

LAMPIRAN

Lampiran 1

SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN

Lampiran 2

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nuril Ngafiati

NIM : P07133116076

Status : Mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Prodi Diploma Tiga Sanitasi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk bersedia menjadi responden penelitian yang akan saya lakukan dengan judul **“Analisis Pengaruh Postur Kerja Terhadap Keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada Pekerja Pembuatan Batu Bata di Dusun Plandi Pasuruhan Mertoyudan Magelang”**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor postur kerja sebagai penyebab keluhan *Musculoskeletal Disorders*.

Keikutsertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Peneliti menjamin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian pada Bapak/Ibu sebagai responden. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui pengaruh faktor postur kerja sebagai penyebab keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja pembuatan batu bata di Dusun Plandi, Pasuruhan, Mertoyudan, Magelang. Peneliti sangat menghargai hak Bapak/Ibu sebagai responden. Peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas atau informasi yang Bapak/Ibu berikan.

Demikian surat permohonan ini peneliti buat, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu peneliti mengucapkan terimakasih.

Yogyakarta,2019

Peneliti

Nuril Ngafiati

Lampiran 3

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN RESPONDEN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden penelitian dan akan memberikan informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan penelitian yang berjudul **“Analisis Pengaruh Postur Kerja Terhadap Keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada Pekerja Pembuatan Batu Bata di Dusun Plandi Pasuruhan Mertoyudan Magelang”** yang dilakukan oleh mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Prodi Diploma Tiga Sanitasi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta:

Nama : Nuril Ngafiati

NIM : P07133116076

Demikian surat pernyataan ini saya buat tanpa adanya paksaan dari pihak manapun dan saya berhak menuntut atas kerahasiaan informasi yang saya berikan.

Yogyakarta, 2019

Responden

Lampiran 4**LEMBAR KUESIONER *MUSCULOSKELETAL DISORDERS*****A. IDENTITAS PRIBADI**

1. Nama :
2. Umur/tgl Lahir :/.....
3. Masa Kerja :TahunBulan
4. Beban kerja: ≤ 20 kg/ > 20 kg
5. Durasi: ≤ 1 jam/ > 1 jam
6. Status Merokok : YA/TIDAK
7. Kebiasaan Olahraga : YA/TIDAK
8. Kesegaran Jasmani: sehat / sedang sakit
9. Riwayat Penyakit : Hipertensi

Diabetes Mellitus

Asam Urat Tinggi

Penyakit Jantung

Lainya

B. KUESIONER NORDIC BODY MAP

No	Sistem Musculoskeletal	Skoring			
		0	1	2	3
0	Leher atas				
1	Tengkuk				
2	Bahu Kiri				
3	Bahu Kanan				
4	Lengan Atas Kiri				
5	Punggung				
6	Lengan Atas Kanan				
7	Pinggang				
8	Pinggul				
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 Kiri				
21	Lutut Kanan				
22	Betis Kirir				
23	Betis Kanan				
24	Pergelangan Kaki Kiri				
25	Pergelangan Kaki Kanan				
26	Kaki Kiri				
27	Kaki Kanan				
Jumlah Skor					

Keterangan :

Skor 0 = tidak sakit, skor 1 = agak sakit, skor 2 = sakit, skor 3 = sangat sakit

Jumlah skor 0-20 = risiko rendah, 21-41 = sedang, 42-62 = tinggi, 63-84 = sangat tinggi.

Sumber: Tarwaka, 2015

Lampiran 5

LEMBAR OBSERVASI REBA (Rapid Entire Body Assessment)

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : _____ Bagian/Divisi : _____
 Nama : _____ Pekerjaan : _____

Leher
 Pilih salah satu posisi di bawah ini:

 Skor LEHER: _____

Kaki
 Pilih salah satu posisi di bawah ini:

 Skor KAKI: _____

Badan
 Pilih salah satu posisi di bawah ini:

 Skor 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 berulangi >4 kalimat; (tidak termasuk jalan)
 Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil
 +1
 +1
 +1

Leher
 Tabel A

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

Nilai Skor A: _____

Penilaian Genggam (coupling)
 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
 0 1 2 3
 Nilai Skor A: _____

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

 Skor Pergelangan Tangan: _____

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

 Skor Lengan Bawah: _____

Lengan Atas
 Tabel B

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

Nilai Skor B: _____

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

 Skor Pergelangan Tangan: _____

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

 Skor Lengan Bawah: _____

Lengan Atas
 Tabel C

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

Nilai Skor C: _____

Penilaian Aktivitas
 Nilai Aktivitas: _____

Nilai Skor REBA:
 Nilai Skor A + Nilai Skor B + Nilai Skor C = _____

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 berulangi >4 kalimat; (tidak termasuk jalan)
 Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil
 +1
 +1
 +1

Skor REBA
 Tabel D

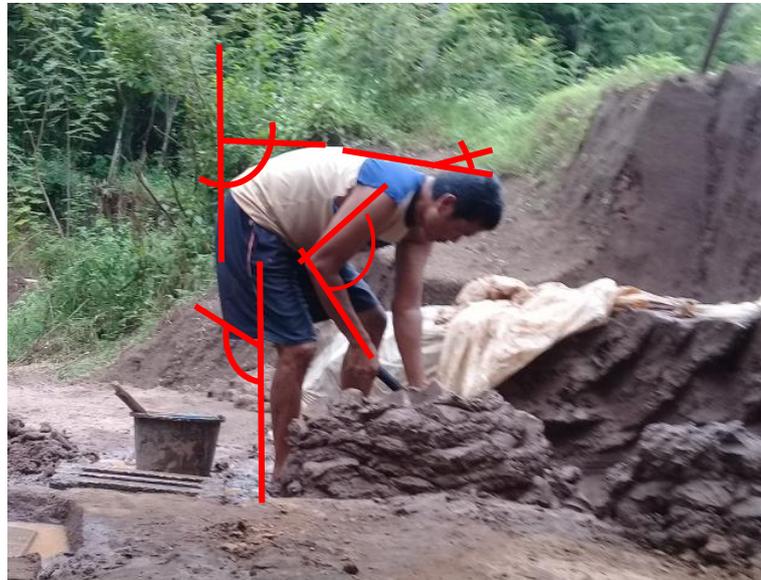
Skor REBA	Level Risiko	Tindakan
1	Dapat diabaikan	0 Tidak perlu tindakan
2-3	Rendah	1 Mungkin diperlukan tindakan
4-7	Sedang	2 Perlu tindakan
8-10	Tinggi	3 Perlu tindakan secepatnya
11-15	Sangat Tinggi	4 Perlu tindakan sekarang juga

Source: Hignett, S.; MacAtamney, L. (2000) "Development of Rapid Entire Body Assessment (REBA) Scale".
 Applied Ergonomics, 31, 201-205
 Institut Teknologi Bandung - 2008

Lampiran 6 (data hasil tabel induk)

Lampiran 7

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 7. Contoh postur kerja mencangkul

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. : _____ Bagian/Divisi : _____
 Nama : _____ Pekerjaan : _____

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: 2

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: 4

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
 +1
 +1
Nilai Aktivitas: 0

Leher Tabel A

	1				2				3			
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	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Nilai Pembebanan
 0 < 5 kg
 1 5-10 kg
 2 > 10 kg
 +1 Terjadi beban kejutan selama bekerja
Nilai Pembebanan: 0

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

Nilai Skor A: 5

Nilai Skor B: 4

Nilai Skor REBA: 5

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: 2

Tabel B

	1			2			3		
Lengan Atas	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Pergelangan Tangan	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Lengan Bawah	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Nilai Tabel B	1	2	3	1	2	3	1	2	3

Nilai Skor B: 4

Lengan Atas
 Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Nilai Lengan Atas: 3

Skor REBA
 1 Dapat diabaikan
 2-3 Rendah
 4-7 Sedang
 8-10 Tinggi
 11-15 Sangat Tinggi

Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut)
 0 Tidak perlu tindakan
 1 Mungkin diperlukan tindakan
 2 Perlu tindakan
 3 Perlu tindakan secepatnya
 4 Perlu tindakan sekarang juga

Source: [McAtamney, L. \(2000\). Applied Ergonomics, 31, 201-209.](#)
 * Laboratorium Perencanaan Sistem Kerja, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia, 2008

Gambar contoh penilaian postur kerja dengan skor REBA 5 yaitu berisiko sedang.



Gambar proses wawancara dengan responden



Gambar proses wawancara dengan responden

Gambar Proses Pembuatan Batu Bata

	
<p>1. Proses membuat adonan batu bata (mencangkul tanah liat)</p>	<p>2. Proses mencetak adonan tanah liat ke cetakan batu bata</p>
	
<p>3. Proses pengangkutan cetakan batu bata</p>	<p>4. Proses peletakan cetakan batu bata dan pengeringannya</p>