

Media Medika Muda

Copyright©2017 by Medical Faculty of Diponegoro University

Volume 2, Nomor 2

Mei – Agustus 2017

ARTIKEL ASLI



FAKTOR DETERMINAN SOSIAL DAN FUNGSI KELUARGA YANG BERHUBUNGAN DENGAN KUALITAS HIDUP PENDERITA NYERI PUNGGUNG BAWAH LANJUT USIA

Hari Peni Julianti¹, Nita Arisanti², Kuswandewi Mutyara²

SOCIAL DETERMINANTS FACTORS AND FAMILY FUNCTIONS RELATED TO THE QUALITY OF
LIFE LOW BACK PAIN PATIENTS UNDER THE ELDERLY

ABSTRACT

Background: The prevalence and incidence of low back pain (LBP) in elderly patients showed an increase. LBP impact is pain, spasms in the muscles, reduced flexibility of the back, the back of impaired function, limitations in performing activities of daily living (ADL) and lower quality of life. Social determinants such as gender, age, education level, economic status, ownership health insurance and function of family are the factors that may relate to the quality of life of elderly patients with LBP. The research objective was to determine the correlation of social determinants and family functioning and quality of life of elderly with LBP. Benefits of the study is as a source of information and knowledge and improving health care in primary health care mainly in promotion and preventive efforts.

Methods: This type of research is descriptive analytic approach, case control. Subjects were elderly who have LBP in the area of field practice inter-professional education (IPE) of Faculty of Medicine, Diponegoro University at Rowosari Primary Health Care Semarang. The assessment of social determinants are the level of education, economic status, gender, age and ownership of health insurance. The family physiological function was measured by Apgar, the pathological function was measured by Scream family, the quality of life were assessed by the SF-36 and the statistical analysis was Chi square.

Results: Chi-square test showed no statistically significant relationship between age and quality of life of elderly patients with LBP ($p=0.18$), gender and quality of life of elderly patients with low back pain ($p=0.82$). The level of education ($p=0.006$, $OR=8.31$, $SD=1.71$ to 40.32) and economic status ($p=0.00$, $OR=7.84$, $SD=2.82$ to 21.77) and ownership of health insurance ($p=0.005$, $OR=4.43$, $SD=1.65$ to 11.89) showed a significant association with the quality of life of elderly patients with low back pain. Physiological function (0.00 , $OR=30.86$, $SD=6.43-148-18$) and pathological function ($p=0.00$, $OR=44.18$, $SD=9.04$ to 216.03) Family showed a significant association with the quality of life of elderly patients with LBP.

Conclusion: There is a correlation between the level of education, economic status, ownership of health insurance, the physiological function and pathological functions of the family with the quality of life of elderly patients with LBP.

Keywords: Social determinants, family functioning, quality of life, lower back pain, the elderly.

ABSTRAK

Latar belakang: Prevalensi dan insidensi nyeri punggung bawah (NPB) pada lanjut usia (lansia) menunjukkan peningkatan. Dampak NPB adalah nyeri, spasma pada otot, fleksibilitas punggung berkurang, fungsi punggung terganggu, keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (AKS) dan kualitas hidup yang kurang. Faktor determinan sosial seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status ekonomi, kepemilikan asuransi kesehatan dan fungsi keluarga merupakan faktor yang dapat berhubungan dengan kualitas hidup lansia penderita NPB. Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan determinan sosial dan fungsi keluarga dengan kualitas hidup lansia dengan NPB. Manfaat penelitian adalah sebagai sumber informasi pengetahuan dan meningkatkan pelayanan kesehatan di layanan kesehatan primer terutama upaya promotif dan preventif.

Metode: Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan kasus kontrol. Subyek penelitian adalah lansia yang mengalami NPB di daerah praktik lapangan *Interprofessional Education* Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Puskesmas

¹ Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang

² Staf Pengajar Program Pendidikan Dokter Spesialis Dokter Layanan Primer, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjajaran

Rowosari Semarang. Determinan sosial yang dinilai adalah tingkat pendidikan, status ekonomi, jenis kelamin, usia dan kepemilikan asuransi kesehatan. Fungsi fisiologis keluarga diukur dengan APGAR dan fungsi patologis keluarga diukur dengan SCREEM. Kualitas hidup dinilai dengan SF-36. Analisis statistik menggunakan uji *Chi Square*.

Hasil : Hasil uji dengan *Chi Square* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara usia dengan kualitas hidup lansia penderita NPB ($p=0,18$), jenis kelamin dengan kualitas hidup lansia penderita NPB ($p=0,82$). Tingkat pendidikan ($p=0,006$, $OR=8,31$, $SD=1,71-40,32$) dan status ekonomi ($p=0,00$, $OR=7,84$, $SD=2,82-21,77$) serta kepemilikan asuransi kesehatan ($p=0,005$, $OR=4,43$, $SD=1,65-11,89$) menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kualitas hidup penderita NPB lansia. Fungsi fisiologis ($0,00$, $OR=30,86$, $SD=6,43-148-18$) dan fungsi patologis ($p=0,00$, $OR=44,18$, $SD=9,04-216,03$) keluarga menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kualitas hidup penderita NPB lansia .

Simpulan : Terdapat hubungan antara tingkat pendidikan, status ekonomi, kepemilikan asuransi kesehatan, fungsi fisiologis dan fungsi patologis keluarga dengan kualitas hidup lansia penderita NPB.

Kata kunci : Determinan sosial, fungsi keluarga, kualitas hidup, nyeri punggung bawah, lansia.

PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah (NPB) merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Hasil tinjauan sistematik menunjukkan bahwa perkiraan insidensi 1 tahun dari episode pertama kali mengalami NPB adalah 6,3–15,4%, sedangkan perkiraan insiden 1 tahun dari beberapa episode (pertama kali atau rekuren) NPB adalah 1,5–36%.¹ Perkiraan prevalensi titik NPB adalah 1–51,8% (rerata 18,1%; median 15,0%) dan prevalensi 1 tahun NPB berkisar 0,8–82,5 (rerata 38,1%; median 37,4%).^{1,2} Hasil tinjauan sistematik lainnya menunjukkan bahwa prevalensi titik adalah 12–33% dan prevalensi 1 tahun 22–65% dan prevalensi seumur hidup 11–84%.³ Tiga penelitian menunjukkan bahwa 5–10%, 23% dan 10–40% kasus NPB akut akan berkembang menjadi NPB kronis (NPBK).^{4–6} NPB kronik adalah NPB yang berlangsung lebih dari 7-12 minggu.⁶ Prevalensi NPB kronik adalah 3,9–20,3% pada individu berusia di atas 18 tahun, 4,2% pada individu berusia 24–39 tahun dan 19,6% pada mereka yang berusia 20–59 tahun, 23,3% pada individu berusia 25–74 tahun dan 25,4% pada yang berusia ≥ 60 tahun.⁵ Lanjut usia (lansia) adalah orang yang berusia di atas 60 tahun. Hasil tinjauan sistematis tersebut menunjukkan lansia adalah kelompok umur dengan prevalensi yang tertinggi untuk kejadian NPBK. Prevalensi NPBK telah meningkat dua kali lipat pada semua kelompok umur selama interval 14 tahun yaitu dari 3,9% (95% CI: 3,4–4,4) pada tahun 1992 menjadi 10,2% (95% CI: 9,3–11,0).⁷ Hasil penelitian multisenter pada unit rawat jalan 14 rumah sakit pendidikan di Indonesia yang dilakukan oleh Kelompok Studi Nyeri Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia pada tahun 2002 menunjukkan NPB sebesar

18,37%.⁸ NPB merupakan nyeri terbanyak kedua sesudah nyeri kepala dan migren.

Faktor mekanik merupakan 80–90% penyebab dari NPB.⁴ Nyeri punggung bawah mekanik (NPBM) didefinisikan sebagai nyeri di regio lumbal bawah tanpa adanya defisit neurologi dan kelainan struktur anatomi yang disebabkan karena faktor mekanik akibat penggunaan secara berlebihan atau akibat sekunder dari trauma mekanik yang menimbulkan stres muskuloskeletal (stres postural atau okupasional) yang mengakibatkan iritasi pada jaringan yang sensitif terhadap nyeri berupa strain pada otot dan tendo serta sprain pada ligamen. Gejala NPBM berupa nyeri tumpul dengan intensitas yang bervariasi pada tulang belakang bawah yang mungkin sampai ke pantat. Nyeri punggung bawah mekanik ditandai dengan berkurangnya mobilitas spinal dan saat aktivitas fungsional akan terasa menyakitkan. Nyeri meningkat selama aktivitas seperti membungkuk, memutar, mengangkat, berdiri dan duduk dalam waktu yang lama. Nyeri berkurang dengan istirahat.^{9–11}

NPB adalah penyebab utama dari pembatasan aktivitas dan bekerja di banyak dunia 12 dan hal ini menyebabkan beban ekonomi yang sangat besar bagi individu, keluarga, masyarakat, industri dan pemerintah.^{13,14} Dampak NPB ini adalah berupa rasa sakit, keterbatasan aktivitas, pembatasan partisipasi, beban karir, penggunaan sumber daya pelayanan kesehatan dan beban keuangan.¹ Di negara-negara berpenghasilan rendah, dampak NPB adalah sangat berat. Beban keuangan dari NPB sangat besar dan termasuk biaya perawatan medis, pembayaran ganti rugi, kehilangan produktivitas, pelatihan ulang karyawan, biaya administrasi dan litigasi.^{13,14} NPBK mengakibatkan peningkatan rasa nyeri, penderitaan, disabilitas, keterbatasan

dalam aktivitas sehari-hari dan bekerja, cuti sakit, penggunaan pelayanan kesehatan, dan biaya perawatan NPBK.^{7,15} NPBK telah mengakibatkan 9,7% penderita masih cuti kerja setelah 6 bulan atau lebih, menyumbang 68% dari hari kerja yang hilang dan 76% dari total biaya kompensasi untuk NPB.⁶

Nyeri punggung bawah, karena nyeri dan spasme otot, mengakibatkan penurunan lingkup gerak sendi (LGS) dan fleksibilitas lumbal, penurunan kapasitas fisik, pembatasan kemampuan fungsional punggung dalam aktivitas kehidupan sehari-hari (AKS) termasuk aktivitas bekerja dan sosial atau mengakibatkan disabilitas. Selain itu, NPB terutama kronik juga mengakibatkan masalah emosional atau efek negatif psikologis seperti cemas dan depresi.¹⁶⁻²⁰ Semua keadaan NPB tersebut mengakibatkan penurunan kualitas hidup. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas nyeri dari NPB dipersepsikan tinggi, tingkat disabilitas yang ditemukan dianggap berat dan kualitas fisik dalam domain kualitas hidup dianggap sebagai hal yang paling mengganggu dan sangat terkait dengan tingkat disabilitas.

Seseorang yang menderita nyeri termasuk NPB dan dampaknya dari NPB memerlukan dukungan dari orang lain terutama orang terdekat yaitu keluarga. Dukungan dari keluarga berupa sumber daya dan motivasi yang berguna untuk mengurangi penderitaannya. Fungsi fisiologis dan fungsi patologis keluarga merupakan bagian dari dinamika keluarga. Fungsi fisiologis menunjukkan persepsi dan kepuasan anggota keluarga terhadap keadaan hubungan keluarga saat ini. Fungsi fisiologis keluarga ini dinilai secara kualitatif menggunakan *Adaptation, Partnership, Growth, Affection, Resolve* (APGAR). Family SCREEM (*social, cultural, religious, economic, educational, medical*) menggambarkan ketersediaan sumber, penilaian kapasitas keluarga dalam berpartisipasi pada ketentuan pelayanan kesehatan atau mengatasi krisis. Family SCREEM digunakan untuk mengetahui fungsi patologis di dalam keluarga. Family SCREEM diperlukan pada kondisi dimana pasien mengalami penyakit kronis dan membutuhkan pengobatan dalam jangka panjang atau seumur hidup.²¹

Selama ini penelitian yang mengkaitkan kualitas hidup penderita NPB lansia dengan fungsi dan sumber daya keluarga belum ada. Oleh karena

itu diperlukan penelitian untuk mengetahui faktor determinan sosial dan fungsi keluarga yang berhubungan dengan kualitas hidup lansia penderita NPB di layanan kesehatan primer seperti Puskesmas. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup lansia penderita NPB sehingga dapat dilakukan upaya promotif dan preventif untuk mencegah dampak penurunan kualitas hidup penderita NPB lansia. Usia panjang tidaklah ada artinya bila tidak berguna dan bahagia serta mandiri sejauh mungkin, dengan mempunyai kualitas hidup yang baik.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan kasus kontrol. Subyek penelitian adalah lansia yang mengalami NPB di daerah praktik lapangan *Interprofessional Education* Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Puskesmas Rowosari Semarang dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kasus adalah lansia dengan NPB yang mempunyai kualitas hidup kurang, sedangkan kontrol adalah lansia dengan NPB yang mempunyai kualitas hidup baik. Sampel penelitian dipilih secara *consecutive sampling*. Determinan sosial yang dinilai adalah tingkat pendidikan, status ekonomi, jenis kelamin, usia dan kepemilikan asuransi kesehatan. Fungsi fisiologis keluarga diukur dengan APGAR dan fungsi patologis keluarga diukur dengan SCREEM. Kualitas hidup dinilai dengan SF-36. Analisis statistik menggunakan uji *Chi Square*.

HASIL

Jumlah subyek penelitian adalah 76 (38 kelompok kasus dan 38 orang kelompok kontrol). Karakteristik subyek penelitian dapat dilihat pada tabel 1. Rerata usia pada kelompok kasus adalah $69,74 \pm 8,57$ tahun, sedangkan pada kelompok kontrol adalah $66,10 \pm 6,09$. Pada kelompok kasus usia tertinggi 90 tahun dan terendah 61 tahun. Pada kelompok kasus usia tertinggi 80 tahun dan terendah 61 tahun. Jenis kelamin terbanyak adalah perempuan baik pada kelompok kasus (55,3%) maupun kontrol (60,5%). Subyek penelitian baik pada kelompok kasus maupun kontrol terbanyak mempunyai tingkat

Tabel 1. Karakteristik subyek penelitian

Variabel	Kasus	Kontrol
Rerata usia	69,74 ± 8,57	66,10 ± 6,09
Jenis kelamin	Laki-laki 44,7% Perempuan 55,3%	Laki-laki 39,5% Perempuan 60,5%
Tingkat pendidikan	Kurang 94,7% Baik 5,3%	Kurang 68,4% Baik 31,6%
Status ekonomi	Kurang 73,7% Baik 26,3%	Kurang 26,3% Baik 73,7%
Kepemilikan asuransi kesehatan	Tidak mempunyai 76,3% Mempunyai 23,7%	Tidak mempunyai 42,1% Mempunyai 57,9%
Rerata skor fungsi fisiologis (APGAR)	6,92 ± 1,40 Kurang 63,2% Baik 36,8%	8,95 ± 1,18 Kurang 5,3% Baik 94,7%
Rerata skor fungsi patologis (SCREEM)	6,68 ± 1,74 Kurang 71,1% Baik 28,9%	11,92 ± 3,55 Kurang 5,3% Baik 94,7%
Rerata skor kualitas hidup (SF-36)	45,84 ± 9,83	82,23 ± 1,32

pendidikan kurang (tidak tamat SD sampai tamat SMP) yaitu 94,7% pada kasus dan 68,4% pada kontrol. Subyek penelitian pada kelompok kasus sebagian besar mempunyai status ekonomi kurang (73,7%), sedangkan kelompok kontrol sebagian besar mempunyai status ekonomi baik (73,7%). Subyek penelitian pada kelompok kasus sebagian besar tidak memiliki asuransi kesehatan (76,3%), sedangkan kelompok kasus sebanyak 57,9% telah memiliki asuransi kesehatan. Asuransi kesehatan yang dimiliki subyek penelitian sebagian besar adalah BPJS Kesehatan. Subyek penelitian pada kelompok kasus sebagian besar mengalami disfungsi keluarga pada penilaian APGAR (63,2%), sedangkan kelompok kontrol sebagian besar mempunyai fungsi keluarga yang baik (94,7%). Subyek penelitian pada kelompok kasus sebagian besar mengalami disfungsi keluarga pada penilaian SCREEM (71,1%), sedangkan kelompok kontrol sebagian besar mempunyai fungsi keluarga yang baik (94,7%).

Hasil uji dengan *Chi Square* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara usia dengan kualitas hidup lansia penderita NPB ($p=0,18$), jenis kelamin dengan kualitas hidup lansia penderita NPB ($p=0,82$). Tingkat pendidikan ($p=0,006$, $OR=8,31$, $SD=1,71-40,32$) dan status ekonomi ($p=0,00$, $OR=7,84$, $SD=2,82-21,77$) serta kepemilikan asuransi kesehatan ($p=0,005$, $OR=4,43$,

$SD=1,65-11,89$) menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kualitas hidup penderita NPB lansia. Fungsi fisiologis ($0,00$, $OR=30,86$, $SD=6,43-148-18$) dan fungsi patologis ($p=0,00$, $OR=44,18$, $SD=9,04-216,03$) keluarga menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kualitas hidup penderita NPB lansia.

PEMBAHASAN

Tingkat pendidikan, status ekonomi berhubungan dengan kualitas hidup lansia penderita NPB. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ahdhi dkk di India.²² Tingkat pendidikan rendah akan mengakibatkan jenis pekerjaan yang dimiliki merupakan pekerjaan dengan penghasilan rendah. Status ekonomi rendah berhubungan dengan jenis pekerjaan kasar dan risiko mendapat penyakit lebih tinggi serta beban hidup baik stres fisik dan psikis yang leboh berat sehingga mengakibatkan kualitas hidup yang kurang. Sebagian besar kelompok berpenghasilan rendah mempunyai pekerjaan yang dapat meningkatkan risiko NPB dan disabilitas.²³ Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepemilikan asuransi kesehatan berhubungan bermakna dengan kualitas hidup lansia penderita NPB. Kepemilikan asuransi kesehatan berkaitan dengan jaminan pembiayaan kesehatan. Seseorang yang memiliki

asuransi kesehatan akan mempunyai persepsi positif saat berobat ke pelayanan kesehatan tanpa dibebani kekhawatiran tidak mampu membayar. Berkurangnya rasa khawatir ini membuat kualitas hidup lebih baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fungsi keluarga baik fungsi fisiologis maupun patologis berhubungan dengan kualitas hidup lansia penderita NPB. Fungsi fisiologis menunjukkan persepsi dan kepuasan anggota keluarga terhadap keadaan hubungan keluarga saat ini.²¹ Lansia yang menderita NPB apabila mempunyai persepsi yang negatif terhadap hubungan keluarga atau merasa tidak puas terhadap keadaan hubungan keluarga akan memengaruhi kualitas hidupnya. Ketidakpuasan terhadap keluarga karena tidak ada keluarga yang membantu saat mengalami NPB, tidak ada keluarga yang dapat diajak membicarakan masalah NPB, ketidakpuasan dalam merasakan ekspresi keluarga saat sedih karena penderita NPB dapat mengakibatkan penderitaan lansia dengan NPB yang berakhir dengan kualitas hidup yang kurang. Penilaian fungsi patologis di dalam keluarga dengan *Family SCREEM* menggambarkan ketersediaan sumber, penilaian kapasitas keluarga dalam berpartisipasi pada ketentuan pelayanan kesehatan atau mengatasi krisis termasuk terapi pada NPB. *Family SCREEM* diperlukan pada kondisi dimana pasien mengalami penyakit kronis seperti NPB kronik dan membutuhkan pengobatan dalam jangka panjang atau seumur hidup.²¹

SIMPULAN

Terdapat hubungan antara tingkat pendidikan, status ekonomi, kepemilikan asuransi kesehatan, fungsi fisiologis dan fungsi patologis keluarga dengan kualitas hidup lansia penderita NPB berhubungan dengan kualitas hidup lansia penderita NPB.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hoy DG, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The epidemiology of low back pain. *Best Prac Res Clin Rheumatol*. 2010;24:769-81.
2. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Vos T, Buchbinder R. A Systematic Review of the Global Prevalence of Low Back Pain. *ARTHRITIS & RHEUMATISM*. 2012;64:2028-37.
3. Walker BF. The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *J Spinal Disord*. 2000;13(3):205-17.
4. Cohen SP, Argoff CE, Carragee EJ. Management of low back pain. *BMJ*. 2009;338:100-6.
5. Meuccil RD, Fassa AG, Faria NMX. Prevalence of chronic low back pain: systematic review. *Rev Saúde Pública*. 2015;49(73):1-10.
6. Andersson GB. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet*. 1999;354: 581-585.
7. Freburger NJK, et al. The Rising Prevalence of Chronic Low Back Pain. *Arch Intern Med*. 2009;169(3): 251-258.
8. Meiala L. Nyeri: keluhan yang terabaikan konsep dahulu sekarang dan yang akan datang. Dalam : Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar pada FK UGM, 2004.
9. Alemo S, Sayadipour A. Chronic mechanical lower back pain. *J Neurolog Orthop Med Surg*. 2008;28(1):5-11.
10. Cuesta-Vargas, Farasyn A, Gabel CP, Luciano JV. The mechanical and inflammatory low back pain (MIL) index: development and validation. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2014;15:12.
11. Krismer M, van Tulder M. Strategies for prevention and management of musculoskeletal conditions. *Low back pain (non-specific)*. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007;21:77-91.
12. Lidgren L. The bone and joint decade 2000-2010. *Bulletin of the World Health Organization*. 2003;81(9):629.
13. Kent PM, Keating JL. The epidemiology of low back pain in primary care. *Chiropractic and Osteopathy*. 2005;13:13.
14. Thelin A, Holmberg S, Thelin N. Functioning in neck and low back pain from a 12-year perspective: a prospective population-based study. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2008;40(7):555-61.
15. Melloh M, Röder C, Elfering A, Theis JC, Müller U, Staub LP, et al. Differences across health care systems in outcome and cost-utility of surgical and conservative treatment of chronic low back pain: a study protocol. *BMC Musculoskeletal Disord*. 2008;9:81.
16. Stefane T, Santos AM, Marinovic A, Hortense P. Chronic low back pain: pain intensity, disability and quality of life. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(1):14-20.
17. Zalika KK. Predictors of health-related quality of life and disability in patients with chronic nonspecific low back pain. *Zdrav Vestn* 2011;80:379-85.
18. Kroenke K, et al. Association between anxiety, health-related quality of life and functional impairment in primary care patients with chronic pain. *Gen Hosp Psychiatry* 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2013.03.020>.
19. Hannibal KE, Mark D. Bishop. Chronic Stress, Cortisol Dysfunction, and Pain: A Psychoneuroendocrine Rationale for Stress Management in Pain Rehabilitation. *Phys Ther*. 2014;94(12): 1816-25.
20. Chatzitheodorou D, Kabitsis C, Malliou P, Mougios V. A Pilot Study of the Effects of High-Intensity Aerobic Exercise Versus Passive Interventions on Pain, Disability, Psychological Strain, and Serum Cortisol Concentrations in People With Chronic Low Back Pain. *Physical Therapy*. 2007;87:3.
21. Nicodemus LA, Umali MJPS. Family Assessment tools and their application in family practice. In: Leopando ZE, editors. *Textbook of family Medicine : Principles, Concepts, practice and Context (Volume 1)*. Quezon City:C&E;2014;76-87.

22. Ahdhi GS, Subramanian R, Saya GK, Yamuna TV. Prevalence of low back pain and its relation to quality of life and disability among women in rural area of Puducherry, India. *Indian J Pain*.2016;30:111-5.
23. Sharma SC, Singh R, Sharma AK, Mittal R. Incidence of low back pain in work age women in rural North India. *Indian J Med Sci* 2003;57:145-7.