

HUBUNGAN INTENSITAS NYERI DAN DISABILITAS AKTIVITAS SEHARI-HARI DENGAN KUALITAS HIDUP : STUDI PADA PASIEN HERNIA NUKLEUS PULPOSUS (HNP) LUMBAL

Nova Nasikhatussoraya¹, Ratih Vierda Octaviani², Hari Peni Julianti³

¹Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

²Staf Pengajar Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

³Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
JL. Prof. H. Soedarto, SH, Tembalang-Semarang 50275, Telp.02476928010

ABSTRAK

Latar Belakang : Nyeri punggung bawah (NPB) merupakan masalah yang umum dijumpai di masyarakat. Sebanyak 30-80% dari kasus NPB disebabkan karena Hernia Nukleus Pulposus (HNP) lumbal. Penurunan kualitas hidup merupakan hal yang sering ditemukan pada pasien NPB.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan intensitas nyeri dan disabilitas aktivitas sehari-hari terhadap kualitas hidup pasien HNP lumbal.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain belah lintang dengan jumlah subjek sebanyak 25 pasien. Subjek tersebut dinilai dengan *Visual Analogue Scale* (VAS), *Roland Morris Disability Questionnaire* (RMDQ), dan kuesioner *Short Form-36* (SF-36).

Hasil : Rerata skor VAS adalah 5.84 ± 2.2 , skor RMDQ adalah 13.88 ± 5.1 , dan skor SF-36 total adalah 1512.2 ± 597.9 . Korelasi negatif sangat kuat ditemukan antara intensitas nyeri dan kualitas hidup ($r=-0.915$, $p=0.000$) serta disabilitas dan kualitas hidup ($r=-0.835$, $p=0.000$). Intensitas nyeri berkorelasi secara signifikan dengan dimensi fungsi fisik ($r=-0.823$, $p=0.000$), fungsi peran akibat masalah fisik ($r=-0.684$, $p=0.000$), vitalitas ($r=-0.709$, $p=0.000$), kesehatan mental ($r=-0.882$, $p=0.000$), fungsi sosial ($r=-0.549$, $p=0.004$), nyeri badan ($r=-0.664$, $p=0.000$), dan persepsi kesehatan umum ($r=-0.628$, $p=0.001$). Intensitas nyeri memiliki korelasi negatif ($r=-0.208$, $p=0.319$), tetapi tidak signifikan terhadap fungsi peran akibat masalah emosi. Disabilitas berkorelasi secara signifikan dengan dimensi fungsi fisik ($r=-0.795$, $p=0.000$), fungsi peran akibat masalah fisik ($r=-0.637$, $p=0.001$), vitalitas ($r=-0.765$, $p=0.000$), kesehatan mental ($r=-0.691$, $p=0.000$), nyeri badan ($r=-0.674$, $p=0.000$), and persepsi kesehatan umum ($r=-0.589$, $p=0.002$). Disabilitas juga berkorelasi negatif, tetapi tidak signifikan terhadap fungsi peran akibat masalah emosi ($r=-0.205$, $p=0.325$) and fungsi sosial ($r=-0.340$, $p=0.096$)

Kesimpulan : Intensitas nyeri dan disabilitas aktivitas sehari-hari secara signifikan berkorelasi dengan kualitas hidup pasien HNP lumbal

Kata kunci : Hernia Nukleus Pulposus, intensitas nyeri, disabilitas aktivitas sehari-hari, kualitas hidup

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN PAIN INTENSITY, DISABILITY, AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH HERNIATED LUMBAL DISC

Background : Low back pain is a common problem in the society. 30-80% of cases were caused by herniated lumbal disc. Decreased quality of life is common among patients with low back pain.

Objective : to investigate the relationship between pain intensity and disability with quality of life in patients with herniated lumbar disc.

Methods : This study used cross-sectional design as its method and 25 patients with herniated lumbar disc were included. Patients were evaluated with Visual Analogue Scale (VAS), Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ), and Short Form-36 (SF-36) questionnaire.

Results : In this study, mean of VAS score was 5.84 ± 2.2 , mean of SF-36 total score was 1512.2 ± 597.9 , and mean of RMDQ score was 13.9 ± 5.1 . Very strong negative correlations were found between pain intensity and quality of life ($r=-0.915$, $p=0.000$) and between disability and quality of life ($r=-0.835$, $p=0.000$). Pain intensity was significantly correlated with physical functioning ($r=-0.823$, $p=0.000$), role physical ($r=-0.684$, $p=0.000$), vitality ($r=-0.709$, $p=0.000$), mental health ($r=-0.882$, $p=0.000$), social functioning ($r=-0.549$, $p=0.004$), bodily pain ($r=-0.664$, $p=0.000$), and general health perception ($r=-0.628$, $p=0.001$). Pain intensity had negative correlation with role emotional ($r=-0.208$, $p=0.319$), but not significant. Meanwhile disability was significantly correlated with physical functioning ($r=-0.795$, $p=0.000$), role physical ($r=-0.637$, $p=0.001$), vitality ($r=-0.765$, $p=0.000$), mental health ($r=-0.691$, $p=0.000$), bodily pain ($r=-0.674$, $p=0.000$), and general health perception ($r=-0.589$, $p=0.002$). Disability also had negative correlation with role emotional ($r=-0.205$, $p=0.325$) and social functioning ($r=-0.340$, $p=0.096$), but not significant.

Conclusion : Pain intensity and disability were significantly correlated with quality of life in patients with herniated lumbar disc.

Keywords : Herniated lumbar disc, pain intensity, disability, quality of life

PENDAHULUAN

Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan keluhan yang sering dijumpai dalam praktik sehari-hari.¹ Suatu studi global menyatakan bahwa 84% penduduk dunia pernah mengalami paling tidak satu episode NPB selama hidupnya.² NPB merupakan gejala terbanyak kedua, setelah masalah saluran pernapasan atas, yang menjadi alasan seseorang mengunjungi dokter.³

NPB menjadi penyebab terbanyak dari disabilitas terkait kerja pada usia kurang dari 45 tahun dan menyebabkan pengeluaran terbesar untuk kompensasi kerja dan biaya pengobatan dalam hal disabilitas terkait kerja.⁴ NPB juga menjadi penyebab utama *Years Lived with Disability* (YLDs) pada studi global tahun 1990 dan tetap menduduki peringkat pertama selama 20 tahun kemudian.⁵

NPB adalah suatu gejala yang berkaitan dengan lebih dari 60 kondisi medis.⁶ Hernia Nukleus Pulposus (HNP) lumbar merupakan salah satu penyebab dari NPB.⁷ HNP merupakan penyakit degenerasi spinal yang paling sering dan menjadi penyebab 30% hingga 80% dari kasus NPB.⁸ HNP dapat terjadi pada semua diskus intervertebralis, tetapi yang paling sering terjadi adalah di segmen lumbosakral, tepatnya di diskus intervertebralis L₅-S₁.⁷

Pasien HNP utamanya datang dengan keluhan utama berupa nyeri pada punggung bawah. Persepsi nyeri ini bertujuan untuk membatasi gerakan yang melibatkan otot-otot punggung. Pembatasan gerak ini diakibatkan oleh spasme otot, spasme otot sendiri adalah suatu upaya proteksi terhadap cedera atau lesi yang lebih berat yang mungkin dapat terjadi. Spasme otot akan menimbulkan suatu manifestasi yaitu penurunan *Range of Motion* (ROM) atau fleksibilitas dari punggung dan tulang belakang.⁹

Nyeri bukan hanya sensasi yang tidak menyenangkan, tetapi juga mempengaruhi hampir tiap aspek kehidupan pasien mulai dari aktivitas kehidupan sehari-hari, emosi, dan interaksi sosial.¹⁰ Penurunan kualitas hidup merupakan hal yang umum ditemukan pada penderita nyeri punggung bawah kronik.¹¹ Pengukuran kualitas hidup terkait kesehatan menyediakan jalan bagi para klinisi untuk memahami dengan lebih baik efek dari suatu penyakit terhadap kesehatan pasien secara menyeluruh. Selain itu, penilaian kesehatan fisik, mental, dan sosial diperlukan untuk menentukan modalitas terapi lain yang mungkin diperlukan.¹⁰

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional* pada 25 pasien HNP lumbal. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan HNP lumbal (berdasarkan diagnosis yang ditegakkan oleh dokter spesialis saraf) yang berusia 18-60 tahun dan telah mendapatkan tatalaksana sesuai standar. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah pasien dengan osteoarthritis, riwayat stroke, riwayat gagal jantung kongestif, riwayat penyakit ginjal kronik, epilepsi, dan penyakit parkinson.

Variabel bebas penelitian ini adalah intensitas nyeri dan disabilitas aktivitas sehari-hari. Variabel terikat penelitian ini adalah kualitas hidup. Variabel perancu penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, lokasi nyeri, dan lama nyeri.

Pasien HNP lumbal yang datang berobat ke poliklinik ilmu penyakit saraf RSUP Dr. Kariadi dipilih sesuai dengan kriteria penelitian. Pasien tersebut diminta persetujuannya untuk menjadi subjek penelitian dengan menandatangani *informed consent* tertulis. Subjek penelitian kemudian diukur intensitas nyeri dengan skala VAS dan diminta mengisi kuesioner subjek penelitian, kuesioner *Short-Form* (SF-36) serta *Roland-Morris Disability Questionnaire* (RMDQ).

HASIL

Karakteristik subjek penelitian

Subjek penelitian berjumlah 25 orang yang terdiri dari 10 orang (40%) laki-laki dan 15 orang (60%) perempuan. Rerata usia pasien yang diikuti dalam penelitian ini adalah 49.76 tahun (SB=8.73). Dalam penelitian ini, 8 orang subjek (32%) memiliki pendidikan terakhir SD/ sederajat, 2 orang (2%) memiliki pendidikan terakhir SMP/ sederajat, 9 orang (36%) memiliki pendidikan terakhir SMA/ sederajat, dan 6 orang (24%) memiliki pendidikan terakhir S1/ sederajat. Subjek lebih banyak yang bekerja (72%) dibandingkan yang tidak bekerja (28%). Sementara itu, pada penelitian ini didapatkan 1 orang (4%) yang merasakan nyeri selama < 3 bulan sedangkan 24 orang (96%) lainnya merasakan nyeri selama > 3 bulan. Selain itu, subjek yang merasakan nyeri radikuler sebesar 19 orang (76%) dan nonradikuler sebesar 6 orang (24%)

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian

Variabel	n	%	Rerata ± SB
Usia			49.76 ± 8.73
Jenis Kelamin			
Laki-laki	10	40	
Perempuan	15	60	
Pendidikan			
SD/ sederajat	8	32	
SMP/ sederajat	2	8	
SMA/ sederajat	9	36	
S1/ sederajat	6	24	
Pekerjaan			
Bekerja	18	72	
Tidak Bekerja	7	28	
Lama nyeri			
<3 bulan	1	4	
>3 bulan	24	96	
Lokasi nyeri			
nonradikuler	6	24	
radikuler	19	76	

Analisis bivariat

Pada penelitian ini, didapatkan rerata skor SF-36 total adalah 1512.20 (SB=597.9). Rerata skor RMDQ adalah 13.9 (SB=5.1). Sementara itu, rerata skor VAS adalah 5.84 (SB=2.2).

Tabel 2. Data deskriptif skor VAS, RMDQ, dan SF-36 total

Skor	Rerata	Simpang Baku
VAS	5.84	2.2
RMDQ	13.9	5.1
SF-36 total	1512.2	597.9

Penelitian ini menemukan adanya korelasi negatif dengan kekuatan korelasi sangat kuat ($r=-0.915$) dan bermakna ($p=0.000$) antara skor VAS dan skor SF-36 total. Sementara itu, skor VAS memiliki korelasi negatif dengan kekuatan korelasi sangat kuat dan bermakna terhadap skor dimensi fungsi fisik ($r=-0.823$, $p=0.000$) dan nyeri badan ($r=-0.882$, $p=0.000$). Skor VAS memiliki korelasi negatif dengan kekuatan korelasi kuat dan bermakna terhadap skor dimensi fungsi peran akibat masalah fisik ($r=-0.684$, $p=0.000$), dimensi vitalitas ($r=-0.709$, $p=0.000$), dimensi kesehatan mental ($r=-0.664$, $p=0.000$), dan dimensi persepsi kesehatan umum ($r=-0.628$, $p=0.001$). Skor VAS memiliki korelasi negatif dengan kekuatan korelasi sedang ($r=-0.549$) dan bermakna ($p=0.004$) terhadap skor dimensi fungsi sosial. Skor VAS memiliki korelasi negatif dengan kekuatan korelasi lemah ($r=-0.208$), tetapi tidak bermakna ($p=0.319$) terhadap skor fungsi peran akibat masalah emosi.

Penelitian ini menemukan adanya korelasi negatif dengan kekuatan korelasi sangat kuat ($r=-0.835$) dan bermakna ($p=0.000$) antara skor RMDQ dan skor SF-36 total. Sementara itu, skor RMDQ memiliki korelasi negatif dengan kekuatan korelasi kuat dan bermakna terhadap skor dimensi fungsi fisik ($r=-0.795$, $p=0.000$), skor dimensi fungsi peran akibat masalah fisik ($r=-0.637$, $p=0.001$), dimensi vitalitas ($r=-0.765$, $p=0.000$), dimensi nyeri badan ($r=-0.691$, $p=0.000$), dan dimensi kesehatan mental ($r=-0.674$, $p=0.000$). Skor RMDQ memiliki korelasi negatif dengan kekuatan korelasi sedang ($r=-0.589$) dan bermakna ($p=0.002$) terhadap skor dimensi persepsi kesehatan umum. Skor RMDQ memiliki korelasi negatif dengan kekuatan korelasi lemah, tetapi tidak bermakna terhadap skor dimensi fungsi peran akibat masalah emosi ($r=-0.205$, $p=0.325$) dan skor dimensi fungsi sosial ($r=-0.340$, $p=0.096$).

Tabel 3. Hasil uji korelasi skor VAS dan skor RMDQ dengan skor SF-36

Skor SF-36	Rerata±SB	Skor VAS		Skor RMDQ	
		r	p	r	p
Skor SF-36 total	1512.2 ± 597.9	-0.915	0.000 ^a	-0.835	0.000 ^a
Dimensi fungsi fisik	468 ± 170	-0.823	0.000 ^a	-0.795	0.000 ^a
Dimensi fungsi peran akibat masalah fisik	88 ± 113	-0.684	0.000 ^b	-0.637	0.001 ^b
Dimensi fungsi peran akibat masalah emosi	144 ± 96	-0.208	0.319 ^b	-0.205	0.325 ^b
Dimensi vitalitas	193.6 ± 93.8	-0.709	0.000 ^a	-0.765	0.000 ^a
Dimensi kesehatan mental	234.4 ± 105.6	-0.549	0.004 ^a	-0.674	0.000 ^a
Dimensi fungsi sosial	94 ± 42.9	-0.882	0.000 ^a	-0.340	0.096 ^a
Dimensi nyeri badan	79.4 ± 38.7	-0.664	0.000 ^a	-0.691	0.000 ^a
Dimensi persepsi kesehatan umum	172 ± 99.3	-0.628	0.001 ^b	-0.589	0.002 ^b

Keterangan : ^a Uji Korelasi Pearson

^b Uji Korelasi Spearman

Pengaruh variabel perancu

Pengaruh variabel perancu pada penelitian ini diketahui melalui uji regresi logistik. Untuk dapat menggunakan uji regresi logistik tersebut, semua variabel diubah skalanya menjadi nominal. Variabel yang diuji antara lain usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama nyeri, lokasi nyeri, skor RMDQ, dan skor VAS. Berdasarkan hasil uji regresi logistik tersebut, dapat disimpulkan bahwa variabel yang berhubungan ($p < 0.05$) dengan kualitas hidup adalah jenis kelamin, skor RMDQ, dan skor VAS

Tabel 4. Uji hubungan berbagai variabel perancu dengan skor total SF-36

Variabel Perancu	SF-36 total		p [¥]
	Baik	Buruk	
Usia			0.250
Dewasa awal	0	3	
Dewasa madya	7	15	
Jenis Kelamin			0.045
Laki-laki	5	5	
Perempuan	2	13	

Pendidikan			
Rendah	1	9	0.102
Tinggi	6	9	
Pekerjaan			
Bekerja	5	13	0.968
Tidak bekerja	2	5	
Lama nyeri			
<3 bulan	0	1	0.524
>3 bulan	7	17	
Lokasi nyeri			
radikuler	2	4	0.739
nonradikuler	5	14	
Skor RMDQ			
baik	5	3	0.008
buruk	2	15	
Skor VAS			
≤5	7	4	0.000
>5	0	14	

Keterangan : [¥]Uji regresi logistik

PEMBAHASAN

Hubungan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup

Penelitian ini menemukan adanya korelasi negatif dengan kekuatan korelasi sangat kuat antara skor VAS dengan skor SF-36. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi intensitas nyeri, maka semakin rendah kualitas hidup yang dimiliki pasien HNP lumbal. Kualitas hidup tersebut merupakan gabungan dari domain fungsi fisik, fungsi peran akibat masalah fisik dan emosional, vitalitas, kesehatan mental, nyeri badan, persepsi kesehatan umum, serta fungsi sosial. Hasil penelitian ini sesuai dengan temuan Kovacs *et al* yang menyebutkan bahwa terdapat korelasi yang bermakna antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup pasien nyeri punggung bawah nonspesifik.¹²

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya korelasi negatif sangat kuat antara skor VAS dan skor dimensi fungsi fisik pasien HNP lumbal. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi intensitas nyeri, maka semakin buruk fungsi fisik yang dimiliki oleh pasien HNP lumbal. Berdasarkan kuesioner SF-36, skor fungsi fisik yang rendah menunjukkan banyaknya keterbatasan yang dimiliki dalam melakukan aktivitas fisik, termasuk mandi atau berpakaian.¹³ Hasil penelitian ini serupa dengan temuan Dogan *et al*, yaitu terdapat korelasi yang bermakna antara intensitas nyeri dengan skor fungsi fisik pasien dengan nyeri punggung bawah.¹⁴ Intensitas nyeri berhubungan dengan perilaku ketakutan akan bergerak (*fear avoidance belief*).¹⁵ Perilaku tersebut menyebabkan seseorang menghindari aktivitas karena takut terjadi trauma ulang sehingga pada akhirnya terjadi penurunan fungsi fisik pasien HNP.¹⁶

Penelitian ini mendapatkan adanya korelasi negatif kuat yang bermakna antara skor VAS dan fungsi peran akibat masalah fisik. Namun, korelasi tidak bermakna ditemukan antara skor VAS dan fungsi peran akibat masalah emosi. Hal ini berarti bahwa intensitas nyeri yang tinggi berhubungan dengan semakin sedikit peran yang dapat dijalankan, sebagai akibat dari masalah fisik, bukan akibat dari masalah emosi. Peran yang dimaksud dalam kuesioner SF-36 adalah dalam hal melakukan pekerjaan sehari-hari selama 4 minggu terakhir. Hasil penelitian ini serupa dengan temuan Dogan *et al* yang menyebutkan bahwa fungsi peran akan menurun seiring dengan meningkatnya intensitas nyeri pada pasien nyeri punggung bawah akibat dari masalah fisik, bukan karena masalah emosi.¹⁴ Berdasarkan penelitian Beatriz *et al*, nyeri kronik ditemukan sangat mengganggu pasien saat bekerja. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa intensitas nyeri meningkat saat sedang bekerja. Selain itu, nyeri kronik menjadi alasan untuk tidak masuk kerja dan menjadi penyebab seseorang berhenti dari pekerjaannya.⁵

Penelitian ini mendapatkan adanya korelasi negatif kuat yang bermakna antara skor VAS dengan skor vitalitas. Berdasarkan kuesioner SF-36, seseorang dengan tingkat vitalitas yang rendah akan merasakan kelelahan dan keletihan setiap saat. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Fishbain *et al* yang menyebutkan bahwa penderita dengan nyeri punggung bawah kronik secara signifikan memiliki tingkat kelelahan yang lebih tinggi dibanding orang normal.¹⁷ 50-70% pasien dengan nyeri kronik dilaporkan mengalami gangguan tidur. Sementara itu, gangguan tidur berhubungan dengan munculnya kelelahan.¹⁸ Nyeri dianggap sebagai faktor yang berkontribusi terhadap munculnya kelelahan. Berdasarkan penelitian oleh

Stone *et al*, kelelahan berhubungan secara signifikan dengan intensitas nyeri pada pasien kanker.¹⁹ Selain itu, berdasarkan penelitian dari Jones *et al*, intensitas nyeri berkorelasi secara signifikan dengan kelelahan pada pasien ankylosing spondilitis.²⁰

Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya korelasi negatif kuat yang bermakna antara skor VAS dengan skor kesehatan mental. Berdasarkan kuesioner SF-36, seseorang dengan tingkat kesehatan mental yang rendah akan memiliki perasaan depresi dan gelisah setiap saat.¹³ Hasil penelitian ini serupa dengan temuan Marcia *et al* bahwa semakin tinggi intensitas nyeri maka semakin tinggi pula kemungkinan munculnya gejala cemas dan depresi pada pasien nyeri punggung bawah kronik.²¹ Nukleus pulposus yang mengalami herniasi pada kasus HNP lumbal menyebabkan reaksi inflamasi pada akar saraf. Pada proses inflamasi tersebut, banyak sitokin proinflamasi yang berperan, antara lain TNF- α , IL-1 β , IL-6, dan NO.²² Kadar sitokin proinflamasi dalam plasma berkorelasi dengan intensitas nyeri. Semakin tinggi intensitas nyeri, maka semakin tinggi pula kadar sitokin proinflamasi plasma.²³ Sementara itu, produksi sitokin proinflamasi ditemukan meningkat pada pasien depresi.²⁴ Sitokin proinflamasi berkontribusi terhadap patofisiologi depresi dengan cara menstimulasi *Hypothalamic-Pituitary-Adrenocortical (HPA) axis*, yang kemudian menyebabkan penurunan produksi serotonin. Penurunan produksi serotonin telah ditemukan pada pasien dengan depresi.²⁵

Berdasarkan kuesioner SF-36, skor nyeri badan yang rendah menunjukkan nyeri di badan terasa sangat berat. Penelitian ini menemukan adanya korelasi negatif sangat kuat antara skor VAS dengan skor nyeri badan. Hasil penelitian ini didapatkan karena pasien yang digunakan sebagai subjek penelitian ini adalah pasien dengan HNP lumbal saja, tanpa keluhan nyeri di tempat lain, sehingga nyeri badan yang dirasakan hanya berasal dari nyeri akibat HNP lumbal. Oleh karena itu, nyeri badan yang diukur dengan kuesioner SF-36 berkorelasi dengan intensitas nyeri akibat HNP lumbal yang diukur dengan VAS.

Penelitian ini mendapatkan adanya korelasi negatif kuat yang bermakna antara skor VAS dan skor persepsi kesehatan umum. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Dogan *et al* yang menemukan tidak adanya korelasi yang bermakna antara intensitas nyeri dengan persepsi kesehatan umum pasien nyeri punggung bawah kronik.¹⁴ Berdasarkan kuesioner SF-36, skor persepsi kesehatan umum yang rendah berarti bahwa individu tersebut menganggap kondisi kesehatannya saat itu buruk dan cenderung makin memburuk.¹³

Penelitian ini mendapatkan adanya korelasi negatif dengan kekuatan korelasi sedang antara skor VAS dan skor fungsi sosial pasien HNP lumbal. Fungsi sosial yang rendah menunjukkan bahwa aktivitas sosial sering terganggu akibat masalah fisik. Namun, hasil tersebut tidak sesuai dengan penelitian Dogan *et al* yang menyebutkan bahwa korelasi intensitas nyeri dan fungsi sosial tidak bermakna pada pasien nyeri punggung bawah kronik.¹⁴

Hubungan antara disabilitas aktivitas sehari-hari dengan kualitas hidup

Skor RMDQ berkorelasi negatif sangat kuat dengan skor SF-36. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat disabilitas aktivitas sehari-hari pasien HNP lumbal maka semakin rendah kualitas hidup yang dimilikinya. Kualitas hidup tersebut merupakan gabungan dari domain fungsi fisik, fungsi peran akibat masalah fisik dan emosional, vitalitas, kesehatan mental, nyeri badan, persepsi kesehatan umum, serta fungsi sosial. Penelitian Stefane *et al* juga menemukan hasil yang serupa, yaitu terdapat korelasi negatif kuat antara disabilitas aktivitas sehari-hari dengan kualitas hidup pasien nyeri punggung bawah kronik.²⁶

Penelitian ini menemukan bahwa skor RMDQ berkorelasi negatif kuat dengan skor fungsi fisik. Hasil tersebut serupa dengan temuan Lin *et al* yang menyebutkan bahwa disabilitas berkorelasi dengan aktivitas fisik pasien nyeri punggung bawah.²⁷ Penelitian Stefane *et al* juga menyebutkan bahwa disabilitas berkorelasi dengan fungsi fisik pasien nyeri punggung bawah kronik.²⁶

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya korelasi negatif dengan kekuatan korelasi kuat antara skor RMDQ dengan skor fungsi peran akibat masalah fisik. Namun, tidak ditemukan korelasi yang bermakna antara skor RMDQ dengan skor fungsi peran akibat masalah emosional. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi disabilitas aktivitas sehari-hari, maka semakin rendah fungsi peran karena masalah fisik, tetapi tidak karena masalah emosional, pada pasien HNP lumbal. Peran yang dimaksud dalam kuesioner SF-36 adalah dalam hal melakukan pekerjaan sehari-hari selama 4 minggu terakhir.¹³ Disabilitas terbukti menghasilkan berbagai keterbatasan, seperti ketidakmampuan untuk menjalankan pekerjaan sehari-harinya.²¹

Penelitian ini mendapatkan bahwa skor RMDQ berkorelasi negatif bermakna dengan skor vitalitas, skor persepsi kesehatan umum, skor nyeri badan, dan skor kesehatan mental. Hasil penelitian Marcia *et al* menyebutkan bahwa disabilitas berkorelasi dengan tingkat

depresi pasien nyeri punggung bawah. Disabilitas mencegah seseorang melakukan aktivitas yang biasa dilakukannya sehari-hari yang kemudian menyebabkan munculnya depresi.²¹

Hasil penelitian ini menemukan bahwa skor RMDQ tidak berkorelasi dengan skor fungsi sosial pasien HNP lumbal. Hasil tersebut serupa dengan temuan Dogan *et al*, yaitu tidak adanya korelasi yang bermakna antara disabilitas dengan fungsi sosial pasien nyeri punggung bawah kronik.¹⁴ Hasil ini kemungkinan didapatkan karena pada penelitian ini rerata skor RMDQ sebesar 13.88 yang menunjukkan tingkat disabilitas sedang sehingga dimungkinkan tingkat disabilitas sedang tersebut belum dapat menimbulkan pengaruh terhadap fungsi sosial pasien HNP lumbal.

Hubungan antara variabel perancu dengan kualitas hidup

Penelitian ini tidak menemukan adanya hubungan yang bermakna antara usia dengan kualitas hidup pada pasien HNP lumbal. Hasil tersebut berbeda dengan penelitian Erica *et al* yang menunjukkan bahwa usia berkorelasi negatif dengan kualitas hidup.²⁸ Perbedaan hasil ini dimungkinkan karena subjek penelitian yang didapatkan pada penelitian ini hanya memiliki rentang usia 30-60 tahun sementara penelitian Erica *et al* menggunakan semua subjek dengan usia lebih dari 18 tahun. Hal tersebut menyebabkan rentang usia dalam subjek penelitian ini kurang representatif untuk menggambarkan hubungan usia dengan kualitas hidup.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kualitas hidup pasien HNP lumbal. Hal tersebut berbeda dengan temuan Erica *et al* yang menyebutkan bahwa meskipun wanita memiliki skor kualitas hidup yang lebih rendah, hasil tersebut tidak berbeda secara signifikan dengan skor kualitas hidup laki-laki.²⁸

Pekerjaan tidak berhubungan dengan kualitas hidup pasien HNP lumbal. Hasil ini sesuai dengan temuan oleh Nofitri yang menyebutkan bahwa tidak terdapat perbedaan kualitas hidup yang signifikan antara penduduk yang bekerja, tidak bekerja, maupun pelajar.²⁹

Penelitian ini menemukan tidak adanya hubungan bermakna antara lama nyeri dan lokasi nyeri dengan kualitas hidup pasien HNP lumbal. Namun, 96% subjek pada penelitian ini adalah penderita HNP lumbal >3 bulan sehingga lama nyeri kurang representatif untuk menggambarkan hubungan antara lama nyeri dengan kualitas hidup. Sementara itu, lokasi nyeri yang tidak berhubungan dengan kualitas hidup pasien HNP lumbal menunjukkan bahwa pasien HNP lumbal dengan nyeri radikuler hingga ke tungkai dan nonradikuler tidak memiliki perbedaan yang bermakna dalam hal kualitas hidup.

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kualitas hidup pasien HNP lumbal. Hasil ini serupa dengan temuan Pradono dkk yang menyatakan bahwa penduduk dengan pendidikan rendah (tidak lulus SD, lulus SD, atau memiliki ijazah SMP) memiliki kualitas hidup lebih rendah dibandingkan dengan pendidikan tinggi (apabila memiliki ijazah SMA atau lebih).³⁰

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain desain penelitian yang digunakan adalah desain belah lintang sehingga tidak dapat menunjukkan hubungan sebab akibat antar variabel penelitian. Selain itu, cara pengisian kuesioner disesuaikan dengan keinginan subjek yaitu subjek mengisi kuesioner secara langsung atau peneliti mewawancarai subjek tersebut sehingga terdapat ketidakseragaman yang kemungkinan dapat mempengaruhi hasil penelitian. Penelitian ini juga tidak memperhitungkan jenis terapi yang telah dilaksanakan subjek, derajat serta lokasi herniasi nukleus pulposus subjek.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Intensitas nyeri berkorelasi negatif dengan kualitas hidup pasien HNP lumbal. Terdapat korelasi negatif antara intensitas nyeri dengan dimensi fungsi fisik, fungsi peran akibat masalah fisik, fungsi sosial, vitalitas, nyeri badan, kesehatan mental, dan persepsi kesehatan secara umum. Namun, intensitas nyeri tidak berkorelasi dengan dimensi fungsi peran akibat masalah emosi pada pasien HNP lumbal.

Disabilitas aktivitas sehari-hari berkorelasi negatif dengan kualitas hidup pasien HNP lumbal. Terdapat korelasi negatif antara disabilitas aktivitas sehari-hari dengan dimensi fungsi fisik, fungsi peran akibat masalah fisik, vitalitas, nyeri badan, kesehatan mental, dan persepsi kesehatan secara umum. Namun, disabilitas aktivitas sehari-hari tidak berkorelasi dengan dimensi fungsi peran akibat masalah emosi dan fungsi sosial pada pasien HNP lumbal

Saran

Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan desain penelitian yang lain, seperti kohort atau *case control* dan memperhitungkan terapi serta derajat ataupun lokasi herniasi nukleus pulposus. Selain itu, intensitas nyeri dan tingkat disabilitas aktivitas sehari-hari dapat dijadikan pertimbangan dalam tata laksana perbaikan kualitas hidup pasien HNP lumbal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wirawan. Nyeri Pinggang. In: *Nyeri : Pengenalan Dan Tatalaksana*. Semarang: Badan penerbit Universitas Diponegoro; 1996:93-99.
2. Balague F, Mannion AF, Pellis E F, Cedraschi C. Non-specific low back pain. *Lancet*. 2012;379(9814):482-491.
3. Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. *N Engl J Med*. 2001;344(5):363-370. doi:10.1056/NEJM200102013440508.
4. Andersson GB. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet*. 1999;354(9178):581-585. doi:10.1016/S0140-6736(99)01312-4.
5. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2163-2196. doi:10.1016/S0140-6736(12)61729-2.
6. Borenstein, D. G., Wiesel, S. W. & Boden SD. *Low Back and Neck Pain: Comprehensive Diagnosis and Management*. 3rd ed. Saunders; 2004.
7. Jenie MN. Hernia Nukleus Pulposus lumbalis. In: *Simposium Nyeri Punggung Bawah*. Semarang: Badan penerbit Universitas Diponegoro; 2006:48-53.
8. Veresciagina K, Ambrozaitis KV SB. Health-related quality-of-life assessment in patients with low back pain using SF-36 questionnaire. *Medicina (B Aires)*. 2007;43(8):607-613.
9. Sinaki M MB. Low Back Pain and Disorders of the Lumbar Spine. In: *Physical Medicine and Rehabilitation*. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 2000:853-893.
10. Tüzün EH. Quality of life in chronic musculoskeletal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007;21(3):567-579. doi:10.1016/j.berh.2007.03.001.
11. Adorno ML B-NJ. Assessment of the quality of life through the SF-36 questionnaire in patients with chronic nonspecific low back pain. *Acta Ortop Bras*. 2013;21(4):202-207.
12. Kovacs F dkk. Correlation Between Pain, Disability, and Quality of Life in Patients With Common Low Back Pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2004;29(2):206-210.
13. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) I . Conceptual Framework and Item Selection. *Med Care*. 1992;30(6):473-483.
14. Guclu DG, Guclu O, Ozaner A, Senormanci O, Konkan R. The relationship between disability, quality of life and fear-avoidance beliefs in patients with chronic low back pain. *Turk Neurosurg*. 2012;22(6):724-731. doi:10.5137/1019-5149.JTN.6156-12.1.
15. Leeuw M, Goossens MEJB, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen JWS. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: Current state of scientific evidence. *J Behav Med*. 2007;30(1):77-94. doi:10.1007/s10865-006-9085-0.
16. Fritz JM, George SZ, Delitto A. The role of fear-avoidance beliefs in acute low back pain: Relationships with current and future disability and work status. *Pain*. 2001;94(1):7-15. doi:10.1016/S0304-3959(01)00333-5.
17. Fishbain DA, Cutler RB, Cole B, Lewis J, Smets E, Rosomoff HL RR. Are patients with chronic low back pain or chronic neck pain fatigued? *Pain Med*. 2004;5(2):187-195.

18. David A. Fishbain M et al. Is Pain Fatiguing? A Structured Evidence-Based Review. *Pain Med.* 2003;4(1):51-62.
19. Stone P, Richards M, A'Hern R et al. A study to investigate the prevalence, severity and correlates of fatigue among patients with cancer in comparison with a control group of volunteers without cancer. *Ann Oncol.* 2000;11:561-567
20. Jones SD, Koh WH, Steiner A et al. Fatigue in ankylosing spondylitis: Its prevalence and relationship to disease activity, sleep, and other factors. *J Rheumatol.* 1996;23:487-490.
21. Garbi M de OSS, Hortense P, Gomez RRF, da Silva T de CR, Castanho ACF, Sousa FAEF. Pain intensity, disability and depression in individuals with chronic back pain. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2014;22(4):569-575. doi:10.1590/0104-1169.3492.2453.
22. Leung L and Cahill CM. TNF- α and neuropathic pain. *J Neuroinflammation.* 2010;7(27).
23. Koch A, Zacharowski K, Boehm O, Stevens M, Lipfert P, von Giesen HJ, Wolf A FR. Nitric oxide and pro-inflammatory cytokines correlate with pain intensity in chronic pain patients. *J Eur Histamine Res Soc.* 2007;56(1):32-37.
24. Dowlati Y, Herrmann N, Swardfager W, et al. A Meta-Analysis of Cytokines in Major Depression. *Biol Psychiatry.* 2010;67(5):446-457. doi:10.1016/j.biopsych.2009.09.033.
25. Tereza Nekovarova, Anna Yamamotova, Karel Vales, Ales Stuchlik, Jitka Fricova, and Richard Rokyta. Common mechanisms of pain and depression: are antidepressants also analgesics? *Front Behav Neurosci.* 2014;8:99.
26. Thais Stefane; Amanda Munari dos Santos; Adriano Marinovic; Priscilla Hortense. Chronic low back pain: pain intensity, disability and quality of life. *Acta paul enferm.* 2013;26(1).
27. Christine Lin C-W, McAuley JH, Macedo L, Barnett DC, Smeets RJ, Verbunt JA. Relationship between physical activity and disability in low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Pain.* 2011;152(3):607-613.
28. Lubetkin EI, Jia H, Franks P, Gold MR. Relationship among sociodemographic factors, clinical conditions, and health-related quality of life: Examining the EQ-5D in the U.S. general population. *Qual Life Res.* 2005;14(10):2187-2196. doi:10.1007/s11136-005-8028-5.
29. Nofitri NFM. Gambaran kualitas hidup penduduk dewasa pada lima wilayah di Jakarta. 2009.
30. Pradono J. *Kualitas Hidup Penduduk Indonesia Menurut International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya.* Jakarta; 2009.