

**HUBUNGAN SENAM LANSIA DENGAN TINGKAT NYERI PUNGGUNG BAWAH  
PADA LANSIA DI PUSKESMAS BRAGOLAN KECAMATAN PURWODADI  
KABUPATEN PURWOREJO JAWA TENGAH**

Dewi Setiorini<sup>1</sup>, Anafrin Yugistyowati<sup>2</sup>, Lia Endriyani<sup>3</sup>

**INTI SARI**

**Latar Belakang** : Proses menua menyebabkan perubahan anatomi dan fungsi tubuh. Nyeri punggung bawah (NPB) merupakan salah satu keluhan yang sering muncul pada lansia. Senam lansia merupakan salah satu pilihan terapi yang dapat digunakan untuk mempertahankan kesehatan lansia.

**Tujuan** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara senam lansia dengan tingkat NPB pada lansia di Puskesmas Purwodadi.

**Metode Penelitian** : Penelitian ini merupakan analitik deskriptif dengan metode cross sectional. Jumlah sampel adalah 46 yang dipilih menggunakan simple random sampling. Analisa data menggunakan analisa chi square dan logistic regressi.

**Hasil** : Dari hasil analisa chi square didapatkan hasil hubungan antara senam dengan NPB ( $p = 0,003$ ), hubungan umur dengan NPB ( $p = 0,003$ ), hubungan jenis kelamin dengan NPB ( $p = 0,122$ ), hubungan pekerjaan dengan NPB ( $p = 0,11$ ) dan hubungan IMT dengan NPB ( $0,021$ ). Dari hasil analisa linear regresi didapatkan hasil faktor yang paling dominan adalah faktor pekerjaan ( $OR = 0,048$ ).

**Kesimpulan** : Senam lansia dapat direkomendasikan sebagai alternatif terapi pada lansia dengan keluhan NPB. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor faktor resiko yang belum diteliti dalam penelitian ini.

Kata kunci: Nyeri Punggung Bawah, Senam Lansia, Lansia

1 Mahasiswa Universitas Alma Ata Yogyakarta

2 Universitas Alma Ata Yogyakarta

3 Universitas Alma Ata Yogyakarta

CORELATION BETWEEN ELDERLY EXERCISE WITH LOW BACK PAIN IN  
ELDERLY IN PUSKESMAS BRAGOLAN KECAMATAN PURWODADI  
KABUPATEN PURWOREJO CENTRAL JAVA  
Dewi setiorini<sup>1</sup>, Anafrin Yugistyowati<sup>2</sup>, Lia Endriyani<sup>3</sup>

ABSTRACT

**Background** : The aging process has led to changes in the body's anatomical and function on the elderly. Low back pain (LBP) is one of the problems frequently encountered on elderly. Exercise in elderly is one of motion excellent exercise therapy for maintaining health of the elderly, including reducing LBP.

**Reserch Purpose** : This study was aimed to know the corelation between exercise with the decrease of LBP in elderly at Puskesmas Bragolan.

**Reserch Methods** : Research was analytical description with cross sectional approach. Sample were 46 respondens taken by simple random sampling. Data were analyzed using chi square and logistic regression .

**Result** : The result showed of chi square test exercise influences of low back pain ( $p = 0,030$ ), age influences of low back pain ( $p = 0,03$ ), sex influences of low back pain ( $p = 0,122$ ), occupation influences of low back pain ( $p = 0,011$ ) and BMI influences of low back pain ( $p = 0,021$ ). While analysis using logistic regression showed that the most influences factors was occupatient (OR = 0,048).

**Conclusions** : Elderly exercise can be recommended as alternative therapy to reduce LBP. Need to improve the practice of elderly exercise to maintaining the health of elderly. Further research are expected to examine other factors that may can improvement effect of low back pain on the elderly.

**Key word** : Elderly, Exercise, Low Back Pain

1. Student of University Alma Ata
2. Lecturer of University Alma Ata
3. Lecturer of University Alma Ata

## Pendahuluan

Keberhasilan pembangunan adalah cita-cita suatu bangsa yang terlihat dari perbaikan taraf hidup dan meningkatnya umur harapan hidup. Namun dengan meningkatnya umur harapan hidup tentu akan mengundang masalah baru. Karena dengan semakin meningkatnya jumlah lansia tentu akan menimbulkan masalah kesehatan terutama pada kasus penyakit degeneratif (1).

Proses menua secara linier dapat digambarkan melalui tiga tahapan, yaitu kelemahan, keterbatasan, dan keterhambatan atau ketidakmampuan yang akan dialami bersamaan dengan proses kemunduran. Gambaran fungsi tubuh pada lansia mengenai kekuatan atau tenaga menurun 88%, fungsi penglihatan menurun sebesar 72%, kelenturan tubuh turun sebesar 67%, daya ingat sebesar 86%. Penurunan gambaran fungsi tersebut tentu saja menyebabkan para lansia memerlukan bantuan dalam pemenuhan kebutuhan dasar sehari-hari (4).

Menurut Sekretaris Jenderal Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2015), Indonesia merupakan salah satu Negara dengan jumlah lansia terbesar di dunia. Hal ini merupakan dampak dari meningkatnya kualitas dan standar pelayanan kesehatan di masyarakat. Usia harapan hidup (UHH) di

Indonesia meningkat dari 68,6 tahun di 2004 menjadi 70,8 tahun di 2015. Pada tahun 2035 diperkirakan meningkat lagi menjadi 72,2 tahun (4).

Menurut Sekretaris Jenderal Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2015), Indonesia merupakan salah satu Negara dengan jumlah lansia terbesar di dunia. Hal ini merupakan dampak dari meningkatnya kualitas dan standar pelayanan kesehatan di masyarakat. Usia harapan hidup (UHH) di Indonesia meningkat dari 68,6 tahun di 2004 menjadi 70,8 tahun di 2015. Pada tahun 2035 diperkirakan meningkat lagi menjadi 72,2 tahun (4).

Salah satu keluhan yang sering muncul adalah nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah (NPB) atau *Low Back Pain* (LBP) sering menjadi penyebab anggota masyarakat merasakan penurunan kemampuan pada aktifitas fungsional sehari-hari. Penderita NPB selalu menyampaikan keluhan gejala nyeri, spasme otot dan gangguan fungsi. Kaku otot sendiri akan menimbulkan keluhan nyeri yang pada gilirannya akan menyebabkan terjadinya lingkaran setan yang saling memperburuk keadaan. Tidak jarang penderita mengatakan adanya penurunan fungsi pada aktifitasnya diantaranya penurunan kemampuan berjalan jauh, fleksibilitas punggung yang menurun, nyeri pada punggung bagian bawah dan lain

sebagainya. Demikian ungkapan yang sering disampaikan oleh lansia dengan keluhan nyeri punggung bawah (5).

Latihan atau olah raga pada usia lanjut harus disesuaikan secara individual untuk tujuan yang khusus dapat diberikan pada jenis dan intensitas latihan tertentu. Latihan menahan beban yang intensif, misalnya dengan berjalan merupakan cara yang paling aman, murah, dan mudah serta sangat bermanfaat bagi sebagian besar usia lanjut. Salah satu olahraga yang aman dan dapat menurunkan perubahan fisik pada lansia adalah senam lansia (5).

Pada studi pendahuluan didapatkan data jumlah yang berkunjung ke puskesmas Bragolan pada tahun 2016 adalah 26.740 orang. Dari jumlah tersebut 1.468 diantaranya adalah lansia dengan keluhan nyeri punggung bawah. Jumlah lansia yang mengikuti senam lansia di puskesmas Bragolan berjumlah 86 lansia. Selama tahun 2016 kasus NPB selalu masuk dalam sepuluh besar penyakit yang ada di puskesmas Bragolan(6).

Dengan memahami pentingnya senam lansia, semua lansia dapat merubah kebiasaan masyarakat untuk selalu minum obat untuk mengatasi nyeri. Namun demikian ternyata jumlah lansia yang mengikuti senam lansia masih sangat sedikit, sehingga perlu adanya suatu penelitian yang dapat menjelaskan

tentang hubungan senam lansia dengan tingkat nyeri punggung bawah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Senam Lansia Dengan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah.

### **Metode**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Bragolan, Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah . Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *analitik deskripsi* dengan rancangan *cross sectional* untuk mengetahui hubungan senam lansia dengan tingkat nyeri punggung bawah dalam satu waktu . Instrumen penelitian yang digunakan adalah *Numeric Range Scale* , Lembar penghitungan IMT.

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia dengan keluhan nyeri punggung yang mengikuti senam lansia di Puskesmas Bragolan. Teknik pengambilan sampel dengan teknik *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi ini(20). Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus besar sampel minimal , sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 46 orang.

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan mengukur langsung responden. Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari buku absensi peserta senam.

## Hasil Dan Bahasan

### Distribusi Responden Berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan dan IMT

Distribusi frekuensi responden berdasar umur, jenis kelamin, pekerjaan dan IMT disajikan dalam **tabel 1**

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan, IMT Pada Lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah Bulan Mei Tahun 2017 (n=46)**

Variabel	f	%
Umur		
60-74	40	87
75-79	6	13
Jenis kelamin		
Laki laki	14	30,4
Perempuan	32	69,6
Pekerjaan		
Bekerja	40	86,8
Tidak bekerja	6	13,2
IMT		
<25,00	35	76,1
>25,00	11	23,9

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa lansia yang berumur 60 – 74 tahun sebanyak 40 orang (87%). Variabel jenis kelamin perempuan berjumlah 32 orang

(69,6%). Variabel pekerjaan menunjukkan bahwa lansia yang bekerja sebanyak 40 orang (86,8). Variabel IMT menunjukkan bahwa lansia dengan IMT < 25,00 berjumlah 35 orang (76,1%).

### Distribusi Responden Berdasarkan NPB dan Senam Lansia

Distribusi frekuensi responden berdasar NPB Dan Senam Lansia disajikan dalam **tabel 2**

**Tabel 2. Distribusi Karakteristik NPB Dan Senam Lansia Pada Lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah Bulan Mei Tahun 2017 (n=46)**

Variabel	F	%
NPB		
Ringan(1-3)	20	43,5
Sedang(4-7)	20	43,5
Berat(8-10)	6	13
Senam		
Melakukan sampai selesai	32	69,6
Melakukan tidak sampai selesai	14	30,4

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa jumlah responden yang memiliki keluhan nyeri ringan dan sedang berjumlah sama masing masing sebanyak 20 (43,5%) . Pada variabel senam lansia yang melakukan senam sampai dengan selesai sebanyak 32 orang (69,6%) .

## Hubungan Senam Lansia, Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan dan IMT Dengan Nyeri Punggung Bawah

**Tabel 3. Hubungan Senam Lansia, Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan dan IMT Dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah Bulan Mei 2017**

Variabel	NPB								p value
	1 - 3		4 - 7		8 - 10		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Senam</b>									
melakukan sampai selesai	18	39,2	11	23,9	3	6,5	32	69,6	0,03
melakukan tidak sampai selesai	2	4,34	9	19,6	3	6,5	14	30,4	
<b>Umur</b>									
60-74 tahun	20	43,4	14	30,4	6	13	40	86,8	0,082
75-79 tahun	0	0	6	13,2	0	0	14	13,2	
<b>Jenis Kelamin</b>									
Laki laki	8	18,7	3	6,6	3	6,6	14	31,9	0,856
Perempuan	12	25	17	36,5	3	6,6	32	68,1	
<b>Pekerjaan</b>									
Bekerja	20	42,4	14	31,2	6	13,2	40	86,8	0,031
Tidak Bekerja	0	0	6	13,2	0	0	6	13,2	
<b>IMT</b>									
<25,0	19	39,6	13	27,1	6	12,5	38	79,2	0,021
>25,0	1	2	7	14,6	0	0	8	16,6	

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa lansia yang melakukan senam sampai dengan selesai terbanyak adalah lansia dengan nyeri ringan sebanyak 18 orang (39,2%) dan lansia yang melakukan senam tidak sampai selesai adalah lansia dengan nyeri ringan sebanyak 2 orang (4,34%). Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji chi square , didapatkan nilai  $p = 0,030$  atau  $p < 0,050$  , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti bahwa secara statistik terdapat hubungan yang

bermakna antara senam lansia dengan nyeri punggung bawah.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Amien Dyah Nawang (2011) yang menyatakan ada hubungan bermakna antara senam lansia dengan penurunan LBP. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suharjono (2014) juga menyatakan ada hubungan yang bermakna antara senam lansia dengan perubahan nyeri sendi pada lansia . Hasil penelitian ini didukung teori sebelumnya yang menyebutkan

bahwa peregangan punggung bawah atau senam secara ringan dapat membantu meredakan nyeri dan meningkatkan mobilitas (25).

Berdasarkan table 3. diketahui bahwa lansia yang berumur 60 – 74 lebih banyak daripada lansia yang berumur 75-79 tahun. Lansia berumur 60 – 74 paling banyak mengalami nyeri punggung ringan. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji chi square , didapatkan nilai  $p = 0,011$  atau  $p < 0,050$  , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti bahwa secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan NPB.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Defriyan (2011) yang menyatakan ada hubungan bermakna antara usia dan nyeri punggung bawah. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa meningkatnya usia akan menyebabkan degenerasi pada tulang disaat seseorang berusia 35 tahun. Salah satu bagian yang mengalami degenerasi adalah tulang belakang. Akibat proses ini terbentuk jaringan parut di diskus invertebrata, jumlah cairan diantara sendi berkurang dan ruang diskus mendangkal secara permanen. Akhirnya segmen spinal akan kehilangan stabilitasnya. Pendangkalan di ruang diskus akan mengurangi kemampuan tulang belakang terutama daerah lumbal seharusnya mampu menahan 40 - 50% berat tubuh.

Berkurangnya kemampuan untuk menahan beban dan pergerakan tubuh menyebabkan keluhan nyeri punggung belakang (26).

Penelitian ini menggunakan sampel lansia dengan rentang umur antara 60 – 74 tahun dan 75- 79 tahun . Dengan jumlah lansia yang berusia 60 - 74 tahun lebih banyak daripada lansia yang berusia 74-79 tahun, sehingga ditemukan bahwa lansia yang berusia 60 - 74 tahun lebih banyak mengalami nyeri punggung dibandingkan lansia yang berumur 75 – 79 tahun.

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa lansia berjenis kelamin perempuan dengan nyeri punggung sedang sebanyak 17 orang (36,5%) dan lansia yang berjenis kelamin laki laki dan perempuan dengan nyeri punggung berat sebanyak 3 orang (6,6%)..Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji chi square , didapatkan nilai  $p = 0,122$  atau  $p > 0,050$  , maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan yang jenis kelamin dengan NPB.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Febriana Maizura dimana dalam penelitiannya didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dan nyeri punggung bawah. Secara teori mengatakan bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi munculnya keluhan

NPB. Secara fisiologis kemampuan otot wanita lebih rendah daripada pria (27). Kekuatan wanita hanya sekitar dua pertiga dari kekuatan otot pria, sedangkan daya tahan otot pria lebih tinggi dibandingkan dengan wanita (28).

Berdasarkan pengamatan peneliti sampel dalam penelitian ini lebih banyak berjenis kelamin perempuan, sehingga mungkin akan menimbulkan hasil analisa yang berbeda. Kecenderungan menyampaikan keluhan nyeri juga berbeda pada setiap orang. Atau karena nyeri dianggap sebagai suatu keluhan yang lazim dialami oleh lansia sehingga dianggap sebagai bagian dari proses menua. Beberapa lansia menganggap keluhan nyeri adalah keluhan yang wajar karena munculnya keluhan sudah lama dan sembuh saat minum obat dan akan muncul kembali saat tidak minum obat.

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa lansia yang bekerja dengan keluhan nyeri ringan sebanyak 40 orang (42,4%) dan tidak terdapat lansia yang tidak bekerja dengan keluhan nyeri ringan mauun berat. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji chi square , didapatkan nilai  $p = 0,021$  atau  $p < 0,050$  , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti bahwa secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan NPB.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ikrimah (2009) yang menyatakan ada hubungan yang

bermakna antara pekerjaan dengan timbulnya keluhan nyeri punggung bawah. Hasil penelitian ini juga didukung oleh teori yang mengatakan bahwa beberapa pekerjaan yang mengharuskan berdiri dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan terjadinya NPB (30). Salah satu pemicu nyeri punggung adalah posisi duduk atau berdiri terlalu lama atau melakukan gerakan yang sama dilakukan terus menerus yang mengakibatkan kaku otot (31)

Dari hasil observasi yang dilakukan pada responden, dari 40 orang yang bekerja jenis pekerjaan yang dilakukan adalah petani yang bekerja di sawah dan pedagang di pasar. Sedangkan 6 orang yang tidak bekerja adalah pegawai yang telah purna tugas. Cara kerja petani yang sering melakukan gerakan yang sama dan berulang seperti mencangkul dapat mengakibatkan kekakuan otot. Posisi membungkuk dan mengangkat beban yang berat pada satu sisi juga merupakan sikap yang tidak ergonomis, yang dapat menjadi faktor pencetus terjadinya nyeri punggung bawah. Posisi duduk terlalu lama juga dapat menyebabkan keluhan nyeri punggung. Dimana pedagang di pasar biasanya duduk dengan menggunakan dingklik ( kursi pendek ) yang prinsip ketinggiannya tidak sesuai dengan posisi ergonomis. Tempat duduk yang tidak menimbulkan keluhan saat bekerja sebaiknya ada beberapa syarat

yang harus dipenuhi diantaranya pekerja dapat dengan mudah menggerakkan kaki, stabilitas dan keseimbangan tubuh tinggi, semua alat yang dibutuhkan dapat dijangkau dengan posisi duduk (32).

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa lansia dengan  $IMT < 25,00$  terbanyak adalah pada lansia dengan nyeri ringan sebanyak 19 orang (39,6%) dan tidak didapatkan lansia dengan  $IMT > 25,00$  dengan keluhan nyeri berat. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji chi square, didapatkan nilai  $p = 0,011$  atau  $p < 0,050$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti bahwa secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara IMT dengan NPB.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa seseorang yang mengalami berat badan berlebih memiliki resiko lima kali menderita NPB dibandingkan dengan orang yang memiliki berat badan ideal. Ketika seseorang kelebihan berat badan biasanya kelebihan berat badan akan disalurkan pada daerah perut yang berarti menambah beban kerja tulang lumbal (33).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Linda Afriani yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara IMT dan keluhan NPB. Juga penelitian yang dilakukan oleh Maria Septiana Setyningrum yang menyatakan ada

hubungan antara IMT dengan angka kejadian LBP di RSUD Dr. Moewardi di Surakarta.

Dari hasil pengamatan peneliti lansia yang menjadi responden dalam penelitian ini lebih banyak yang memiliki  $IMT < 25,00$ . Lansia dengan  $IMT > 25,00$  mengalami nyeri ringan dan sedang. Artinya lansia yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 38 orang (79,2%) mempunyai IMT yang masih normal. Mungkin ini disebabkan secara fisiologis terjadi proses penurunan berat badan pada lansia yang diakibatkan karena adanya hambatan pada saluran pencernaan, dimana gigi mulai ompong sehingga menyulitkan proses menghaluskan makanan dan penurunan sekresi lambung yang menyebabkan tubuh kesulitan untuk menyerap makanan. Karena penyerapan makanan lambat menyebabkan lansia hanya memakan makanan dalam jumlah yang sedikit karena lambung belum kosong.

#### **Faktor Yang Paling Dominan Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah pada Lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah**

Dari hasil analisis multivariat diperoleh hasil bahwa pekerjaan merupakan faktor yang paling dominan dalam tingkat nyeri punggung bawah. Dimana di dapatkan nilai OR adalah

0,087 yang artinya pekerjaan bisa mengakibatkan 0,087 kali munculnya

Tabel 4. Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan, IMT, Senam Lansia Dengan NPB Pada Lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah Bulan Mei 2017

No	Variabel	p	OR Adjusted	95% CI
1	Umur	0,999	0,00	000-
2	Pekerjaan	0,034	0,087	0,009-0,834
3	Senam	0,015	0,054	0,005-0,565
4	IMT	0,998	0,00	0,00-

keluhan nyeri punggung bawah pada lansia.

Dari penelitian ini faktor pekerjaan merupakan faktor yang paling dominan dibandingkan senam, IMT dan umur ini dimungkinkan karena dari 40 orang peserta senam yang bekerja, pekerjaan mereka adalah petani sawah. Berdasarkan pengamatan peneliti petani di sawah bekerjadan pedagang di pasar dengan posisi kerja yang tidak ergonomis sehingga dapat mengakibatkan munculnya keluhan NPB. Dimana diantaranya posisi membungkuk terlalu lama, mengangkat beban berat hanya pada satu sisi atau cara mengambil beban yang tidak ergonomis serta melakukan gerakan yang sama secara berulang sehingga mengakibatkan kekakuan otot. Beberapa kemungkinan ini yang mungkin dapat menyebabkan munculnya keluhan NPB.

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan senam lansia dengan

tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Puskesmas Bragolan

Kecamatan Purwodadi Kabupaten purworejo Jawa Tengah dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah sebagian besar berusia 60 - 74 tahun.
2. Lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah sebagian besar melakukan sena lansia sampai dengan selesai.
3. Tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah sebagian besar adalah nyeri ringan dan nyeri sedang pada kelompok umur 60- 74 tahun.
4. Ada hubungan yang bermakna pada hubungan umur dan tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di

Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah .

5. Tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dan tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah
6. Ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan dan tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah
7. Ada hubungan yang bermakna pada hubungan IMT dan tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah
8. Ada hubungan yang bermakna antara senam lansia dengan tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Puskesmas Bragolan kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah.
9. Faktor yang paling dominan dengan NPB adalah pekerjaan.

#### **SARAN**

1. Bagi Lansia di Puskesmas Bragolan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Jawa Tengah
  - a. Diharapkan lansia selalu mengikuti senam lansia secara teratur.

- b. Diharapkan lansia lebih memperhatikan posisi tubuhnya saat bekerja dan segera memperbaiki sikap kerjanya jika sikap tersebut dirasa dapat menimbulkan keluhan NPB seperti tidak berdiri atau duduk terlalu lama, melakukan gerakan yang sama secara berulang dalam waktu yang lama, beristirahat sekurang kurangnya setiap jam atau ketika merasa lelah, mengangkat beban tidak pada satu sisi, dan lain sebagainya

#### 2. Bagi Puskesmas Bragolan

- a. Puskesmas memberikan latihan gerakan senam yang benar bagi para lansia yang melakukan senam di puskesmas Bragolan.
- b. Puskesmas melalui bidang promosi kesehatan dapat mensosialisasikan kepada lansia tentang posisi yang benar saat beraktifitas dan bekerja.
- c. Puskesmas mengaktifkan kader senam pada setiap kegiatan senam lansia.

#### 3. Bagi Peneliti selanjutnya

- a. Peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor - faktor resiko yang belum diteliti pada penelitian ini.
- b. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode lain atau cara pengukuran tingkat nyeri yang lain atau memadukan

keduanya untuk mendapatkan gambaran tingkat nyeri yang lebih akurat.

- c. Peneliti selanjutnya dapat lebih mengidentifikasi populasi untuk pengambilan sampel yang lebih tepat.

#### Daftar Pustaka

1. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan semester I; 2013.
2. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2012. Jakarta: Kemenkes RI; 2013
3. Joyson, M. Nyeri Punggung . Jakarta: Dian Rakyat; 2002.
4. Purba JS, Ng DS. Nyeri Punggung Bawah: Patofisiologi, Therapi Farmakologi dan Non Farmakologi Akupunctur. Medicinus; 2008.
5. Isgianto, A. Tehnik Pengambilan Sampel Pada Penelitian Non Eksperimental. Yogyakarta: Mitra Cendekia; 2009.
6. Polandri, M.K., & Soerantino, C.R. *Medikal Surgical Nursing. Philadelphia: W.B. Saunders Company*; 2000
7. Jatmikawati. Analisis Risiko Ergonomi yang Berhubungan Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Pengemudi Taksi X, Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat universitas Indonesia; 2006
8. Tarwaka. Ergonomi Industri. Solo: Harapan Press; 2004
9. Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol. 1, No. 4 April 2016
10. Anies, Penyakit Akibat kerja, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo; 2005
11. Pope. *Review of Studies on Seated Whole Body Vibration And LBP. Departemen of Environmental And Occupational Medicine , Univercit of Abeerdent, Scotland*; 1999
12. Meliala, L.KRT, et al. Nyeri Punggung Bawah. Kelompok Studi Nyeri Perhimpunan Dokter Spesilais Saraf Indonesia (PERDOSSI). Jakarta; 2003

