

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS ISKHIALGIA DENGAN DISABILITAS
AKTIVITAS SEHARI-HARI PADA PASIEN HERNIA NUKLEUS
PULPOSUS (HNP) DI RS. DR MOEWARDI SURAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran**



oleh :

**RAHMAT NAUFAL
J 500 090 044**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**

NASKAH PUBLIKASI

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS ISKHIALGIA DENGAN
DISABILITAS AKTIFIVITAS SEHARI-HARI PADA PASIEN HERNIA
NUKLEUS PULPOSUS (HNP) DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA**

Yang diajukan Oleh :

Rahmat Naufal

J500090044

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta pada hari Senin, tanggal 17 Desember 2012

Penguji

Nama : dr. Listyo Asist Pujarini, M.Sc, Sp.S (.....)

Pembimbing Utama

Nama : dr. Ani Rusnani Fibriani, Sp.S (.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Endang Widhiyastuti (.....)

Dekan



Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr., Sp.A(K)

NIK : 300.1243

HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS ISKHIALGIA DENGAN DISABILITAS
AKTIVITAS SEHARI-HARI PADA PASIEN HERNIA NUKLEUS PULPOSUS
(HNP) DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA

Rahmat Naufal, Ani Rusnani Fibriani, Endang Widhiyastuti
Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

ABSTRAK

Rahmat Naufal. J500090044, 2012. Hubungan Antara Intensitas Iskhialgia dengan Disabilitas Aktivitas Sehari-hari pada Pasien Hernia Nukelus Pulposus (HNP) di RSUD Dr.Moewardi Surakarta. Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Latar Belakang: Nyeri pada HNP (iskhialgia) adalah nyeri radikuler sepanjang nervus iskhialikus. Iskhialgia paling banyak terjadi pada usia produktif. Disabilitas merupakan suatu keterbatasan atau ketidakmampuan seseorang dalam melakukan aktivitas fungsional sehari-hari. Minimnya ketersediaan data epidemiologi menjadi latar belakang untuk meneliti adanya hubungan antara intensitas iskhialgia dengan disabilitas aktivitas sehari-hari pada pasien Hernia Nukelus Pulposus (HNP).

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara intensitas Iskhialgia dengan disabilitas aktivitas sehari-hari pada pasien HNP di RSUD Dr.Moewardi Surakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian epidemiologik analitik dengan pendekatan *Cross Sectional* untuk mengetahui hubungan antara intensitas nyeri iskhialgia dengan disabilitas aktivitas sehari-hari. Jumlah sampel adalah 52 orang dengan keluhan nyeri iskhialgia diskogenik, didapatkan dari pencuplikan non random dengan teknik *convenience sampling*. Data diperoleh dari pengisian kuesioner *Visual Analogue Scale (VAS)* dan *Oswestry Disability Index*.

Hasil: Untuk pengujian hipotesis digunakan uji *Gamma and Sommers'd*. Didapatkan nilai korelasi antar variable kuat ($r = 0.717$) dan nilai *signifacancy* 0,00 ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara intensitas iskhialgia dengan disabilitas aktivitas sehari-hari pada pasien HNP di poliklinik saraf RSUD Dr.Moewardi Surakarta, yaitu jika terjadi peningkatan nilai intensitas iskhialgia akan diikuti juga dengan peningkatan pada disabilitas aktivitas sehari-hari.

Kata kunci: Hernia Nukelus Pulposus, intensitas iskhialgia, disabilitas aktivitas

ABSTRACT

Rahmat Naufal. J500090044, 2012. Relationship Between sciatica Intensity and Disability Activities of Daily Living in Patients with in Dr.Moewardi hospital's, Surakarta. Medical Faculty, Muhammadiyah University of Surakarta.

Background: The sciatica pain is a radicular pain that spread along ischiadicus nerve, most common in productive age. Disability is the limitation or inability of a person in performing daily functional activities. The lack of availability of epidemiologic data is the background for researching the relationship between pain intensity and disability activities of daily living in patients with Hernia Nucleus Pulposus (HNP).

Objective: To determine the relationship between sciatica intensity and disability activities of daily living in low back pain's patients in Dr.Moewardi hospital's Surakarta.

Methods : This study used epidemiological study designs 'Cross Sectional' analytical approach to determine the relationship between sciatica pain intensity with disability activities of daily living. The number of samples are 52 people with complaints of discogenic ischialgia pain, obtained from non-random sampling by convenience sampling technique. Data obtained from self-reported questionnaire, includes a visual analog scale (VAS) and Oswestry Disability Index.

Results: To test the hypothesis test used Gamma and Sommers'd. Obtained the value of a strong correlation between the variables ($r = 0.717$) and signifacancy value 0.00 ($p < 0.05$).

Conclusion: There is a relation between the sciatica intensity and disability activities of daily living in LBP patients in the clinical of neurology Dr.Moewardi Hospital's Surakarta, if an increase in pain intensity value will be followed by an increase in disability activities of daily living.

Key words: Hernia Nucleus Pulposus, sciatica intensity, disability activities

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) dalam laporannya yang dimuat dalam *WHO Technical Report Series* Nomor 919 tahun 2003 yang berjudul “*The Burden of Musculoskeletal Conditions at The Start of The New Millenium*” menyatakan terdapat kira-kira 150 gangguan muskuloskeletal diderita ratusan juta manusia yang mengakibatkan nyeri dan inflamasi berkepanjangan serta disabilitas, sehingga menyebabkan gangguan psikologik dan sosial penderita. Nyeri yang diakibatkan oleh gangguan tersebut adalah keluhan nyeri punggung bawah. Laporan ini berhubungan dengan penetapan dekade 2000–2010 oleh WHO sebagai dekade tulang dan persendian (*Bone and Joint Decade 2000–2010*), dimana penyakit gangguan muskuloskeletal telah menjadi masalah yang banyak dijumpai di pusat pelayanan kesehatan di seluruh dunia (WHO, 2003).

Sejak Oktober 2010 *International Association for the Study of Pain (IASP)* juga menetapkan Tahun Global Melawan Nyeri Akut (*Global Year Against Acute Pain*), dengan memfokuskan perhatian pada nyeri yang kurang mendapat perhatian dan pengobatan. IASP menyatakan bahwa semakin banyak orang di seluruh dunia mengalami nyeri otot daripada kategori rasa sakit lainnya. Menurut para ahli, masalahnya rumit dan luas, meliputi berbagai jenis rasa sakit, termasuk sakit leher, sakit persendian, nyeri punggung bawah, nyeri tulang, dan nyeri kronis yang meluas. Meskipun ada kisaran kondisi dan gejala yang khas, semua jenis nyeri muskuloskeletal punya mekanisme dasar, manifestasi, dan perawatan potensial yang serupa (IASP, 2010).

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah adalah suatu gejala dan bukan suatu diagnosis, dimana pada beberapa kasus gejalanya sesuai dengan diagnosis patologisnya dengan ketepatan yang tinggi, namun di sebagian besar kasus, diagnosis tidak pasti dan berlangsung lama (Wagiu, 2012).

Menurut Suharto (2005) “LBP merupakan salah satu keluhan yang dapat menurunkan produktivitas manusia”. Sekitar 50-80% penduduk di negara industri pernah mengalami LBP, keluhan ini menghilangkan banyak jam kerja dan membutuhkan banyak biaya untuk penyembuhannya, dari penelitian terdahulu 3000 laki-laki dan 3500 wanita usia 20 tahun ke atas dinyatakan bahwa 51% laki-laki dan 57% wanita mengeluhkan LBP. Data epidemiologik mengenai penyakit LBP di Indonesia belum ada namun diperkirakan 40% penduduk Jawa Tengah berusia kurang dari 65 tahun pernah menderita nyeri punggung dan prevalensinya pada laki-laki 18,2% dan pada perempuan 13,6% (Meliawan S., 2009).

Salah satu penyebab paling sering dari LBP adalah Hernia Nukleus Pulposus (HNP). Sekitar 40% pasien dengan keluhan LBP disebabkan oleh herniasi diskus (Maliawan S, 2009). Menurut Widhiana D.N. (2002), LBP yang diderita pasien usia kurang dari 55 atau 60 tahun disebabkan oleh HNP sedangkan yang usianya lebih tua, nyeri pinggang disebabkan oleh osteoporosis fraktur kompresi dan fraktur patologis.

Dasar terjadinya HNP adalah proses degenerasi diskus intervertebralis, oleh karenanya banyak terjadi pada dekade tiga sampai lima (Mardjono, 2000).

Holt's Diskogram mendapatkan 34% kelainan diskus pada umur 23 tahun, 75% pada umur 28 tahun dan 100% pada umur 42 tahun. Penemuan ini diperkuat dengan pemeriksaan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) (Purwanto, 2003).

MRI menunjukkan bukti bahwa kerusakan diskus di sekitar 30% orang bahkan pada individu yang berusia 30 tahun (Cluett, 2012). Perbandingan laki-laki dengan perempuan yaitu 1:1 (Ramachandran *et al.*, 2008). Usia yang paling sering adalah usia 30 – 50 tahun (Feske S. *et al.*, 2003). HNP lumbalis paling sering (90%) mengenai diskus intervertebralis L5 – S1 dan L4 –L5 (Purwanto, 2003). Pasien HNP lumbal seringkali mengeluh rasa nyerinya menjadi bertambah pada saat melakukan aktivitas seperti duduk lama, membungkuk, mengangkat benda yang berat, juga pada saat batuk, bersin, dan mengejan (Mardjono M, Sidharta P, 2000).

Nyeri pada HNP adalah nyeri radikuler sepanjang nervus iskhialikus. Gejala nyeri radikuler sepanjang nervus iskhialikus dinamakan iskhialgia (Purwanto, 2003). Prevalensi dari gejala iskhialgia dilaporkan dari berbagai macam literatur berkisar 1,6% pada populasi umum sampai 43% pada populasi pekerja. Walaupun pada kebanyakan pasien prognosinya baik (30%), gejala ini dapat berkelanjutan sampai satu tahun atau lebih (Wilco *et al.*, 2010).

Menurut Thomas (1999) penelitian tentang nyeri punggung yang berhubungan dengan disabilitas belum banyak dilakukan. 180 penderita nyeri punggung akut yang di *follow up* selama satu tahun ternyata 38% mengalami disabilitas menetap. Disabilitas yang menetap bukan saja dipengaruhi oleh beratnya nyeri, tetapi juga oleh faktor premorbid antara lain faktor *distress* psikologi, rendahnya aktivitas fisik, merokok, ketidakpuasan dalam pekerjaan, dan faktor yang berhubungan dengan lamanya gejala, luasnya nyeri dan terbatasnya mobilitas spinal.

Disabilitas atau keterbatasan fungsional yang diakibatkan oleh nyeri punggung menyebabkan tingginya biaya yang dibutuhkan setiap tahun, sehingga terhadap penderita perlu dilakukan evaluasi seberapa besar disabilitas yang terjadi dan faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya hal tersebut. Kekurangan dalam mengidentifikasi penyebab nyeri punggung menyebabkan banyak klinisi memusatkan perhatian pada besarnya hendaya, keterbatasan fungsi dan beratnya disabilitas (Liebenson, 1999).

Dari data-data diatas, maka peneliti ingin mengetahui hubungan antara intensitas nyeri dan disabilitas aktivitas sehari hari khususnya pada pasien Hernia Nukleus Pulposus (HNP) di RSUD Dr.Moewardi Surakarta.

TINJAUAN PUSTAKA

Nyeri iskhialgia

Menurut Purba (2006) nyeri seperti yang didefinisikan oleh *International Pain Society* (IPS) adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang dapat diakibatkan oleh faktor mekanik, kimia, trauma, inflamasi, tumor, iskemik serta proses autoantigen pada persendian. Selain itu juga akibat regangan yang terjadi secara intensif pada proses degenerasi dari diskus di daerah lumbal yang akan memacu sekresi kimiawi serta beragam mediator yang akan menimbulkan nyeri nosiseptik ataupun nyeri neuropatik.

Nyeri merupakan suatu rasa tidak menyenangkan dan pengalaman emosional disertai kerusakan jaringan yang nyata atau yang potensial, atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan demikian. Nyeri Neuropatik (*Neuropathy*) adalah suatu gangguan fungsi atau perubahan patologis pada suatu saraf, sedangkan neuralgia adalah nyeri di daerah persarafan satu atau beberapa persaraf. Sedangkan nyeri nosiseptik (*nociceptor*) merupakan suatu nyeri yang ditimbulkan oleh suatu rangsangan pada nosiseptor yang merupakan suatu reseptor untuk rangsang bersifat merusak bila berkepanjangan (Meliala L., 2011)

Nyeri radikuler adalah nyeri yang menjalar secara tegas, terbatas pada dermatomnya dan sifat nyerinya lebih keras dan terasa pada permukaan tubuh. Nyeri radikuler timbul karena peradangan terhadap radiks, baik yang bersifat penekanan, sentuhan, peregangan, tarikan atau jepitan. Hal ini berarti bahwa proses patologik yang menimbulkan nyeri radikuler harus berada disekitar foramen intervertebralis (Sidharta, 1979).

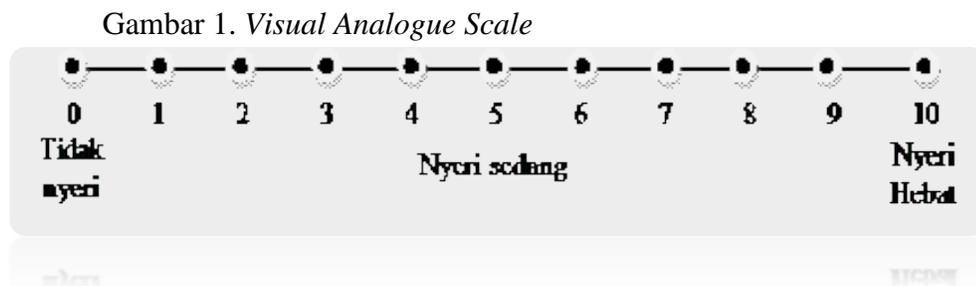
Nyeri pada HNP adalah nyeri radikuler sepanjang nervus iskhialikus. Gejala nyeri radikuler sepanjang nervus iskhialikus dinamai iskhialgia. Iskhialgia timbul karena terangsangnya serabut-serabut yang membentuk nervus iskhialikus. Perangsangan tersebut dapat terjadi pada radiks atau pleksus lumbosakralis dan dari iskhialikus (perifer) itu sendiri (Purwanto, 2003).

Intensitas nyeri

Intensitas nyeri adalah beratnya nyeri yang dirasakan penderita, merupakan suatu hal yang penting dalam evaluasi penderita LBP, walaupun hal ini merupakan salah satu aspek nyeri yang sulit karena tidak dapat diukur secara pasti. Evaluasi intensitas nyeri tergantung pada pernyataan pasien dan kemampuan pemeriksa dalam menilai kepribadian pasien dan status fisiknya, sebab seringkali dijumpai keluhan subyektif tidak sebanding dengan kelainannya. Pada seseorang dengan kelainan struktur yang minimal mungkin keluhannya sangat hebat, tetapi sebaliknya pada yang lain dengan kelainan struktur yang hebat keluhannya sedikit sekali (Loeser, 2001).

Instrumen yang umum digunakan untuk mengukur rasa nyeri secara subyektif adalah *visual analogue scale* (VAS), yaitu dengan bertanya kepada pasien mengenai derajat nyeri yang diwakili dengan angka 0 (tidak ada nyeri)

sampai 10 (nyeri sangat hebat). Sesuai dengan kriteria dari Borges *et al.*, (2006) derajat rasa nyeri berdasarkan skala VAS dibagi dalam beberapa kategori yaitu 0,5 – 1,9 derajat sangat ringan; 2,0 – 2,9 ringan; 3,0 – 4,9 sedang; 5,0 – 6,9 kuat; 7,9 – 9,9 sangat kuat dan 10 sangat kuat sekali (Rachmawati, 2006).



Pengukuran nyeri dengan VAS adalah cara yang paling sering digunakan dan paling sensitif, serta direkomendasikan oleh *American College of Rheumatology* dalam penelitian Rheumatologi (Ibrahim, 2000).

Keuntungan VAS adalah sederhana dan cepat untuk mendapatkan skor, terhindar dari istilah yang tidak tepat dan memberikan kesempatan beberapa titik yang dipilih. Namun diperlukan konsentrasi dan kerjasama yang baik (Kambodji, 2003).

Disabilitas

Disabilitas didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk terlibat dalam aktivitas penting yang berguna oleh karena keterbatasan fisik/mental yang dapat ditentukan secara medis dan dapat berakibat kematian atau telah berlangsung atau diperkirakan akan berlangsung secara terus menerus dalam kurun waktu tidak kurang dari 12 bulan. *World Health Organization* (WHO) memberikan definisi disabilitas sebagai keadaan terbatasnya kemampuan (disebabkan karena adanya hendaya) untuk melakukan aktivitas dalam batas-batas yang dianggap normal oleh manusia. Tiga syarat yang harus dipenuhi untuk mengatakan terdapat disabilitas yaitu durasi waktu, tidak adanya aktivitas penting yang berguna, dan adanya keterbatasan yang dapat ditentukan secara medis (Gilbovsky, 2006).

Skala disabilitas Oswestry adalah alat yang sangat penting bagi para peneliti dan evaluator disabilitas dimana instrumen ini digunakan untuk mengukur pasien dengan disabilitas fungsional permanen. Tes ini dianggap standar 'emas' untuk outcome disabilitas fungsional pada nyeri punggung (Fairbank, 2000). Kuesioner Oswestry terbukti bermanfaat dan dapat diandalkan sebagai *self-assessment* penderita nyeri punggung bawah, kuesioner ini terdiri dari 10 item dengan dengan skala ordinal yang membutuhkan waktu 3,5 hingga 5 menit untuk mengisinya, dan hanya perlu waktu 1 menit untuk menghitungnya (Ibrahim, 2000).

Kuesioner terdiri dari 10 pokok pertanyaan mengenai intensitas nyeri, perawatan diri, mengangkat barang, berjalan, duduk, berdiri, tidur, kehidupan seks,

kehidupan sosial dan bepegiatan. Setiap pokok pertanyaan terdiri dari 6 pertanyaan pilihan mulai dari tingkat terendah dengan skor 0 sampai pada skor tertinggi 5. Skor yang diberikan pada kuesioner yang telah diisi oleh subjek penelitian yang dinyatakan dalam persen (%) merupakan hasil bagi antara jumlah nilai jawaban dibagi jumlah skor tertinggi. Kuesioner Oswestry yang asli dalam bahasa Inggris telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia, kemudian dibandingkan hasil terjemahan tersebut dengan bentuk aslinya dan setelah dinilai banyak kesepadanannya (Ibrahim, 2000).

Hernia Nukleus Pulposus

HNP didefinisikan sebagai berpindahnya bahan material diskus melampaui batas-batas ruang diskus intervertebralis, bahan diskus yang dimaksud adalah nukleus, tulang rawan, sendi apofisial (faset), jaringan tulang, anulus fibrosus, atau kombinasi diantaranya (Autio R., 2006).

MRI merupakan standar baku emas untuk HNP, disamping itu MRI dapat mendeteksi kelainan jaringan lunak (otot, tendon, ligamentum, dan diskus) serta edema yang terjadi disekitar HNP dan mendeteksi kelainan serius lainnya seperti tumor dan infeksi (Purwanto, 2003).

Hubungan intensitas iskhialgia dengan disabilitas aktivitas

Banyak faktor yang menyebabkan disabilitas pada penderita LBP, antara lain nyeri baik intensitas, durasi, dan perluasannya, kurangnya aktivitas fisik dan gerakan lumbal, faktor psikososial, stress, depresi (terutama pada LBP kronis), serta ketidakpuasan dalam pekerjaan (Werneke *et al.*, 2001).

Nyeri dapat menyebabkan *impairment* dan disabilitas. *Impairment* adalah abnormalitas atau hilangnya fungsi anatomik, fisiologik, maupun psikologik. Sedangkan disabilitas adalah hasil dari *impairment*, yaitu keterbatasan atau gangguan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Setyohadi, 2009).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasi dengan pendekatan *cross sectional*. Variabel bebas maupun variabel tergantung dinilai hanya satu kali saja dan diukur menurut keadaan atau status saat dilakukan observasi. Penelitian dilakukan di poliklinik dan bangsal syaraf RSUD Dr.Moewardi Surakarta, pada 19 September hingga 3 Desember 2012. Data penelitian diperoleh dari hasil pengisian kuisisioner. Subjek penelitian ini adalah Pasien hernia nukleus pulposus yang terdaftar di bagian neurologi RSUD Dr.Moewardi Surakarta yang memenuhi kriteria restriksi. Sampel yang hendak diteliti adalah yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel diambil dengan menggunakan tehnik pencuplikan non random dengan teknik *convenience sampling (incidental sampling)*, yaitu pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan. Total jumlah sampel 52. Kriteria restriksi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Kriteria Restriksi

1. Kriteria Inklusi
 - a. Pasien Hernia Nukleus Pulposus, jenis kelamin laki-laki dan perempuan berusia antara 20 - 65 tahun.
 - b. Mau menandatangani surat persetujuan ikut dalam penelitian.
2. Kriteria Eksklusi
 - a. Pasien LBP yang bukan disebabkan oleh HNP.
 - b. Pasien kurang lengkap dalam pengisian kuisioner.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah intensitas iskhialgia sebagai variabel bebas, disabilitas aktivitas sebagai variabel terikat, variabel perancu usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan dan riwayat pengobatan.

Intensitas iskhialgia adalah beratnya nyeri (iskhialgia) yang dirasakan penderita, merupakan suatu hal yang penting dalam evaluasi penderita HNP (Loeser, 2001). Intensitas iskhialgia diukur dengan menggunakan VAS (*Visual Analogue Scale*) yaitu suatu garis lurus dari 0 sampai 10 cm (100 mm) dimana angka 0 adalah tidak nyeri dan angka 10 adalah nyeri yang paling berat yang pernah dirasakan. Skala pengukuran variabel penelitiannya ordinal.

Disabilitas merupakan suatu keterbatasan atau ketidakmampuan seseorang dalam melakukan aktivitas fungsional sehari-hari yang dianggap akibat dari adanya *impairment*. Secara sederhana disabilitas sama dengan ketidakmampuan dalam bekerja (Robinson, 2001).

Skala disabilitas Oswestry merupakan standar 'emas' untuk outcome disabilitas fungsional pada nyeri punggung. Skala pengukuran variabel penelitiannya ordinal.

Hernia nukleus pulposus merupakan merupakan suatu keadaan dimana sebagian atau seluruh bagian dari nukleus pulposus mengalami penonjolan ke dalam kanalis spinalis. MRI merupakan standar baku emas untuk HNP. Skala pengukuran variabel penelitiannya nominal.

HASIL PENELITIAN

Setelah dilakukan penelitian pada tanggal 19 September – 3 Desember 2012 diperoleh sampel sebanyak 52 dengan metode *convenience sampling* (*incidental sampling*). Berikut ini distribusi data hasil dari penelitian:

Tabel 1. Distribusi sampel berdasarkan dekade usia

Usia	Jumlah	Presentasi %
20 – 29 th	6	15,5%
30 – 39 th	15	28,8%
40 – 49 th	15	28,8%
50- 60 th	16	30,8%
Jumlah	52	100 %

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 52 sampel penderita Hernia Nukleus Pulposus (HNP) berusia produktif. Berdasarkan dekade kedua (20-29 tahun) ada 6 orang (15,5%), dekade ketiga (30-39 tahun) ada 15 orang (28,8%), dekade keempat (40-49) juga didapatkan 15 orang (28,8%) serta dekade kelima (50-60 tahun) paling banyak ada 16 orang (30,8%).

Tabel 2. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentasi %
Laki-laki	29	55,8%
Perempuan	23	44,2%
Jumlah	52	100 %

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 52 sampel didapatkan laki-laki 29 orang (55,8%) dan perempuan berjumlah 23 orang (44,2%).

Tabel 3. Distribusi sampel berdasarkan intensitas nyeri

Intensitas Nyeri	Jumlah	Presentasi %
Lemah	11	21,2 %
Sedang	24	46,2 %
Kuat	16	30,8 %
Sangat Kuat	1	1,9 %
Jumlah	52	100 %

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat intensitas nyeri sangat kuat merupakan kelompok terkecil yaitu 1 orang (1,9%), intensitas nyeri lemah ada 11 orang (21,2%), intensitas nyeri kuat ada 16 orang (30,8%) dan intensitas nyeri sedang merupakan kelompok terbesar yaitu 24 orang (46,2%).

Tabel 4. Distribusi sampel berdasarkan disabilitas aktivitas

Disabilitas Aktivitas	Jumlah	Presentasi %
Minimal	15	28,8 %
Sedang	15	28,8 %
Berat	18	34,6 %
Sangat Berat	4	7,7 %
Jumlah	52	100 %

Hasil penelitian menunjukkan, tingkat disabilitas sangat berat merupakan kelompok terkecil yaitu 4 orang (7,7%), disabilitas sedang dan minimal ada 15 orang (28,8%) dan disabilitas berat merupakan kelompok terbesar yaitu 18 orang (34,6%).

Tabel 5. Hasil uji korelasi Gamma dan Somers'd

Hubungan	Nilai Korelasi	Kemaknaan
Intensitas Nyeri (Variabel Independen)	(+) 0,717	0,000
Disabilitas Aktivitas (Variabel Dependen)	(+) 0,784	0,000

Tabel 5 menunjukkan Korelasi antar variabel ordinal penelitian menggunakan uji korelasi Gamma dan Somers'd, Intensitas iskhialgia dipakai sebagai variabel bebas, dan disabilitas sehari-hari sebagai variabel tergantung, maka diketahui dari hasil uji Gamma dan Somers'd mempunyai nilai korelasi (r) sebesar 0.717 dengan nilai kemaknaan 0,00 (p.sig< 0,05).

DISKUSI

Hasil penelitian yang dilakukan pada 52 penderita iskhialgia telah diketahui bahwa intensitas nyeri dipakai sebagai variabel bebas dan disabilitas sehari-hari sebagai variabel tergantung yang diketahui dari hasil uji Gamma dan Somers'd mempunyai nilai korelasi (r) sebesar 0,717. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi atau hubungan yang kuat antara intensitas nyeri iskhialgia terhadap disabilitas aktivitas sehari-hari pada pasien herniasi diskus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Hasil ini sesuai dengan pernyataan Setiohadi (2009) bahwa nyeri dapat menyebabkan *impairment* dan disabilitas. *Impairment* adalah abnormalitas atau hilangnya fungsi anatomik, fisiologik, maupun psikologik, sedangkan disabilitas adalah hasil dari *impairment*, yaitu keterbatasan atau gangguan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Penelitian observasional pada penderita LBP yang dilakukan McGorry *et al.*, (2000) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara intensitas nyeri yang dialami dengan tingkat disabilitas dimana peningkatan nyeri yang intermitten menyebabkan perubahan pada disabilitas. Sedangkan penelitian yang dilakukan Kambodji (2003) menunjukkan bahwa disabilitas pada HNP dipengaruhi oleh intensitas nyeri yang diperberat oleh batuk, status pengobatan dan hasil pemeriksaan laseque.

Responden dalam penelitian ini termasuk dalam golongan usia produktif (20-60 tahun) dan didapatkan hasil bahwa usia 20-40 tahun yang terbanyak mengalami iskhialgia. Karena dasar terjadinya HNP adalah proses degenerasi diskus intervertebralis, oleh karenanya banyak terjadi pada dekade 3 sampai 5.

MRI menunjukkan bukti bahwa kerusakan diskus mencapai 30% pada setiap orang yang berusia 30 tahun (Cluett, 2012). *Holt's* Diskogram mendapatkan 34% kelainan diskus pada umur 23 tahun, 75% pada umur 28 tahun dan 100% pada umur 42 tahun. Penemuan ini diperkuat dengan pemeriksaan MRI (Purwanto, 2003). Menurut Widhiana D.N. (2000), LBP yang diderita pasien dengan usia kurang dari 55 atau 60 tahun kemungkinan besar disebabkan oleh HNP sedangkan yang usianya lebih tua, nyeri pinggang disebabkan oleh osteoporosis, fraktur kompresi dan fraktur patologis.

Keluhan nyeri pinggang bawah banyak diderita pada usia produktif mengakibatkan kerugian kerja. Keadaan ini bisa disebabkan karena pada usia produktif mereka bekerja dengan aktifitas yang lebih berat atau akibat dari aktivitas dengan postur tubuh yang salah (Jonaedi, 2005).

Menurut Meliala (2003), 90% pasien LBP non spesifik mengalami penyembuhan dalam enam minggu namun ada kecenderungan berulang. Sedangkan menurut Wilco *et al* (2010) nyeri iskhialgia yang mencapai 43% pada populasi pekerja cenderung dapat berkelanjutan sampai satu tahun atau lebih. Penderita nyeri kronik sering berakhir pada kondisi disabilitas dan berakibat pada gangguan aktivitas sehari-hari (Purba, 2006).

Prediktor yang dapat meningkatkan terjadinya disabilitas antara lain, LBP yang dialami lebih dari dua tahun, skor disabilitas yang tinggi pada fase akut, dan

nyeri yang diperberat oleh batuk (Robinson, 2001). Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Kambodji (2003) menunjukkan bahwa disabilitas dipengaruhi oleh intensitas nyeri, nyeri yang diperberat oleh batuk, status pengobatan dan hasil pemeriksaan Laseque.

Dalam penelitian ini juga dapat diketahui laki-laki lebih banyak walaupun perbedaannya tidak bermakna. Dalam beberapa penelitian mengenai LBP non spesifik dikatakan bahwa perempuan lebih banyak menderita nyeri punggung seperti yang dilakukan Suharto (2005) yang menyatakan bahwa wanita lebih banyak mengeluh nyeri pinggang, dimana pada perempuan proses menopause juga dapat menyebabkan kepadatan tulang berkurang akibat penurunan hormon estrogen sehingga memungkinkan terjadinya nyeri punggung bawah. Sedangkan perbandingan laki-laki dan perempuan pada penderita HNP adalah 1:1 Ramachandran *et al.*, (2008).

Keluhan nyeri ini berkaitan erat dengan aktivitas mengangkat beban berat, sehingga riwayat pekerjaan sangat diperlukan pada penelitian ini. Berdasarkan jenis pekerjaannya, pada penelitian kali ini dapat diketahui bahwa kelompok ibu rumah tangga dan karyawan (toko, *cafe* dll) merupakan kelompok yang paling banyak terjadi sehingga nyeri punggung bawah, mungkin disebabkan karena banyak melakukan aktivitas tubuh yang kurang baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Zamna (2007) yang menyatakan bahwa nyeri pinggang bawah merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik, karena kebanyakan orang melakukan aktivitasnya sehari-hari sering melupakan masalah posisi tubuh. Jika sikap tubuh tidak baik, selain tulang menjadi tidak lurus, otot-otot, serta ligamen akan tertarik lebih keras.

Menurut Zamna (2007), ternyata 60% orang dewasa mengalami nyeri pinggang bawah karena masalah duduk yang terjadi pada mereka yang bekerja atau yang aktifitasnya lebih banyak dilakukan dengan duduk. Duduk lama dengan posisi yang salah dapat menyebabkan otot-otot pinggang menjadi tegang dan dapat merusak jaringan lunak di sekitarnya. Bila keadaan ini berlanjut, akan menyebabkan penekanan pada bantalan saraf tulang belakang yang mengakibatkan hernia nukleus pulposus.

Kelemahan dalam penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional* dikarenakan keterbatasan waktu, selain itu dalam teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner dan melihat status pasien sehingga data penunjang seperti gradasi HNP pada pemeriksaan *MRI* dan riwayat pengobatan pasien yang didapatkan kurang lengkap.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Terdapat korelasi yang kuat antara intensitas iskhialgia dengan disabilitas aktivitas sehari-hari ($r=0,717$) dengan nilai kemaknaan ($p.sig < 0,05$) yaitu 0,000 (bermakna) antara intensitas iskhialgia dengan disabilitas aktivitas pada pasien hernia nukleus pulposus (HNP) di RSUD Dr.Moewardi Surakarta.

Saran

1. HNP dapat mengakibatkan disabilitas pada aktivitas sehari-hari, maka sebaiknya dicegah dengan tidak melakukan aktivitas secara berlebihan dan beraktivitas dengan posisi tubuh secara anatomis.
2. Pengobatan pada nyeri sebaiknya dioptimalkan pada fase akut, karena bila sudah mencapai fase kronik bisa menyebabkan disabilitas.
3. Penderita HNP yang memiliki disabilitas yang tinggi harus memaksimalkan pengobatan rehabilitasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulina S, 2003. *Nyeri Punggung Bawah*, Dalam: *Anatomi dan Fisiologi NPB*, Perdossi, pp: 5–15.
- Autio R., 2006. *MRI of Herniated Nucleus Pulposus*: Oulu University Press, pp. 17-8
- Awad JN, Moskovick R. *Lumbar Disc Herniation. Lumbar Disc Herniation. Clinical orthopaedic and Related Research*. 2006 : P 183 – 97
- Block JDC, 2001. *Surgery and Herniated Nucleus Pulposus*.
- Borges JBC, Ferreira DLM, 2006. *Pain Intensity and postoperative functional assesment after heart surgery*, Braz J Cardiovasc Surg No.21(4), pp: 393-402
- Cluett J., 2012. *Herniated Disc Health's Disease and Condition*. About.com (Juni 2012).
- Department of Pain Medicine, 2011. *Low Back Pain : Predisposing Factor*, <http://www.stoppain.org>, (6 Juni 2011).
- Deyo, 2003. *Outcome measures for Low Back Pain Research, A Proposal for Standarized Use*, Spine No.18, pp: 2003-13.
- Ready LB, Edward WT. *Management of acut pain, a practical guide*. IASP publication seatle 1992
- Fairbank JC, 2000. *The Oswestry Disability Index*, Spine No.25(22), pp: 2940 –53.
- Faske S. Greenberg S. *Degenerative and compressive structural disorder in: textbook of clinical neurology. Second edition. United state of America*. Elsevier saunders. 2003: p; 583-88
- Gilbovsky A, 2006. *Impaired and Disabled Patients*, In: *American College of Legal Medicine Textbook Committee*, 3rd ed. St.Louis: Mosby, pp: **531-3**.
- Harsono S, 2007. *Nyeri Punggung Bawah*, dalam *Kapita Selekt Neurologi*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press, pp : 265-85.
- Hinton RC. Backache. In: Samuel MA, editor. *Manual of neurological theurapeutic*, 5th ed. Boston: Little, Brown and Co, 1995: 77-82.
- Humphreys SC, EcK JC. *Clinical Evaluation and Treatment Option for Herniated Disc Am Acad Fam Physician*. 1999.
- IASP (*International Association for Study of Pain*). 2010. *Global Year Against Acute Pain*
- Ibrahim, 2000. *Penilaian dan Pengukuran pada Nyeri Punggung Bawah Non Spesifik*, MKS No.32(3), pp: 52-56.
- Jonaidi T, 2007. *Mencegah Nyeri Punggung Bawah*, <http://www.pontianakpostonline.com> (15 Agustus 2011)
- Kambodji J, 2003. *Pengaruh Intensitas Nyeri Terhadap Keterbatasan Fungsional Aktivitas Sehari-hari Penderita Nyeri Punggung Bawah Kronis*, Suplemen Berkala Neurosains, pp: 129–38.

- Kuijjer W, 2006. *Measuring disability in patients with chronic low back pain: The usefulness of different instruments*, University of Groningen, pp: 16–20.
- Liebenson C, 1999. *How do I justify the medical Necessity of my care? Part II: The Roland-Morris Questionnaire*, The Chiropractic Resource Organization.
- Loeser JD, 2001. *Medical Evaluation of the Patient with Pain*, Dalam: *Bonica's Management of Pain Part II*, Lippincott Williams & Wilkins, pp: 1-3.
- Mardjono M, Sidharta P. *Neurologi Klinis Dasar*, cet VIII. Jakarta: Dian Rakyat, 2000: 95 – 104
- McGorry RW, 2000. *The relation between pain intensity, disability, and the episodic nature of chronic and recurrent low back pain*, Spine No.25(7), pp: 834-41.
- Meliála L. dkk., 2011. *Konsensus Nasional I Diagnosis dan Penatalaksanaan Nyeri*. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair (AUP) pp.1-9.
- Meliála A., 2003, *Nyeri Punggung Bawah*, Dalam: *Assesmen NPB*, Perdossi, pp : 37 – 49.
- Meliawan S., 2009. *Diagnosis dan Tatalaksana HNP Lumbal*. Dalam : *Diagnosis dan Tatalaksana Kegawat Daruratan Tulang Belakang*. Jakarta. Sagung Seto. p; 62-87.
- Munandar A. 1995. *Ikhtisar anatomi alat gerak dan ilmu gerak*, edisi I, cet VII. Jakarta: EGC, 30-37.
- Murti B, 1997. *Prinsip dan Metoda Riset Epidemiologi*, Gadjah Mada University Press, pp: 143.
- Ngoerah IG, 2001. *Dasar-dasar Ilmu Penyakit Saraf*, Surabaya: Universitas Airlangga, pp : 316 - 325.
- Purwanto ET., 2003. *Hernia Nukleus Pulposus*, Dalam: *Nyeri Punggung Bawah*, Jakarta. Perhimpunan Dokter Spesialis Syaraf Indonesia (PERDOSSI) , 2003 : pp : 133 – 148.
- Purba JS, 2006. *Nyeri Punggung Bawah. Studi Epidemiologi, Patofisiologi dan Penanggulangan*, BNS No.7(2), pp: 85-93.
- Rachmawati MR., 2006. *Nyeri Muskuloskeletal dan Hubungannya dengan Kemampuan Fungsional Fisik pada Lanjut Usia*, *Universa Medicina* No.25 (4), pp: 179-86.
- Rajendran E.G., 2010. *Iskhialgia pada Penyakit Hernia Nukleus Pulposus*. Universitas Andalas.
- Ramachandran TS *et al.* *Disc Herniation*. Jul 2, 2008 : [http://emedicine.medscape.com / article](http://emedicine.medscape.com/article)
- Robinson JP. 2001. *Evaluation of Function and Disabillity*, Dalam: *Bonica's Management of Pain Part II*, Lippincott Williams Wilkins, p p: 343-59.

- Setiyohadi B, 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Jakarta: Universitas Indonesia, pp: 2720-3.
- Snell R, 2006. *Clinical Anatomy for Medical Students*, Lippincott & Wilkins, pp: 881-9.
- Suharto, 2005. *Penataaksanaan Fisioterapi pada Nyeri Pinggang bawah Aspesifik Akibat Joint Block Thorakal dan lumbal*, dalam: *Cerminan Dunia Kedokteran* No. 146. Pp: 152-54
- Thomas E, 1999. *Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study*, *BMJ* No.318, pp: 1662-66.
- The Agency for Health Care policy and Research*, 1994. *Acute Low Back Paint Problems in Adult: Clinical Practice Guidelines*. Rockville Maryland: AHCPR
- Wagiu. A.S : Pendekatan Diagnosis *Low Back Paint (LBP)* , www.neurology.multiply.com/journal/item/24. 16 Mei 2012.
- Werneke M, Hart DL, 2001. *Centralization phenomenon as a prognostic factor for chronic low back pain*, *Spine* No.26 (7), pp: 758-65.
- WHO Scientific Group, 2003. *WHO Technical Report Series 919. The Burden Of Musculoskeletal Conditions at The Start of The New Millenium*, WHO Library Cataloguing in Publication Data, pp : 1-5.
- Widhiana D.N., 2002. *Sensitivitas dan Spesifitas Tes Provokasi Batuk, Bersin dan Mengejan dalam Mendiagnosis Hernia Nukleus Pulposus*. Universitas Diponegoro. Pendidikan Dokter Spesialis Saraf I Tesis.
- Wijaya PM. *Mengenal alat MRI dan indikasinya*. Dalam kumpulan makalah symposium peranan MRI sebagai penunjang diagnostic. Rumah Sakit Adven Bandung, 3 Mei 1998: 1-4.
- Wilco C., 2010. *Surgerry versus conservative management of sciatica due to a lumbar herniated disc: a systematic review*. *Department of Neurosurgery, Leiden University Medical Center*.
- Yudiyanta A, 2007. *Gejala Radikulo Diskogenik sebagai Prediktor Diagnosis Radikulopati Luumbosakral Pada Pasien NPB*, *BNS* No.8 (3), pp: 159-67.
- Zamna I, 2007. *Hubungan Lama Duduk Saat Perkuliahan Dengan Keluhan "LowBack Pain*, <http://inna-ppni.or.id/index.php> (25 Juli 2007).