

A. Neck, Trunk and Leg Analysis

Step 1: Locate Neck Position

Neck 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	3	4	5	6	4	5	6	7	5	6	7	8
4	4	5	6	7	5	6	7	8	6	7	8	9
5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	9

Step 2: Locate Trunk Position

Trunk Score

Wrist	1	2	3	1	2	3
1	1	2	2	1	2	3
2	2	3	2	3	3	4
3	3	4	5	4	5	5
4	4	5	5	5	6	7
5	6	7	8	7	8	8
6	7	8	8	8	9	9

Step 3: Legs

Leg Score

Score A

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

Step 4: Look-up Posture Score in Table A

Using values from steps 1-3 above, locate score in Table A

Posture Score A

Score A

Step 5: Add Foreload Score

If load < 11 lbs.: +0  
If load 11 to 22 lbs.: +1  
If load > 22 lbs.: +2

Adjust: If shock or rapid build up of force: add +1 Force / Load Score

Score A

Step 6: Score A, Find Row in Table C

Add values from steps 4 & 5 to obtain Score A.

Find Row in Table C

Score A

Scoring

- 1 = Negligible Risk
- 2-3 = Low Risk. Change may be needed.
- 4-7 = Medium Risk. Further investigate. Change Soon.
- 8-10 = High Risk. Investigate and Implement Change
- 11+ = Very High Risk. Implement Change

B. Arm and Wrist Analysis

Step 7: Locate Upper Arm Position

Upper Arm Score

Step 8: Locate Lower Arm Position

Lower Arm Score

Step 9: Locate Wrist Position

Wrist Score

Step 10: Look-up Posture Score in Table B

Using values from steps 7-9 above, locate score in Table B

Posture Score B

Score B

Step 11: Add Coupling Score

Well fitting, handle end and mid range power grip, good: +0  
Acceptable but not ideal hand hold or coupling: +1  
Hand hold not acceptable but possible, poor: +2  
No handles, awkward, unsafe with any body part, unacceptable: +3

Coupling Score

Step 12: Score B, Find Column in Table C

Add values from steps 10 & 11 to obtain Score B. Find column in Table C and match with Score A in row from step 5 to obtain Table C Score.

Score B

Step 13: Activity Score

- +1 or more body parts are held for longer than 1 minute (static)
- +1 repeated small range actions (more than 4x per minute)
- +1 Action causes rapid larger range changes in postures or unstable base

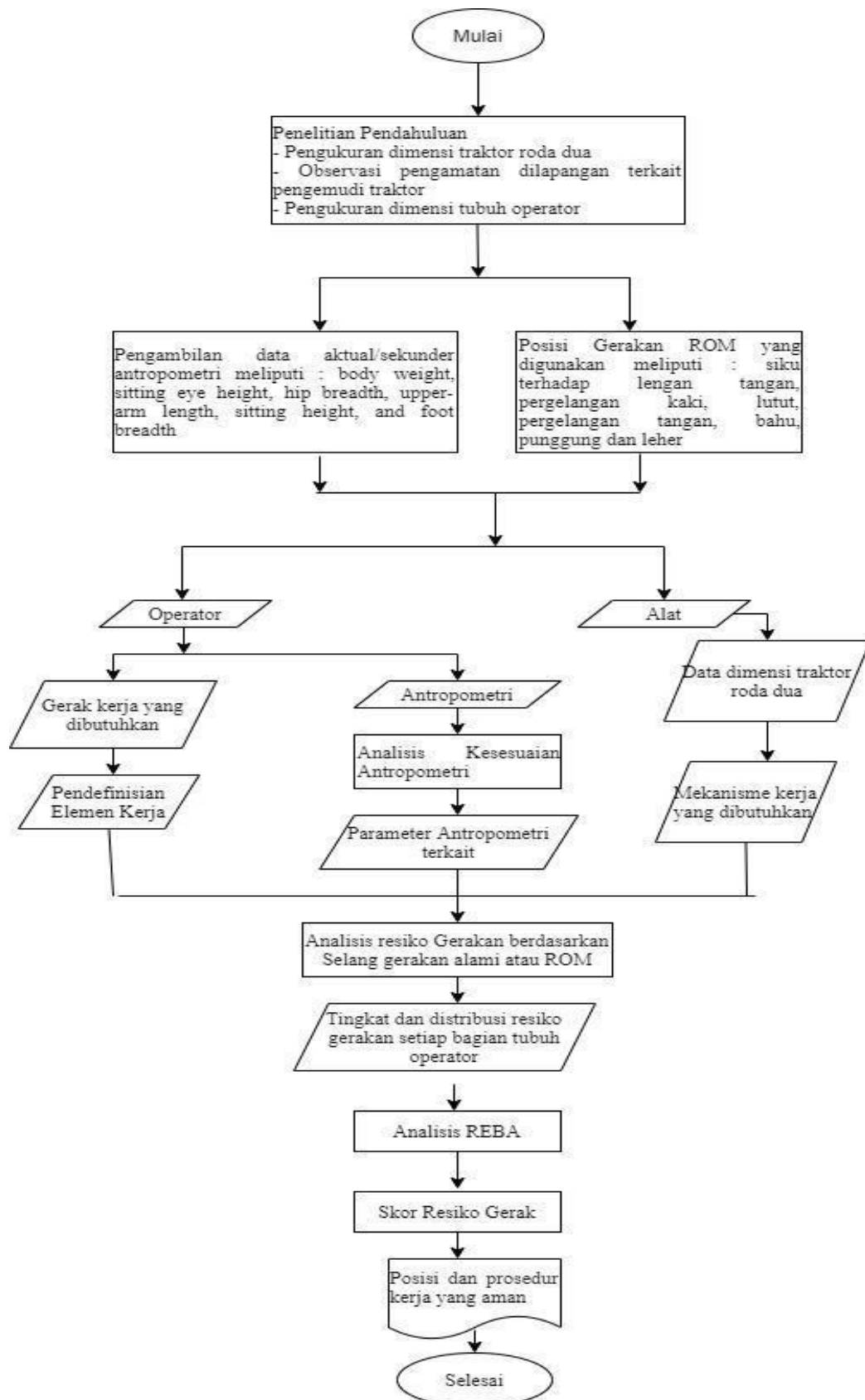
LAMPIRAN

Lampiran 1 Worksheet REBA

Hak cipta Dilindungi Undang-undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## Lampiran 2 Prosedur Penelitian

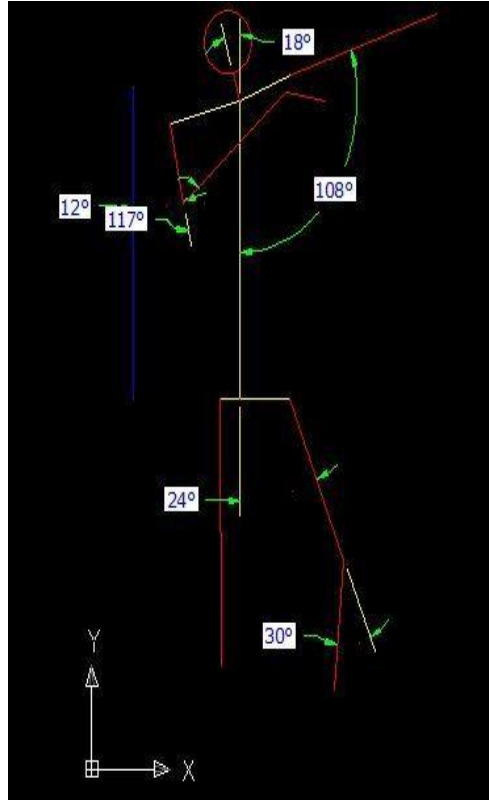


Lampiran 3 Gerak Kerja *Cutting* Foto dan Sketsa *Autocad*

@Hak cipta milik IPB University



(a)

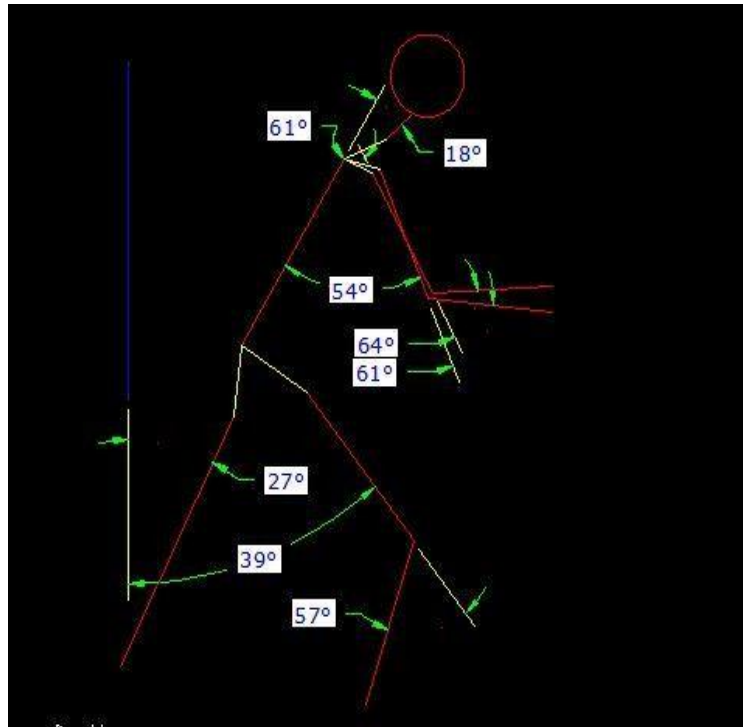


(b)

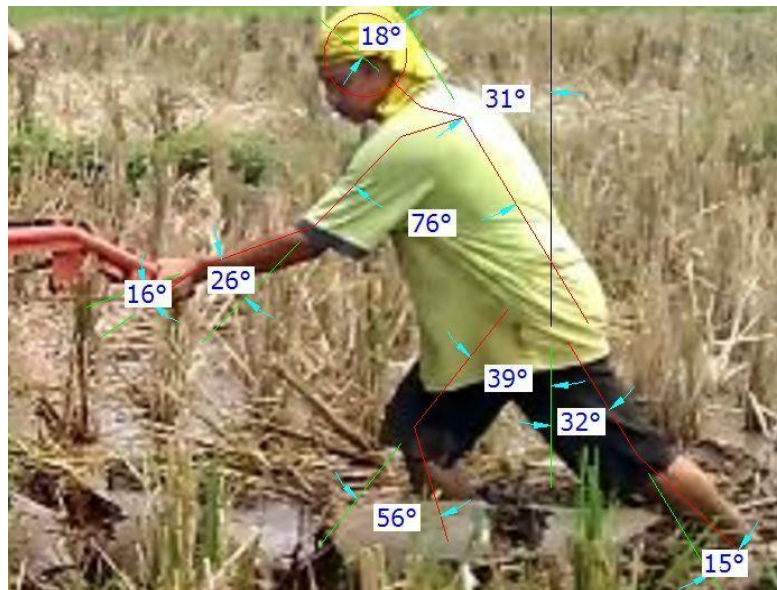
Gambar 1 Gerak kerja persiapan (a) *cutting* foto, (b) sketsa *Autocad*



Gambar 2 Gerak kerja untuk gerakan lurus *cutting* foto



Gambar 3 Gerak kerja untuk gerakan lurus sketsa *Autocad*



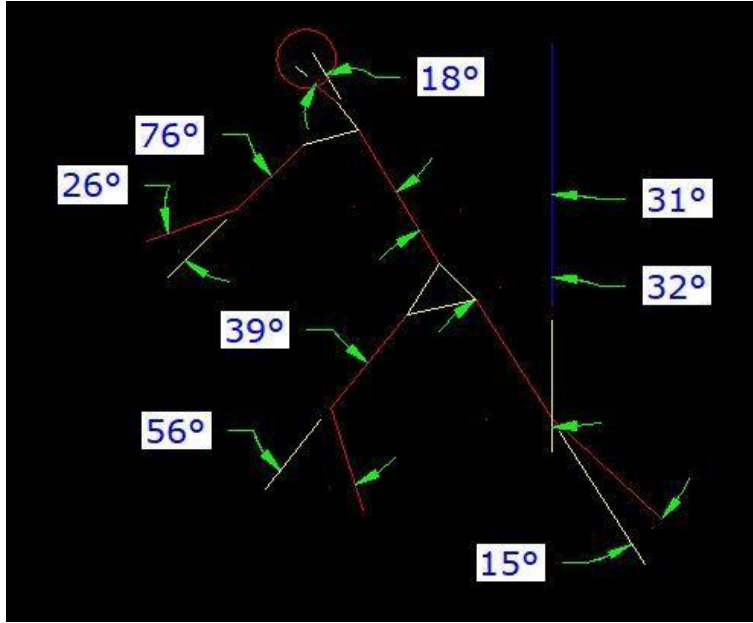
Gambar 4 Gerak belok satu tangan *cutting* foto



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

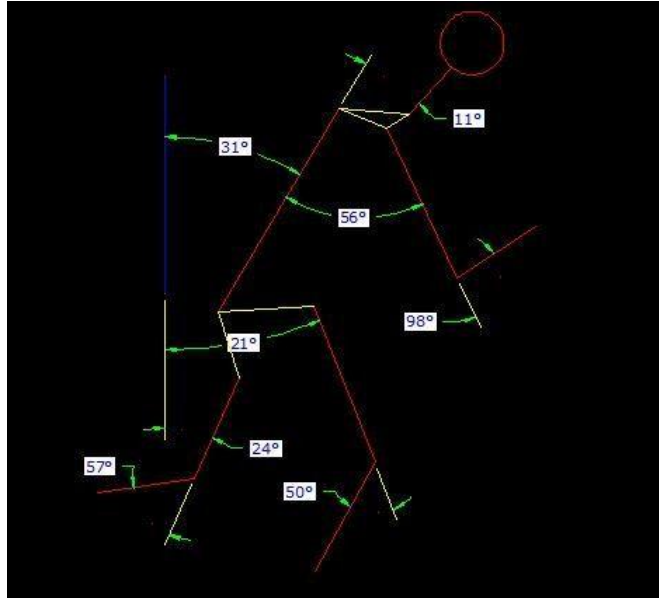
- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Gambar 5 Gerak belok satu tangan sketsa *autocad*



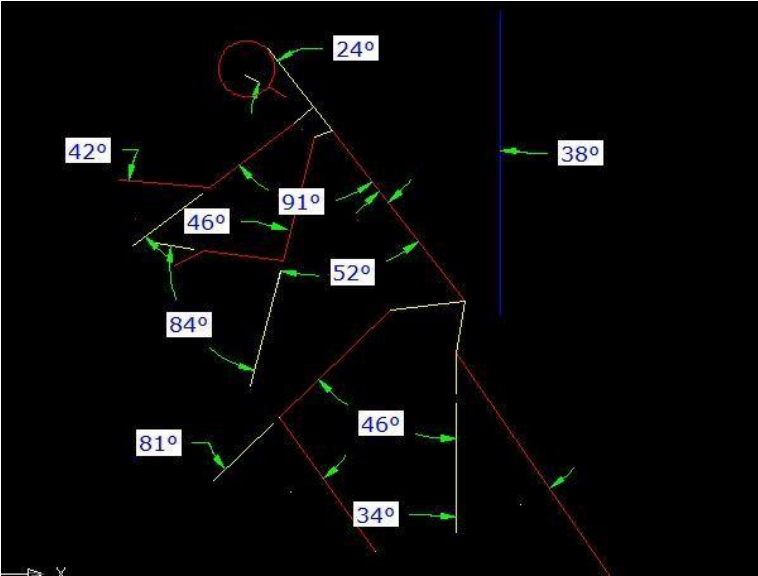
Gambar 6 Gerak belok dua tangan berdasarkan sudut pandang bagian kanan *cutting foto*



Gambar 7 Gerak belok dua tangan berdasarkan sudut pandang bagian kanan sketsa *Autocad*



Gambar 8 Gerak belok dua tangan berdasarkan sudut pandang bagian kiri *cutting foto*



Gambar 9 Gerak belok dua tangan berdasarkan sudut pandang bagian kiri sketsa *Autocad*

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## Lampiran 4 Hasil pengukuran data Anthropometri operator

No	Pengukuran Anthropometri	Cm
1	Berat Badan	67
2	Tinggi Badan	164
3	Tinggi Mata	153
4	Tinggi Bahu	137
5	Tinggi Siku Tangan	100
6	Tinggi Pergelangan Tangan	73
7	Tinggi Ujung Tangan	57
8	Tinggi Siku Kaki	45
9	Tinggi Telapak Tangan	66
10	Tinggi Selangkang	71
11	Tinggi Pinggul	87
12	Jangkauan ke Depan	74
13	Jangkauan ke Depan (Menggenggam)	64
14	Panjang Lengan Atas	33
15	Panjang Lengan	53
16	Lebar Bahu	45
17	Jangkauan Horizontal Siku Tangan	87
18	Jangkauan Horizontal Tangan	171
19	Panjang Siku ke Genggaman Tangan	41
20	Tinggi Genggaman Tangan	70
21	Tinggi Sandaran Tangan	98
22	Lebar Telapak Kaki	10
23	Panjang Telapak Kaki	24
24	Tinggi Dudukan	47
25	Tinggi Lutut	50
26	Tinggi Pinggul	45
27	Tinggi Bahu	97
28	Tinggi Mata	108
29	Tinggi Duduk	113
30	Tebal Badan	20
31	Lebar Pantat	34
32	Panjang Siku ke Ujung Jari	44
33	Panjang Siku ke Pergelangan Tangan	26
34	Tinggi Siku Tangan	53
35	Panjang Kedudukan hingga Siku Kaki	48
36	Panjang Kedudukan hingga Lutut	40
37	Panjang Pergelangan Tangan	19
38	Panjang Telapak Tangan	11
39	Lebar Telapak Tangan (4 Jari)	8
40	Lebat Telapak Tangan (5 Jari)	11
41	Keliling Genggaman Tangan Diameter Genggaman Tangan	15 5

