

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN



PRODI KESEHATAN MASYARAKAT FAKUF
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

(Informed Consent)

Untuk penelitian yang berjudul Efektifitas Pemberian Peregangan (*Stretching*) Terhadap Penurunan Keluhan Nyeri Muskuloskeletal Disorder Pada Karyawan Yang Bekerja Menggunakan Komputer di PT Dutagaruda Piranti Prima, yang bertanda tangan di bawah ini :

No. Pegawai :

Nama :

Setelah mendapat penjelasan tentang maksud dan tujuan serta manfaat penelitian, identitas informan akan dirahasiakan dan informasi yang diberikan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh saudari Shella Pertiwi dari Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebaik-baiknya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, _____ 2019

Peneliti

Responden

(Shella Pertiwi)

()

- A.8 Apakah Anda pernah merasa tidak nyaman pada otot dan tulang Anda selama setahun ini?
a. Ya b. Tidak
- A.9 Apakah selama 7 hari terakhir Anda pernah mengalami masalah (pegal, kesemutan, nyeri, mati rasa, kaku, kramp, gatal, sakit, tidak nyaman) pada bagian anggota badan Anda?
A, Ya (lanjut ke B1 dan B2) b. Tidak (Selesai)
- A.10 Apakah anda memiliki riwayat MSDs?
a. Ya b. Tidak
- A.11 Apakah anda memiliki riwayat kelainan tulang belakang?
a. Ya b. Tidak

B1. Data Kuesioner Nodic Body Map

Lembar Pengamatan Data *Nordic Body Map* (NBM)

NAMA :

JENIS KELAMIN :

NO	Jenis Keluhan	RESPONDEN			
		TS	AS	S	SS
0	Sakit/ kaku di leher bagian atas				
1	Sakit/ kaku di leher bagian bawah				
2	Sakit di bahu kiri				
3	Sakit di bahu kanan				
4	Sakit di lengan atas kiri				
5	Sakit di punggung				
6	Sakit pada lengan atas kanan				
7	Sakit pada pinggang				
8	Sakit pada bokong				
9	Sakit pada pantat				
10	Sakit pada siku kiri				
11	Sakit pada siku kanan				
12	Sakit pada lengan bawah kiri				
13	Sakit pada lengan bawah kanan				
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri				
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan				
16	Sakit pada tangan kiri				
17	Sakit pada tangan kanan				
18	Sakit pada paha kiri				
19	Sakit pada paha kanan				
20	Sakit pada lutut kiri				
21	Sakit pada lutut kanan				
22	Sakit pada betis kiri				
23	Sakit pada betis kanan				
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri				
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan				
26	Sakit pada kaki kiri				
27	Sakit pada kaki kanan				

Keterangan :

- TS : Tidak Sakit
- AS : Agak Sakit
- S : Sakit
- SS : Sangat Sakit

**HASIL UJI FREKUENSI
PRE-TEST DAN POST-TEST KELOMPOK EKSPERIMEN**

Pre-Test Kelompok Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	4	19.0	19.0	19.0
	3	6	28.6	28.6	47.6
	4	1	4.8	4.8	52.4
	5	1	4.8	4.8	57.1
	6	2	9.5	9.5	66.7
	7	1	4.8	4.8	71.4
	8	2	9.5	9.5	81.0
	10	1	4.8	4.8	85.7
	16	1	4.8	4.8	90.5
	18	1	4.8	4.8	95.2
	23	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Post-Test Kelompok eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	7	33.3	33.3	33.3
	1	3	14.3	14.3	47.6
	2	5	23.8	23.8	71.4
	3	1	4.8	4.8	76.2
	4	3	14.3	14.3	90.5
	6	1	4.8	4.8	95.2
	8	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

HASIL TES UJI NORMALITAS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre-Test Kelompok Eksperimen	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%
Post-Test Kelompok eksperimen	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%
Pre-Test Kelompok Kontrol	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%
Post-Test Kelompok Kontrol	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-Test Kelompok Eksperimen	.218	21	.010	.757	21	.000
Post-Test Kelompok eksperimen	.214	21	.013	.843	21	.003
Pre-Test Kelompok Kontrol	.189	21	.049	.895	21	.027
Post-Test Kelompok Kontrol	.202	21	.025	.908	21	.051

a. Lilliefors Significance Correction

HASIL UJI WILCOXON KELOMPOK EKSPERIMEN

PRE-TEST DAN POST-TEST

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-Test Kelompok eksperimen - Pre-Test Kelompok Eksperimen	Negative Ranks	20 ^a	10.50	210.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	1 ^c		
	Total	21		

a. Post-Test Kelompok eksperimen < Pre-Test Kelompok Eksperimen

b. Post-Test Kelompok eksperimen > Pre-Test Kelompok Eksperimen

c. Post-Test Kelompok eksperimen = Pre-Test Kelompok Eksperimen

Test Statistics^a

	Post-Test Kelompok eksperimen - Pre-Test Kelompok Eksperimen
Z	-3.934 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

DATA KARYAWAN KELOMPOK EKSPERIMENT
PRE-TEST
(SEBELUM DIBERIKAN INTERVENSI/ PEREGANGAN OTOD)

Nama	Asas	Aui	Aridwan	Cecep	Chandy	Deni	Djarmiko	Erwin Kuswinda	Gatot Isnaawan	Juni Jaya
Umur	26	40	33	44	28	36	58	48	44	59
Jenis Kelamin	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki
Status Perkawinan	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin
Jenis Pekerjaan	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk
Lama Kerja Di PT. Duta Graha Piranti Prima	5 tahun	3 tahun	5 tahun	2 tahun	2 tahun	6 tahun	2 tahun	19 tahun	18 tahun	2 tahun
Berat Badan	5,8 tahun	3 tahun	4,4 tahun	2 tahun	1,9 tahun	6,6 tahun	2,3 tahun	19 tahun	18,4 tahun	2 tahun
Tinggi Badan	83 kg	45 kg	73 kg	87 kg	63 kg	71 kg	92 kg	68 kg	74 kg	71 kg
Berapa lama waktu istirahat setiap hari	171 cm	≥ 6 jam	168 cm	170 cm	162 cm	166 cm	170 cm	167 cm	167 cm	170 cm
Jenis Kendaraan apakah yang digunakan	<6 jam	≥ 6 jam	≥ 6 jam	<6 jam	<6 jam	≥ 6 jam	≥ 6 jam	≥ 6 jam	<6 jam	<6 jam
Berapa lama waktu yang dibutuhkan dari rumah ke tempat kerja	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Umum	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi
Apakah anda seorang perokok	≠ 1 jam	≠ 1 jam	≠ 1 jam	≠ 1 jam	≠ 1 jam	≠ 1 jam	≠ 1 jam	≠ 3 jam	≠ 1 jam	≠ 2 jam
Berapa batang rokok yang anda konsumsi setiap hari	Mantan Perokok	Perokok	Perokok	Tidak Merokok	Perokok	Perokok	Mantan Perokok	Perokok	Tidak Merokok	Perokok
Apakah dalam 1 jam terakhir anda mengkonsumsi minuman berenergi	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
Apakah anda pernah merasa tidak nyaman pada otot dan tulang anda selama setahun ini	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Apakah selama 7 hari terakhir anda pernah mengalami masalah (pegal, kesemutan, nyeri, mati rasa, kaku, kram, gatal, sakit, tidak nyaman) pada bagian anggota badan	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Apakah anda memiliki riwayat MSDs	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Apakah anda memiliki riwayat kelainan tulang belakang	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Leher atas	1	0	0	0	2	0	2	1	0	1
Leher bawah	1	0	0	1	2	0	2	0	0	2
Bahu kiri	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Bahu kanan	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Lengan atas kiri	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Punggung	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0
Lengan atas kanan	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Bokong	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0
Pantat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Siku kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Siku kanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lengan bawah kiri	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Lengan bawah kanan	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Pergelangan tangan kiri	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pergelangan tangan kanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tangan kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tangan kanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paha kiri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paha kanan	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Lutut kiri	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
Lutut kanan	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Betis kiri	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Betis kanan	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Pergelangan kaki kiri	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pergelangan kaki kanan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kaki kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaki kanan	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

DATA KARYAWAN KELOMPOK EKSPERIMENT

PRE-TEST

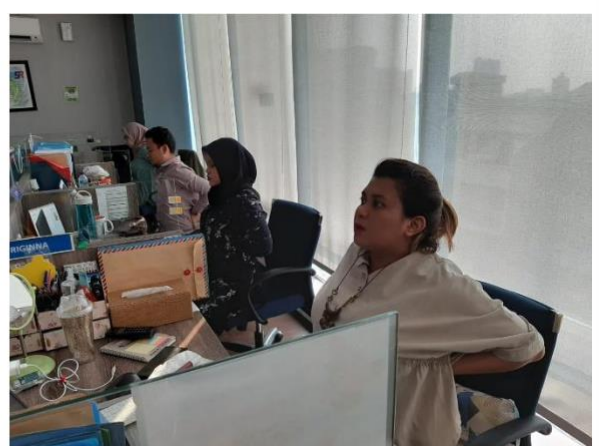
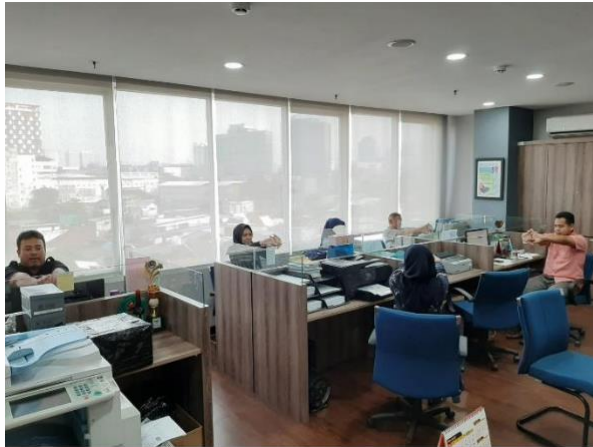
(SEBELUM DIBERIKAN INTERVENSI/ PEREGANGAN OTOT)

Nama	Liastyawati	Magpiroh S	Merry Christine	Meyling Subardani	Nilawati	Novison Gibran	Rangga Kennal	Ririn N	Sriyani	Suarto Priyandono	Vitjyah A
Umur	22	25	32	31	35	30	34	34	58	42	22
Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan	Perempuan	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Perempuan	Perempuan	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Status Perkawinan	Tidak Kawin	Tidak Kawin	Tidak Kawin	Kawin	Tidak Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Tidak Kawin	Kawin	Tidak Kawin
Jenis Pekerjaan	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk
Lama Kerja Di PT. Daugandada Primanti Prima	2 tahun	1 tahun	2 tahun	2 tahun	1 tahun	3 tahun	6 tahun	6 tahun	19 tahun	14 tahun	2 tahun
Lama Kerja Pada Posisi Sekarang	2 tahun	1,5 tahun	2,5 tahun	2 tahun	4 tahun	3 tahun	2 tahun	2 tahun	19,6 tahun	14 tahun	1,8 tahun
Berat Badan	65 kg	67 kg	57 kg	61 kg	67 kg	60 kg	57 kg	57 kg	68 kg	73 kg	51 kg
Tinggi Badan	162 cm	157 cm	156 cm	155 cm	156 cm	165 cm	168 cm	165 cm	168 cm	174 cm	169 cm
Beberapa lama waktu istirahat setiap hari	≥ 6 jam	≥ 6 jam	≥ 6 jam	≥ 6 jam	< 6 jam	≥ 6 jam	< 6 jam	< 6 jam	≥ 6 jam	< 6 jam	≥ 6 jam
Jenis kendaraan apakah yang digunakan	Kendaraan Umum	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Umum	Kendaraan Umum	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Umum	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Umum	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Umum
Beberapa lama waktu yang dibutuhkan dari rumah ke tempat kerja	± 1 jam	± 1 jam	± 2 jam	± 1 jam	± 2 jam	± 1 jam	± 1 jam	± 1 jam	± 2 jam	± 1 jam	± 1 jam
Apakah anda seorang perokok	Tidak Merokok	Tidak Merokok	Tidak Merokok	Tidak Merokok	Tidak Merokok	Perokok	Tidak Merokok	Tidak Merokok	Tidak Merokok	Perokok	Tidak Merokok
Beberapa batang rokok yang anda konsumsi setiap hari			2 batang		8 batang	20 batang				12 batang	
Apakah dalam 1 jam terakhir anda mengkonsumsi kopi?	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Apakah dalam 1 jam terakhir anda mengkonsumsi minuman berenergi	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Apakah anda pernah merasa tidak nyaman pada otot dan tulang anda selama sebulan ini	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Apakah selama 7 hari terakhir anda pernah mengalami masalah pegal, kesemutan, nyeri, mati rasa, kaku, kram, gatal, sakit, tidak nyaman pada bagian anggota badan	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya
Apakah anda memiliki riwayat MSDs	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Apakah anda memiliki riwayat keluhan tulang belakang	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Leher atas	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1
Leher bawah	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1
Bahu kiri	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Bahu kanan	0	0	0	1	0	0	2	2	0	1	0
Lengan atas kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lengan atas kanan	0	1	0	1	0	1	2	2	0	0	1
Pinggang	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Bokong	0	1	0	0	0	2	2	2	1	0	1
Pantat	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
Siku kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Siku kanan	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Lengan bawah kiri	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Lengan bawah kanan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Pergelangan tangan kiri	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pergelangan tangan kanan	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Tangan kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Tangan kanan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
Paha kiri	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Paha kanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lutut kiri	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lutut kanan	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Betis kiri	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Betis kanan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Pergelangan kaki kiri	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Pergelangan kaki kanan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Kaki kiri	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaki kanan	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0













DATA KARYAWAN KELOMPOK EKSPERIMENT
POST-TEST
(SETELAH DIBERIKAN INTERVENSI/ PEREGANGAN OTOT)

Nama	Anas	Ari	Aridwan	Cecap	Chindy	Dani	Djatioko	Erwin Kuswinda	Gatot Isnaawan	Juni Jaya
Umur	26	40	33	44	28	36	58	48	44	59
Jenis Kelamin	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki
Status Perkawinan	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin
Jenis Pekerjaan	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk	Duduk
Lama Kerja Pada Posisi Sekarang	5 tahun	3 tahun	5 tahun	2 tahun	2 tahun	6 tahun	2 tahun	19 tahun	18 tahun	2 tahun
Berat Badan	5,8 tahun	3 tahun	4,4 tahun	2 tahun	1,9 tahun	6,6 tahun	2,3 tahun	19 tahun	18,4 tahun	2 tahun
Tinggi Badan	83 kg	45 kg	73 kg	87 kg	63 kg	71 kg	92 kg	68 kg	74 kg	71 kg
Berapa lama waktu istirahat setiap hari	171 cm	178 cm	168 cm	170 cm	166 cm	166 cm	170 cm	167 cm	167 cm	170 cm
Benar-benar apakah yang dibutuhkan dari rumah ke tempat kerja	<6 jam	≥ 6 jam	≥ 6 jam	<6 jam	<6 jam	≥ 6 jam	≥ 6 jam	≥ 6 jam	<6 jam	<6 jam
Jenis kendaraan apakah yang digunakan	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Umum	Kendaraan Pribadi	Kendaraan Pribadi
Apakah anda seorang perokok	± 1 jam	± 1 jam	± 1 jam	± 1 jam	± 1 jam	± 1 jam	± 1 jam	Perokok	± 1 jam	± 1 jam
Berapa batang rokok yang anda konsumsi setiap hari	Mantan Perokok	Perokok	Perokok	Perokok	Perokok	Perokok	Mantan Perokok	Perokok	Tidak Merokok	Perokok
Apakah dalam 1 jam terakhir anda mengkonsumsi kopi?	24 batang	Ya	3 batang	5 batang	5 batang	Ya	Ya	12 batang	Tidak	5 batang
Apakah dalam 1 jam terakhir anda mengkonsumsi minuman berenergi	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
Apakah anda pernah merasa tidak nyaman pada otot dan tulang anda selama setahun ini	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Apakah selama 7 hari terakhir anda pernah mengalami masalah (pegal, kesemutan, nyeri, mati rasa, kaku, kram, gatal, sakit, tidak nyaman) pada bagian anggota badan	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah anda memiliki riwayat MSDs	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
Leher atas	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Leher bawah	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bahu kiri	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1
Bahu kanan	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Lengan atas kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lengan atas kanan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pinggang	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Bokong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pantat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Siku kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Siku kanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lengan bawah kiri	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Lengan bawah kanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pergelangan tangan kiri	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pergelangan tangan kanan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Tangan kiri	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Tangan kanan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Paha kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paha kanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lutut kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lutut kanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betis kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betis kanan	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Pergelangan kaki kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pergelangan kaki kanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaki kiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaki kanan	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

LATIHAN PEREGANGAN



GERAKAN PEREGANGAN (*STRETCHING*)

GERAKAN PEREGANGAN (STRETCHING) PEKERJA PERKANTORAN					
DILAKUKAN 2X SETIAP HARI (PUKUL 10:00 WIB & 15:00 WIB)					
NO	GAMBAR	WAKTU	NO	GAMBAR	WAKTU
1		10 dtk	2		10 dtk
3		10 dtk (tiap sisi)	4		10 dtk
5		2X	6		10 dtk (tiap sisi)
7		10 dtk	8		10 dtk
9		10 dtk (tiap sisi)	10		10 dtk (tiap sisi)
11		10 dtk (tiap sisi)	12		10 dtk