

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1

Kelelahan kerja menggunakan skala stres holmes pekerja 1

kelelahan kerja pekerja 1				
No	Stress	Skor	Ya	Tidak
1	Kematian pasangan hidup	100	√	
2	Perceraian	60	√	
3	Berpisah tempat tinggal dengan pasangan	60	√	
4	Sakit punggung	60	√	
5	Kematian anggota keluarga selain pasangan hidup	60	√	
6	Sakit pinggang	60	√	
7	Sakit serius	45	√	
8	Menikah	45	√	
9	Dipecat	45	√	
10	Rujuk	40		√
11	Pensiun	40		√
12	Perubahan kondisi kesehatan	40	√	
13	Kerja lebih 40 jam seminggu	35	√	
14	Gangguan seks	35		√
15	Ada tambahan anggota keluarga	35		√
16	Kehamilan	35		√
17	Perubahan tugas/peran di tempat kerja	35		√
18	Perubahan kondisi keuangan	35	√	
19	Kematian teman dekat (bukan keluarga)	30	√	
20	Bertengkat dengan pasangan	30	√	
21	Dapat kredit dalam jumlah besar	25		√
22	Kredit jatuh tempo	25	√	

23	Tidur kurang dari 18 jam seminggu	25	√	
24	Masalah dengan keluarga atau anak	25	√	
25	Mencapai prestasi luar biasa	25		√
26	Pasangan mulai atau berhenti bekerja	20	√	
27	Mulai atau lulus sekolah	20	√	
28	Perubahan di rumah (tamu menginap, renovasi rumah)	20	√	
29	Perubahan kebiasaan hidup	20	√	
30	Alergi kronis	20	√	
31	Masalah dengan bos	20	√	
32	Perubahan jam kerja	20		√
33	Pindah rumah	15		√
34	Menjelang mens	15		√
35	Perubahan di sekolah	15		√
36	Perubahan aktifitas religious	15		√
37	Perubahan aktifitas sosial	15		√
38	Utang kecil-kecilan	15		√
39	Perubahan frekuensi bertemu keluarga	10		√
40	Liburan	10		√

Kelelahan kerja menggunakan skala stres holmes pekerja 2

<b>kelelahan kerja pekerja 2</b>				
<b>No</b>	<b>Stress</b>	<b>Skor</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1	Kematian pasangan hidup	100	√	
2	Perceraian	60	√	
3	Berpisah tempat tinggal dengan pasangan	60	√	
4	Sakit punggung	60	√	
5	Kematian anggota keluarga selain pasangan hidup	60	√	
6	Sakit pinggang	60	√	

7	Sakit serius	45	√	
8	Menikah	45		√
9	Dipecat	45	√	
10	Rujuk	40		√
11	Pensiun	40		√
12	Perubahan kondisi kesehatan	40	√	
13	Kerja lebih 40 jam seminggu	35		√
14	Gangguan seks	35	√	
15	Ada tambahan anggota keluarga	35		√
16	Kehamilan	35		√
17	Perubahan tugas/peran di tempat kerja	35	√	
18	Perubahan kondisi keuangan	35	√	
19	Kematian teman dekat (bukan keluarga)	30	√	
20	Bertengkat dengan pasangan	30		√
21	Dapat kredit dalam jumlah besar	25	√	
22	Kredit jatuh tempo	25	√	
23	Tidur kurang dari 18 jam seminggu	25	√	
24	Masalah dengan keluarga atau anak	25	√	
25	Mencapai prestasi luar biasa	25		√
26	Pasangan mulai atau berhenti bekerja	20		√
27	Mulai atau lulus sekolah	20		√
28	Perubahan di rumah (tamu menginap, renovasi rumah)	20		√
29	Perubahan kebiasaan hidup	20		√
30	Alergi kronis	20	√	
31	Masalah dengan bos	20	√	
32	Perubahan jam kerja	20		√
33	Pindah rumah	15		√
34	Menjelang mens	15		√
35	Perubahan di sekolah	15		√
36	Perubahan aktifitas religious	15		√
37	Perubahan aktifitas sosial	15		√

38	Utang kecil-kecilan	15		√
39	Perubahan frekuensi bertemu keluarga	10		√
40	Liburan	10		√

## LAMPIRAN 2

Simbol dan data pekerja antropometri pada posisi duduk.

No	Nama Dimensi Tubuh	Simbol	Pekerja 1	Pekerja 2
1	Panjang Kepala	Pkd	24Cm	21Cm
2	Tebal dada	Tdd	17Cm	16Cm
3	Tebal Perut	Tpr	21Cm	21Cm
4	Panjang lutut, duduk	Jpl	46Cm	46Cm
5	Panjang pantat ke popliteal	Pkp	46Cm	44Cm
6	Lebar kepala	Lkp	18Cm	19Cm
7	Lebar bahu bagian atas	Lba	43Cm	40Cm
8	Lebar bahu, duduk	Lbd	46Cm	43Cm
9	Lebar pinggul duduk	Lpd	39Cm	40Cm
10	Tinggi genggam ke atas, duduk	Tgd	116Cm	120Cm
11	Tinggi duduk tegak	Tdt	80Cm	86Cm
12	Tinggi mata duduk	Tmd	74Cm	73Cm
13	Tinggi bahu duduk	Tbd	55Cm	58Cm
14	Panjang bahu ke siku	Bks	32Cm	32Cm
15	Tinggi siku duduk	Tsd	24Cm	28Cm
16	Panjang lengan bawah duduk	Plb	41Cm	42Cm
17	Tebal paha duduk	Thd	14Cm	13Cm
18	Tinggi popliteal duduk	Tpd	41Cm	42Cm
19	Tinggi lutut duduk	Tld	47Cm	47Cm
20	Keliling pantat duduk	Klp	81Cm	94Cm

21	Lebar siku ke siku duduk	Sks	31 Cm	33Cm
22	Jangkauan tangan	Jkt	71Cm	70Cm

**LAMPIRAN 3**

Pengumpulan Awal data waktu pekerja

<b>Oporasi 1</b>		
Pengamatan ke	Pekerja ke - (menit)	
	1	2
1	28	31
2	29	30
3	27	30
4	30	32
5	27	29

<b>Operasi 2</b>		
Pengamatan ke	Pekerja ke - (menit)	
	1	2
1	9	8
2	8	7
3	7	9
4	8	9
5	7	8

<b>Operasi 3</b>		
Pengamatan ke	Pekerja ke - (menit)	
	1	2
1	87	90
2	88	89
3	91	85
4	83	81
5	85	87

<b>Operasi 4</b>		
Pengamatan ke	Pekerja ke - (menit)	
	1	2
1	61	59
2	58	58
3	56	60
4	55	57

5	55	53
---	----	----

<b>Operasi 5</b>		
Pengamatan ke	Pekerja ke - (menit)	
	1	2
1	91	89
2	87	88
3	92	90
4	89	90
5	87	88



## LAMPIRAN 4

Surat balasan

### SURAT BALASAN PENELITIAN TUGAS AKHIR

Surabaya, 24 September 2020

Kepada Yth :  
Ketua Program Studi Teknik Industri  
Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya

Dengan hormat,

Melalui surat ini kami dari NMR Polisher jl. Siwalankerto Timur II Surabaya Jawa Timur. Menyatakan bahwa mahasiswa yang identitasnya tertera di bawah ini :

Nama : Moch Iqbal Khoiruddin  
NBI : 1411600066  
Program Studi : Teknik Industri

Telah kami terima untuk melakukan penelitian / observasi guna memenuhi tugas akhir program Studi Teknik Industri.

Demikian surat balasan penelitian tugas akhir ini saya buat, untuk digunakan sebagaimana mestinya, atas perhatian saya ucapkan terima kasih.

Pemilik UMKM

  
**NMR**  
**POLISHER**  
(Dhany Arshavin)

**LAMPIRAN 5**

Hasil *Redesign* sebelum ada orang



**LAMPIRAN 6**

Sesudah *Redesign* pekerja 1



## LAMPIRAN 7

Sesudah *Redesign* pekerja 2



**LAMPIRAN 8**

Foto Kursi sesudah *Redesign*



**LAMPIRAN 9**

Foto Dinamo sesudah *Redesign*



**LAMPIRAN 10**

Pengukuran data pekerja antropometri pekerja 1



## LAMPIRAN 11

Pengukuran data pekerja antropometri pekerja 2





## BIOGRAFI



Peneliti dilahirkan di Sidoarjo, pada tanggal 04 November 1998 dengan nama lengkap Moch Iqbal Khoiruddin sebagai anak pertama dari dua bersaudara. Penulis tinggal di Jl. Siwalankerto Timur II No 14 Surabaya. Peneliti menyelesaikan pendidikan di SDN Siwalankerto II pada tahun 2004-2010. Kemudian melanjutkan pendidikan di Amanatul Ummah Surabaya pada tahun 2010-2013. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMK PGRI 1 Surabaya pada tahun 2013-2016. Setelah SMK, pada tahun 2016 peneliti melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi swasta, tepatnya di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Industri.