Applied Ergonomics, 31, 201-206

Salah satu faktor penting dalam penilaian ergonomik

Institut Teknologi Bandung

Lanjutan Lampiran 6 Penilaian REBA Postur Kerja Usulan Kiri

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 3-kiri Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding Pekerjaan : Operator

Leher	Pilih salah satu posisi di bawah ini:  Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri, maka +1	SKOR LEHER 1
Kaki	Pilih salah satu posisi di bawah ini:  Jika kaki memutar >45°, maka +1	SKOR KAKI 3
Badan	Pilih salah satu posisi di bawah ini:  Apakah kondisi ini terjadi? Jika badan memutar ke kanan/kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri, maka +1	SKOR BADAN 1
Penilaian Aktivitas Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit +1 Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan) +1 Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil +1		

Tabel A												
Kaki				Leher				Badan				
Nilai Tabel A	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	
Badan	1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	5	6
	2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	7
	3	2	4	5	6	4	5	6	7	5	6	8
	4	3	5	6	7	5	6	7	8	6	7	9
	5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9

Nilai Pembebatan (Load/Force)

0 < 5 kg	Nilai Genggaman (coupling)
1 5-10 kg	Kondisi Baik: Pegangan mudah digenggam
2 > 10 kg	Cukup Baik: Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal
+1 Terjadi beban kejutan selama bekerja	Kurang Baik: Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan
	Tidak Aman atau tidak ada pegangan

Nilai Skor A

3

Nilai Skor B

1

Nilai Skor REBA:

2

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*											
Pilih salah satu posisi di bawah ini:											
											
Skor Pergelangan Tangan											
1 * pilih salah satu											
Lengan Bawah (kanan/kiri)*											
Pilih salah satu posisi di bawah ini:											
											
Skor Lengan Bawah											
1 * pilih salah satu											
Tabel B											
Lengan Bawah											
Nilai Tabel B											
1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3											
Nilai Genggaman											
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11											
Nilai Skor B											
1											
Lengan Atas											
Nilai Skor B											
1											
Lengan Bawah (kanan/kiri)*											
Pilih salah satu posisi di bawah ini:											
											
Jika:											
Nilai Lengan Bawah											
+1											
-1											
Nilai Skor B											
2											
Source: Hignett, S., McAlister, L. (2000). Applied Ergonomics, 31, 201-205 and Lektorium Penilaian Beban kerja dan Riesiko (Risk Scoring) Institut Teknologi Bandung - 2008											

Lanjutan Lampiran 6 Penilaian REBA Postur Kerja Usulan Kiri

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 4 kiri

Bagian/Divisi :

Nama : Sri Pamding

Pekerjaan : Operator

Leher



Kaki



Badan



Penilaian Aktivitas

Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit

Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)

Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil

1

3

1

+1

+1

+1

Tabel A

Kaki	Leher			
	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	3	4	5
3	3	4	5	6
4	4	5	6	7
5	4	6	7	8

Nilai Tabel A	Nilai Pembebatan	Penilaian Beban (Load/Force)		
		0 < 5 kg	1 5-10 kg	2 > 10 kg
3	+ 0			

Penilaian Genggaman (coupling)			
Kondisi Baik. Pegangan mudah digenggam		Nilai Genggaman	0
Cukup Baik. Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal			1
Kurang Baik. Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan			2
Tidak Aman atau tidak ada pegangan			3

Tabel C

Nilai Skor A											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	2	2	3	4	4	5	6	7	7	8	8
3	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	4	4	4	5	6	7	8	9	9	9	9
5	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	9	10	10	10	10	11	11	11	11
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	12
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor B

1

2

Nilai Skor REBA:

$$1 + 1 = 2$$

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Skor Pergelangan Tangan

1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Lengan Bawah

Nilai Tabel B	Lengan Bawah			Pergelangan Tangan		
	1	2	3	1	2	3
1	1	2	2	1	2	3
2	3	4	5	2	3	4
3	4	5	5	3	4	5
4	5	5	5	4	5	5
5	6	7	8	5	6	7
6	7	8	8	6	7	8
7	8	8	8	7	8	8
8	8	9	9	8	9	9
9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12

2

Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:



Nilai Lengan Bawah

+1

-1

2

Source: S. Mekhora, L.(2000)
Applied Ergonomics, 31, 201-206
Diterjemah oleh Laboratorium Penilaian Bisnis dan Ergonomi
Institut Teknologi Bandung

Lanjutan Lampiran 6 Penilaian REBA Postur Kerja Usulan Kiri

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : 5 kiri
Nama : Sri Pamding
Bagian/Divisi :
Pekerjaan : Operator

Leher
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri; maka +1
SKOR LEHER: 1

Kaki
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

SKOR KAKI: 3

Badan
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Apakah kondisi ini terjadi?
Jika badan memutar ke kanan /kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri; maka +1
SKOR BADAN: 1

Penilaian Aktivitas
Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis; misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit
Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil; misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)
Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil
Nilai Aktivitas: +1
Nilai Tabel C: +1
Nilai Skor REBA: 2

Tabel A												
Badan	Leher				Kaki				Nilai Pembebanan (Load/Force)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Nilai Tabel A	3	+ 0										

Tabel B											
Lengan Bawah				Pergelangan Tangan				Lengan Atas			
Nilai Tabel B	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
	Nilai Skor B	1	1	2	2	2	3	2	3	4	2
Nilai Genangan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Pergelangan Tangan (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1
Skor Pergelangan Tangan: 1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Skor Lengan Bawah: 1

Lengan Bawah (kanan/kiri)*
Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Nilai Lengan Bawah: 2

Tabel C											
Nilai Skor A											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	12
11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Skor B: 1

Nilai Skor REBA: 2

Skor REBA Level Resiko Level Tindakan Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)

1	Dapat diabaikan	0	Tidak perlu tindakan
2-3	Rendah	1	Mungkin diperlukan tindakan
4-7	Sedang	2	Perlu tindakan
8-10	Tinggi	3	Perlu tindakan secepatnya
11-15	Sangat Tinggi	4	Perlu tindakan sekarang juga

Source: Hignett, S., McMullen, L. (2006). Developed by Applied Ergonomics, 31, 201-205.
as. Laboratorium Penilaian dan Pengembangan
Institut Teknologi Bandung (2006).



LAMPIRAN 7

SURAT KETERANGAN PENELITIAN