Lampiran 2

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Dengan hormat,

Dengan ini saya yang bernama : Hairul umam mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, akan melakukan penelitian dengan judul : "Pengaruh perubahan duduk ergonomis terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah *(low back pain)* pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Sumenep".

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh perubahan duduk ergonomis terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah. Untuk keperluan diatas saya memohon kesediaan Saudara/i untuk menjadi responden dalam penelitian ini dengan mengisi lembar kuesioner yang saya siapkan. Saya berharap untuk menjawab pertanyaan dengan sejujur-jujurnya sesuai apa yang anda ketahui. Saya menjamin kerahasiaan identitas dan pendapat anda sekalian.

Sebagai bukti kesediaan menjadi responden dalam penelitian ini, saya memohon kesediaan untuk mendatangani lembar persetujuan menjadi responden yang telah saya lampirkan.

Partisipasi anda dalam penelitian ini sangat saya hargai dan sebelumnya saya mengucapkan banyak terima kasih.

Sumenep, Mei 2011

Hormat saya,

Hairul Umam

Nim 07600045

Lampiran 3

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama :

Alamat :

No. Responden :

Menyatakan kesediaan untuk turut berpartisipasi sebagai responden penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan judul ”Pengaruh perubahan posisi duduk ergonomis terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah(*low back pain*) pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 sumenep”.

Tanda tangan saya dibawah ini menunjukkan bahwa saya telah diberi informasi yang sejelas - jelasnya dan saya menyatakan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Sumenep, ...

Peneliti	Responden
(Hairul umam)	(.....)
Nim. 07600045	No. Responden :

Lampiran 4

SATUAN ACARA KEGIATAN

(SAK)

Materi : Pemberian posisi duduk ergonomis

Durasi : 30 menit (pertemuan I)

45 menit (pertemuan selanjutnya)

A. Analisa Situasional

1. Fasilitas :
2. Peserta :
3. Waktu dan tempat :

B. Tujuan Instruksional

1. Tujuan istruksional umum

   Setelah mendapat penjelasan tentang tujuan dan manfaat posisi duduk ergonomis, para siswa dan pengurus SMA Negeri 2 Sumenep dapat mencobanya sebagai salah satu cara untuk mengatasi rasa nyeri dengan tanpa menggunakan terapi farmakologis (obat-obatan).

2. Tujuan instruksional khusus

   1) Siswa dapat memahami dari tujuan dan manfaat posisi duduk ergonomis.
   2) Siswa dapat mencobanya sebagai salah satu cara untuk mengatasi rasa nyeri punggung bawah.
   3) Memberikan alternatif pengobatan tanpa menggunakan terapi farmakologis (obat-obatan).

C. Metode

- Demontrasi
- Praktek

D. Materi Pembicaraan

Manfaat posisi duduk ergonomis untuk menurunkan intensitas nyeri punggung bawah.

E. Langkah Kegiatan

1. Penjelasan dari peneliti tentang posisi duduk ergonomis
2. Selanjutnya penerapan posisi duduk ergonomis yaitu atur posisi kursi dengan meja dengan benar,
3. Peneliti memberikan contoh posisi duduk ergonomis, yaitu dengan cara:
   - Posisi paha horizontal, sejajar dengan lantai
   - Posisi telapak kaki menapak ke tanah. Bila tidak, berarti posisi duduk Anda terlalu tinggi
   - Bantalan kursi menopang punggung bagian bawah, sehingga punggung tetap tegak

- Rubah posisi duduk Anda secara berkala selama bekerja, karena duduk dalam posisi yang tetap dalam jangka waktu lama bisa menyebabkan ketidaknyamanan
- Punggung santai tapi tidak membungkuk
- kepala tak membungkuk atau terlalu condong ke depan

4. Responden diberikan posisi duduk ergonomis selama 5-10 menit
5. Memberitahukan bahwa posisi duduk ergonomis dilakukan sesering mungkin, setiap 1 jam sekali dilakukan oerubahan posisi duduk ergonomis

F. Sarana

Ruang kelas XI SMA Negeri 2 Sumenep, laptop, dan gambar posisi duduk ergonomis.

G. Evaluasi

1. Prosedur : kegiatan dilaksanakan sesuai dengan rencana
2. Sarana : kursi yang dipakai siswa setiap hari dalam proses belajar
3. Waktu : kegiatan dilakukan dengan durasi 45 menit untuk presentasi serta proses pembelajaran posisi duduk ergonomis

Lampiran 5

INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Pengaruh perubahan posisi duduk ergonomis terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah (low back pain) pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Sumenep

No. Responden :

Petunjuk :

1. Saudara tidak perlu menuliskan nama.
2. Saudara dipersilakan memilih salah satu jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda (√) pada kotak jawaban yang tersedia.
3. Dalam penilaian ini tidak ada benar atau salah.
4. Usahakan agar tidak ada satu jawaban yang terlewatkan.
5. Anda sepenuhnya bebas menentukan pilihan.

A. Data Umum

1. Umur

☐ 16-17 tahun

☐ 18-19 tahun

2. Jenis Kelamin

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

3. Kebiasaan Olahraga

☐ Tidak Mempunyai kebiasaan OR

☐ Jarang (< 2x seminggu)

☐ Rutin (> 2x seminggu)

4. Pencetus Nyeri Punggung bawah (NPB)

☐ Duduk lama (> 1 jam)

☐ Berdiri lama (> 1 jam)

☐ Berjalan jauh (> 100m)

☐ Membungkuk

Lampiran 6

Oswestry Low Back Pain Score

Judul : Pengaruh perubahan posisi duduk ergonomis terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah

Nama : Tanggal :

No. reg :

Petunjuk: Silahkan lingkari satu nomor disetiap bagian yang paling dekat menggambarkan masalah Anda.

Bagian 1 : Intensitas Nveri

0. Saya bisa mentolerir rasa nyeri tanpa obat nyeri
1. Nyeri ini sangat parah, tapi saya bisa mengatasi tanpa obat nyeri
2. Obat nyeri disediakan untuk saya untuk membebaskan dari nyeri
3. Obat ini tersedia dengan kadar penghilang nyeri tingkat sedang
4. Obat nyeri ini tersedia dengan kadar penghilang nyeri sedikit
5. Obat nyeri ini tidak berefek pada

Bagian 2 : Perawatan Diri

2. Saya bisa merawat diri sendiri tanpa rasa nyeri
3. Saya bisa merawat diri sendiri tapi disertai nyeri
4. Meskipun nyeri, saya tetap hati-hati dan pelan-pelan
5. Saya butuh bantuan, tapi saya bisa merawat diri sebagian
6. Saya butuh bantuan tiap hari dalam perawatan diri
7. Saya tidak bisa memakai baju,

Bagian 3 : Mengangkat

0. Saya bisa mengangkat barang berat tanpa nyeri
1. Saya bisa mengangkat barang berat tapi nyeri
2. Nyeri menghalangi saya untuk mengangkat barang berat dari lantai, tapi saya masih bisa mengangkat dengan mengatur posisi
3. Nyeri menghalangi saya untuk mengangkat barang berat, jika posisinya diganti lumayan
4. Saya bisa mengangkat hanya barang ringan
5. Saya tidak bisa mengangkat

Bagian 6 : Berdiri

0. Saya bisa berdiri selama yang saya ingin tanpa peningkatan rasa nyeri
1. Saya bisa berdiri selama yang saya ingin tapi dengan peningkatan nyeri
2. Nyeri menghalangi saya untuk berdiri selama 1 jam
3. Nyeri menghalangi saya selama ½ jam
4. Nyeri menghalangi saya untuk berdiri selama 10 menit
5. Nyeri menghalangi saya untuk

Bagian 7 : Tidur

0. Tidur saya tidak pernah terganggu oleh nyeri
1. Saya bisa tidur dengan nyaman hanya dengan obat nyeri
2. Meskipun menggunakan obat, saya tidur kurang dari 6 jam
3. Meskipun menggunakan obat, saya tidur kurang dari 4 jam
4. Meskipun menggunakan obat, saya tidur kurang dari 2 jam

Bagian 8 : kehidupan sosial

0. Kehidupan social saya normal dan tidak meningkatkan nyeri
1. Kehidupan social saya normal, tapi itu meningkatkan tingkat nyeri
2. Nyeri menghalangi saya untuk ikut beraktivitas seperti olahraga, menari dll
3. Nyeri menghalangi saya untuk bepergian
4. Nyeri membatasi kehidupan social saya di rumah
5. Saya tidak bisa bersosialisasi karena

Bagian 4 : Berjalan

0. Nyeri tidak menghalangi saya untuk berjalan
1. Nyeri menghalangi saya untuk berjalan 1 mile (1.6 km)
2. Nyeri menghalangi saya untuk berjalan lebih dari ½ mile
3. Nyeri menghalangi saya untuk berjalan lebih dari ¼ mile
4. Saya bisa berjalan hanya dengan tongkat

Bagian 5 : Duduk

0. Saya bisa duduk di kursi selama yang saya suka
1. Saya bisa duduk di kursi favorit saya untuk beberapa waktu yang saya suka
2. Nyeri menghalangi saya untuk duduk lebih dari 1 jam
3. Nyeri menghalangi saya untuk duduk lebih dari ½ jam
4. Nyeri menghalangi saya untuk duduk lebih dari 10 menit
5. Nyeri menghalangi saya untuk duduk

Bagian 9 : Rekreasi

0. Saya bisa bepergian kemana saja
1. Saya bisa bepergian kemana saja tapi nyeri
2. Nyeri membatasi saya untuk bepergian lebih dari 2 jam
3. Nyeri membatasi perjalanan saya lebih dari 1 jam
4. Nyeri membatasi perjalanan saya di atas ½ jam
5. Nyeri menghalangi setiap perjalanan saya kecuali untuk mengunjungi/ pergi ke Rumah Sakit

Bagian 10 : Aktivitas belajar

0. Aktivitas belajar saya di sekolah tidak menimbulkan nyeri
1. Aktivitas belajar saya di sekolah dapat menimbulkan nyeri, tapi saya tetap bisa beraktivitas sebaik mungkin
2. Saya bisa berpenampilan baik dalam beraktivitas, tapi nyeri menghalangi saya untuk berpenampilan baik, baik dari psikis dan aktivitas yang memacu stress
3. Nyeri menghalangi saya melakukan aktivitas, tapi aktivitas ringan bisa
4. Nyeri menghalangi saya melakukan aktivitas/ tugas ringan
5. Nyeri menghalangi saya untuk beraktivitas

TOTAL SKOR **:_____%**

Reference for Score: Source: Fritz JM, Irrgang JJ. A comparison of a modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire and the Quebec Back Pain Disability Scale. *Physical Therapy* . 2001;81:776-788.

Lampiran 7

Tabulasi Data Umum siswa kelas XI SMA Negeri 2 Sumenep

No	Umur	Jenis kelamin	Kebiasaan OR	Pencetus NPB
1	1	2	1	1
2	1	2	2	4
3	2	2	2	1
4	1	2	3	3
5	1	1	3	4
6	2	1	1	1
7	2	2	1	1
8	1	2	3	2
9	2	2	1	1
10	2	2	1	1
11	1	1	2	1
12	2	2	2	1
13	1	2	2	1
14	2	1	1	1
15	2	2	1	1
16	2	2	1	1
17	2	1	1	1
18	1	2	2	4
19	2	2	1	1
20	1	2	2	1

Keterangan :

Umur

1 : 16 - 17 Th
2 : 18 - 19 Th

Kebiasaan Olahraga (OR)

1 : Tidak memepunyai kebiasaan OR
2 : Jarang (< 2x seminggu)
3 : Rutin (> 2x seminggu)

Jenis kelamin

1 : Laki - laki
2 : Perempuan

Pencetus NPB

1 : Duduk lama (> 1 jam)
2 : Berdiri lama (> 1 jam)
3 : Berjalan jauh (> 100m)
4 : Membungkuk

Lampiran 8

Tabulasi Data Khusus Siswa kelas XI SMA Negeri 2 Sumenep

No	Perubahan Posisi duduk Ergonomis		
	sebelum	Sesudah	Selisih
1	2	1	1
2	2	1	1
3	2	1	1
4	2	1	1
5	2	1	1
6	3	3	0
7	3	2	1
8	2	1	1
9	3	2	1
10	3	2	1
11	2	1	1
12	2	1	1
13	2	1	1
14	3	2	1
15	3	2	1
16	3	3	0
17	3	2	1
18	2	1	1
19	3	3	0
20	2	1	1

Keterangan :

Kategori Skor Oswestry Disability Index (ODI)

1 : Disabilitas Minimal (0 - 20)
2 : Disabilitas Sedang (21 - 40)
3 : Disabilitas Berat (41 - 60)
4 : Disabilitas Sangat berat (> 60)

Lampiran 9

NPar Tests

Frequencies

Statistics

		umur	jenis kelamin	kebiasaan Olahraga	Pencetus NPB
N	Valid	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0
Mean		1.55	1.75	1.65	1.60
Median		2.00	2.00	1.50	1.00
Mode		2	2	1	1
Sum		31	35	33	32

Frequency Table

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16-17 tahun	9	45.0	45.0	45.0
	18-19 tahun	11	55.0	55.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	5	25.0	25.0	25.0
	perempuan	15	75.0	75.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

kebiasaan Olahraga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak mempunyai kebiasaan OR	10	50.0	50.0	50.0
	Jarang	7	35.0	35.0	85.0
	Rutin	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Pencetus NPB

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	duduk lama	15	75.0	75.0	75.0
	berdiri lama	1	5.0	5.0	80.0
	berjalan jauh	1	5.0	5.0	85.0
	membungkuk	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Pre

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	11	55.0	55.0	55.0
	3	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Post

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	11	55.0	55.0	55.0
	2	6	30.0	30.0	85.0
	3	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre	20	2	3	2.45	.510
Post	20	1	3	1.60	.754
Valid N (listwise)	20				

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pre	Post
N		20	20
Normal Parameters[a]	Mean	2.45	1.60
	Std. Deviation	.510	.754
Most Extreme Differences	Absolute	.361	.337
	Positive	.361	.337
	Negative	-.309	-.213
Kolmogorov-Smirnov Z		1.614	1.507
Asymp. Sig. (2-tailed)		.011	.021

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Lampiran 10

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
sesudah perlakuan - sebelum perlakuan	Negative Ranks	17[a]	9.00	153.00
	Positive Ranks	0[b]	.00	.00
	Ties	3[c]		
	Total	20		

a. sesudah perlakuan < sebelum perlakuan

b. sesudah perlakuan > sebelum perlakuan

c. sesudah perlakuan = sebelum perlakuan

Test Statistics[b]

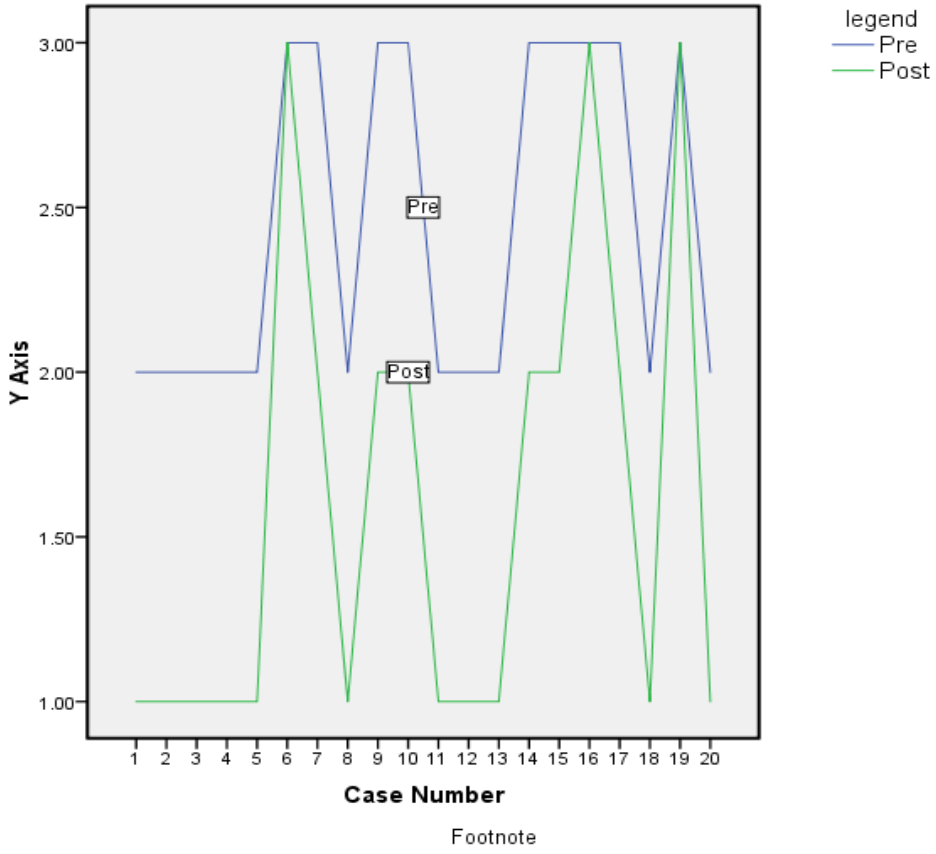
	sesudah perlakuan - sebelum perlakuan
Z	-4.123[a]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Lanjutan lampiran 10

GRAPH



Lampiran 11

Gambar 1
Kondisi siswa pada saat mengisi kuesioner dan aktivitas siswa SMA Negeri 2 Sumenep

Gambar 2
Siswa kelas XI sebagai contoh duduk dengan sudut 90^0 di SMA Negeri 2Sumenep

Lanjutan lampiran 11

Gambar 3
Siswa kelas XI sebagai contoh posisi duduk ergonomis di SMA Negeri 2 Sumenep

Gambar 4
Semua responden dengan posisi duduk ergonomis di SMA Negeri 2 Sumenep

Lampiran

Rincian Biaya

No	Bahan- Bahan	Biaya
1	Biaya ngetik dan ngeprint	300.000,00
2	Biaya Administrasi Ujian Proposal	850.000,00
3	Beli buku	100.000,00
4	Biaya penelitian dan Snack Responden	500.000,00
5	Transportasi	500.000,00
6	Revisian Proposal dan skripsi, serta Jilid	150.000,00
7	Pelaporan & Penggadaan Skripsi	500.000,00
	Total	**2.900.000,00**

JADWAL KEGIATAN PENELITIAN (PLAN OF ACTION)
DI SMA NEGERI 2 SUMENEP

No	Kegiatan Penelitian		Januari			Februari				Maret				April				Mei				Juni		
			Minggu			Minggu				Minggu				Minggu				Minggu				Minggu		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
	Persiapan																							
1	Penyusunan Proposal																							
2	Pengajuan Proposal																							
3	Perijinan Penelitian																							
	Pelaksanaan																							
4	Pengambilan Data																							
5	Rekapitulasi & Konsultasi																							
6	Analisa data & Konsultasi																							
7	Seminar Akhir																							
8	Revisi																							
	Pelaporan Akhir																							
9	Penyusunan & Penggandaan Skripsi																							
	Skripsi																							