UNIVERSITAS BINAWAN

HUBUNGAN ANTARA FATIGUE DENGAN BODY MASSA INDEX PADA PENYAKIT SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS,(SLE) LUPUS

(LITERATUR REVIEW)

JAKARTA TIMUR TAHUN 2020

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan

program sarjana terapan fisioterapi

MARCHILIA AR'RUMSARI

021611031

PROGRAM STUDI D-IV FISIOTERAPI

FAKULTAS FISIOTERAPI UNIVERSITAS BINAWAN

JAKARTA 2020

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama	: Marchilia Ar'rumSari
NIM	: 021611031
Program Studi	: Fisioterapi
Judul Skripsi	: Hubungan antara obesity dengan kelelahan pada pasien systemic lupus erythematosus

Telah berhasil dipertahankan untuk kelayakan oleh tim pembahas yang terdiri dari pembimbing dan pembahas sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan dalam menyelesaikan program Sarjana Terapan Fisioterapi pada Program Studi Fisioterapi Universitas Binawan.

TIM PEMBAHAS

Pembimbing

1. Drs.sarkosih, s.st.Ft.,M.KKK (.....)
2. Drs. M. Arsyad Subu, M.Sc., Ph.D (.....)

Pembahas

1. Dr. Ir. Inswiasri. M. Kes (.....)
2. Drs.Imam waluyo,smph, MBA (.....)

Jakarta, Juli 2020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Fisioterapi Universitas Binawan Jakarta	Ketua Program Studi Fisioterapi Universitas Binawan Jakarta
(Drs. Imam Waluyo, Smph, MBA)	(Drs. Slamet Sumarno, M. F)s

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, atas berkah dan karunia-Nya yang berlimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai bentuk tugas akhir untuk memenuhi persyaratan kelulusan di Fakultas Fisioterapi Universitas Binawan Jakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik saat masa perkuliahan sampai penyusunan skripsi, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Dalam kesempatan ini penulis menghaturkan ucapan terima kasih kepada :

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik saat masa perkuliahan sampai penyusunan skripsi, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Terimakasih kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis diberikan kesehatan, kemudahan, dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dekan Fakultas Fisioterapi Universitas Binawan, Drs. Imam Waluyo, SMPh, MBA yang telah meluangkan waktu, pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Slamet Sumarno, SMPh, M.Fis, selaku Ketua Fakultas Fisioterapi Universitas Binawan sekaligus dosen pembimbing.
4. Untuk kedua Orang tua, Bapak dan Ibunda tercinta yang selalu mendoakan dan selalu mendukung baik secara moril dan materil, dan menjadi penyemangat di setiap hari nya. Semoga Allah SWT senantiasa melindungi dan memberikan kesehatan kepada kalian.
5. Untuk Muhammad Guntur sakti , terimakasih yang sudah memberikan motivasi serta memberikan semangat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga Allah selalu melindungi dan memberikan kesehatan kepada kamu.

6. Untuk keluarga besar yang selalu memberikan semangat di setiap harinya semoga Allah SWT senantiasa melindungi dan memberikan Kesehatan kepada kalian semua,
7. Untuk adik saya Mohammad zaenuri ilham,Zahra Hasna Farizah terima kasih untuk segala pembelajaran, dan dukungannya baik moril maupun materil. Semoga Allah melindungi dan memberikan kesehatan.
8. Untuk teman, kawan seperjuangan, sependeritaan, dan senasib selama di perkuliahan, terutama untuk Dwifa, Novia, Santi, Tiara, Ka Ega dan Andre yang selalu memberikan dukungan dan semangat, hingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Semoga Allah memperlancar urusan kalian semua.
9. Teman – teman Fisioterapi 2016 yang tidak bisa disebutkan satu persatu namanya, semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan lindungan-Nya.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini, semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan lindungan-Nya.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini, mengingat keterbatasan penulis dari segi ilmu pengetahuan maupun wawasan penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang. Dan penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, July 2020



Marchilia Ar'rumSari

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS (Hasil Karya Perorangan)

Sebagai sivitas akademis Fakultas Fisioterapi Universitas Binawan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Marchilia Ar'rumSari
NIM	: 02161031
Program studi	: Fisioterapi
Jenis karya	: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Fisioterapi Universitas Binawan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif (*Non-Exlusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

"HUBUNGAN ANTARA OBESITY DENGAN KELELAHAN PADA PASIEN *SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS* (SLE)"

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Non-Ekslusif ini Fakultas Fisioterapi Universitas Binawan berhak menyimpan, mengalih media / memformatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : July 2020

Yang menyatakan



(Marchilia Ar'rumSari)

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tanggan di bawah ini :

Nama	: Marchilia Ar'rumSari
NIM	: 021611031
Program Studi	: Fisioterapi
Jenis Karya	: Skripsi

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir yang saya susun dengan judul :

"HUBUNGAN ANTARA OBESITY DENGAN KELELAHAN PADA PASIEN *SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS* (SLE)"

Adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan plagiat tugas akhir orang lain. Apabila pada kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabut predikat kelulusannya dan gelar sarjananya).

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, untuk dipergunakan bilamana diperlukan.

Jakarta, July 2020

Pembuat Pernyataan



ABSTRAK

Nama : Marchilia Ar'rumSari

Nim : 021611031

Program studi : Fisioterapi

Judul : Hubungan antara obesity dengan kelelahan Pada Pasien *SLE*

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek nyeri dan kelelahan pada aktivitas kehidupan sehari-hari lupus sistemik pasien erythematosus (SLE).

Metode: Sampel penelitian termasuk 74 pasien SLE yang datang ke departemen rawat jalan rumah sakit universitas dan dua rumah sakit lokal antara 30.9.2009 dan 15.5.2010. Data dikumpulkan menggunakan Skala Keparahan Kelelahan, Aktivitas Katz Indeks Kehidupan Harian, Aktivitas Instrumental Lawton dan Brody tentang Kehidupan Sehari-hari, dan Kuesioner Nyeri McGill.

hasil: Skor rata-rata adalah 6,0 (kelelahan) pada Skala Severitas Kelelahan, 18,0 (independen) pada Indeks Aktivitas Kehidupan Harian, 24.0 (independen) pada Indeks Aktivitas Kehidupan Harian Instrumental, dan 1,56 (tidak nyaman) pada McGill Pain Scale untuk nyeri dirasakan pada saat ditanyai. Hubungan negatif tingkat rendah diamati antara skor pada Fatigue Severity Skala dan Indeks Aktivitas Kehidupan Sehari-hari ($p < 0,05$, $r = -0,298$), dan antara skor Kelelahan dan Instrumental Aktivitas Kehidupan Harian ($p < 0,05$, $r = -0,344$). Hubungan positif tingkat menengah diamati antara skor pada Skala Keparahan Kelelahan dan Skala Nyeri McGill ($p < 0,05$, $r = 0,478$).

Kesimpulan: Penelitian ini menentukan bahwa rasa sakit dan kelelahan mempengaruhi kehidupan sehari-hari pasien SLE. Penelitian harus diulang pada sampel yang lebih besar.

Kata kunci: kegiatan kehidupan sehari-hari; kelelahan; rasa sakit; lupus erythematosus sistemik.

Scale(HADS), Systemic Lupus Erythematosus(SLE)

ARSTRACT

Name	: Marchilia Ar'rumsari
Student ID Number	: 021611031
Study Program	: Physiotherapy

Objective: To study the effect of obesity on the quality of life (QoL), functional capacity and the risk of carotid atherosclerotic plaque formation in systemic lupus erythematosus (SLE) patients and to correlate the findings with disease parameters, activity and damage.

Patients and methods: Sixty SLE patients were clinically examined, investigated and their carotid intima media thickness (IMT) measured by ultrasonography. Assessment of the QoL, Health Assessment Questionnaire (HAQ-II), fatigue severity scale (FSS), the disease activity using Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index (SLEDAI) and the damage by Systemic Lupus International Collaboration Clinics (SLICC)/ American College of Rheumatology (ACR) damage index were performed on all patients. Patients were grouped according to their body mass index (BMI).

Results: The mean age of the patients was 28.55 8.08 years, disease duration 6.49 5.18 years with a female : male ratio of 5.67 : 1. There was a significant association of increased BMI with lupus nephritis and hypertension. In obese SLE patients, there was a significant decrease in QoL and functional capacity and obvious dyslipidemia. The IMT was increased and significantly correlated with waist circumference.

Conclusion: In SLE patients, there is an association of BMI with dyslipidemia and decreased QoL. Its role in disease activity is not clear and obesity was associated with SLE damage accrual, especially lupus nephritis among other risk factors, including Depression Scale (HADS), Systemic Lupus Erythematosus (SLE)

age, disease duration and increased steroid use. Increased waist circumference increases the risk of atherosclerosis.

Key words: atherosclerosis, obesity, systemic lupus erythematosus.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i

UCAPAN TERIMAKASIH ii

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI iv

PERNYATAAN ORISINALITAS v

ABSTRAK vi

DAFTAR ISI xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

DAFTAR BAGAN xiv

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SINGKATAN xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar belakang 1

B. Rumusan masalah dan pertanyaan penelitian 2

1. Rumusan masalah 2
2. Pertanyaan penelitian 3

C. Tujuan penelitian 3

1. Tujuan umum 3
2. Tujuan khusus 3

D. Manfaat penelitian 3

1. Manfaat Bagi Akademik/Ilmu Fisioterapi 3
2. Manfaat Bagi Pelayanan Masyarakat 3
3. Manfaat Bagi masyarakat 3

BAB II KAJIAN PUSTAKA 4

A. Systemic lupus erythematosus 4

B. Obesity 4

C. Kelelahan 6

D. Hubungan antara fatigue dengan BMI 6

BAB III KERANGKA KONSEP DAN VARIABEL 8

A. Kerangka konsep 8
B. variabel 10

BAB IV METODA PENELITIAN 12

A. Desain penelitian 12
B. Sumber Literatur 12
C. Prosedur pencarian Literatur 12
D. Etika Penelitian 15

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 16

A. Hasil 16
B. Appraisal jurnal 18
C. Hasil skrining jurnal 19
D. Review literature dan pembahasan 23

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 25

A. Kesimpulan 25
B. Saran 25

DAFTAR PUSTAKA 32

Lampiran 1 32
Lampiran 2 41
Lampiran 3 41
Lampiran 4 41

DAFTAR RIWAYAT HIDUP 47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 32
Lampiran 2 41
Lampiran 3 41
Lampiran 4 41

DAFTAR BAGAN

Bagan3.1Kerangka Konsep.....9
Bagan3.2Jaringlaba-laba.....10
Bagan5.1 Diagram Alur Penelusuran dan Penyeleksi Literatur.....12

DAFTAR TABEL

Table 3.1 scoring fatigue.....12

Tabel 4.1 Contoh Pencarian Dengan Stategi Data Base.....15

Tabel 4.2 Contoh Aplikasi Pencarian Dengan Data Base.....15

Tabel 5.1 Contoh Appraisal.....20

Tabel 5.2 Hasil Skrining Jurnal.....23

Tabel 5.3 Matriks Ringkasan.....24

DAFTAR SINGKATAN

SLE	: Systemic Lupus Erythematosus
BMI	: Body Massa Index
FFS	: FATIGUE SEVERITY SCALE

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Systemic lupus erymatousus atau SLE adalah penyakit sistemik kronis dengan etiologi yang tidak diketahui yang menggangu autoimun serta memiliki berbagai gejala klinis (Gupta 2015). Di indonesia sekitar 1.250.000 orang yang terkena penyakit lupus (asumsi prevalensi 0,5%), sangat sedikit yang menyadari bahwa dirinya menderita lupus (InfoDATIN,2017). Sedangkan berdasarkan Sistem Informasi Rumah sakit (SIRS) Online, pada tahun 2016 terdapat 858 rumah sakit yang melaporkan datanya diketahui bahwa terdapat 2166 pasien rawat inap yang di diagnosis lupus, dengan 550 pasien diantaranya meninggal. Jumlah kasus lupus tahun 2016 meningkat hampir 2 kali lipat dibandingkan tahun 2014 yaitu sebanyak 1169 kasus (SIRS, 2017).

The lupus foundation of america memperkirakan sekitar 1,5 juta kasus lupus terjadi di Amerika dan setidaknya terjadi lima juta kasus didunia. Setiap tahunya diperkirakan terjadi 16 ribu kasus baru lupus (Roper,2012) Perhimpunan SLE indonesia (PESLI) mendapatkan rata rata insiden kasus baru SLE yang diambil dari 8 rumah sakit sebesar 10.5% (PESLI, 2017).

Pada pasien SLE penyakit kardiovaskular menjadi salah satu penyebab utama kematian pada populasi tersebut. Kardiorespirasi berhubungan erat dengan kebugaran fisik, dan komponen kebugaran fisik sendiri terdiri dari kebugaran kardiorespirasi, kekuatan otot, dan fleksibilitas

Kemudian,bicara soal penyakit kardiovaskular, Obesitas merupakan faktor penyebab terjadinya penyakit kardiorepirasi dan aterosklerosis, terdapat pada hampir 50% wanita dengan SLE Secara khusus Body Masa Index (BMI) sebagai

ukuran kelebihan berat badan), FMI utnuk mengukur kelebihan lemak tubuh (lingkar pinggang) itu semua berperan sebagai prediktor pengukuran lemak dalam tubuh yang menjadi faktor utama pemicu terjadinya penyakit kardiovaskuler Kebugaran fisik adalah penanda kuat kesehatan kardiovaskular saat ini dan di masa depan (*Linauskas, A et. al 2018,Bichile, T et. al 2014,Katz, P et. al 2011,Ortega, F.B et. al 2018,Peltz, G. et. al 2010, Kyle, U.G et. al 2003)*

Kelelahan memiliki prevalensi tinggi pada pasien dengan SLE (67-90%) dan mungkin merupakan gejala yang paling dominan, membatasi aktivitas sehari-hari pasien dan efeknya pada kerelaan pasien dalam proses perawatan. Kelelahan, meski sering dialami, cukup sulit diukur karena bersifat subyektif dan heterogen. Namun, beberapa metode telah dilakukan untuk mengukur/menilai kelelahan. Komite Ad Hoc Internasional merekomendasikan instrumen ini dapat memvalidasi kondisi kelelahan pada pasien dengan SLE, the Fatigue Severity Scale (FSS) dengan versi aslinya dalam bahasa inggris *(Filiz Özel, Gülümser Argon 2015).*

Secara khusus body massa index (BMI) sebagai ukuran kelebihan berat badan. Kelelahan memiliki prevalensi tinggi pada pasien SLE (67-90%) dan mungkin merupakan gejala yang paling dominan,aktivitas sehari-hari pasien. Penelitian telah menunjukan bahwa 53-80%, pasien SLE telah mengidentifikasi kelelahan sebagai salah satu dari gejala utama. Kelelahan mirip dengan sebelumnya dengan penyakit kronis lainnya, seperti penyakit multiple sclerosis.penyebab utama pada pasien SLE bersifat kronis, melemahkan kelelahan menurunkan kualitas hidup. Penyebab kelelahan pada SLE berhubungan dengan fisik aktivitas, obesitas dan kualitas tidur(Ahn & Ramsey-Goldman,2012).

B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

1. Rumusan Masalah

Terdapat dalam beberapa literatur yang menunjukan BMI secara signifikan bahwa kelelahan yang lebih tinggi terdapat pada pasien lupus , ada juga yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan bahwa prevalensi tinggi menyatakan bahwa lupus erythematosus sistemik tingkat keparahan kelelahan yang lebih tinggi menunjukkan tingkat yang lebih parah "hubungan antara BMI membandingkan kelelahan".

2. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka pertanyaan penelitian ini adalah hubungan antara BMI terhadap kelelahan pasien systemic lupus erythematosus

C. tujuan penelitian

tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui "hubungan antara BMI terhadap kelelahan pada pasien SLE".

1. Tujuan umum

   Untuk mendeskripsikan body massa index pada pasien SLE;.

2. Tujuan khusus

   Untuk mendeskripsikan kelelahan pada pasien SLE.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Akademik

   penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan ilmu pengetahuan dalam mengembangkan ilmu fisioterapi di Indonesia khususnya untuk penderita SLE.

2. Bagi Masyarakat

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi atau wawasan untuk masyarakat yang membaca hasil penelitian skripsi ini.

3. Bagi Tempat Penelitian

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi, bahan evaluasi dan masukan terhadap pelayanan Kesehatan pada pasien SLE.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. Systemic Lupus Erythematosus

Lupus eritematosus sistemik (LES) merupakan penyakit inflamasi autoimun kronis yang belum jelas penyebabnya, memiliki sebaran gambaran klinis yang luas serta tampilan perjalanan penyakit yang beragam. Penyakit ini berhubungan dengan deposisi autoantibodi dan kompleks imun, sehingga menyebabkan kerusakan jaringan (Isbagio, 2008). LES sebagian besar menyerang wanita dengan insiden puncak pada usia produktif antara 15 sampai 40 tahun dengan rerata usia 34,3 tahun (Sheane, 2010). Pada penelitian di Asia Pasifik dikatakan onset LES adalah pada usia 25,7–34,5 tahun dengan rerata onset di Malaysia 25,7 tahun dan Filipina 26,7 tahun. Pada penelitian ini, dikatakan durasi seseorang menderita LES sejak terdiagnosis LES adalah 1,4–9,3 tahun. Dalam proporsi yang lebih kecil LES dapat pula menyerang usia dibawah 15 tahun maupun diatas 40 tahun. Rasio laki-laki dan perempuan adalah 1 : 6 sampai 10. Pada distribusi usia pediatrik atau geriatrik rasio pria dan wanita adalah 1: 2 (Jakes, 2012).

B. Obesity

1. Definisi obesitas

   Obesitas merupakan penumpukan lemak berlebih yang dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Penimbunan lemak tersebut akan terjadi pada jaringan subkutan.

2. Etiologi

Obesitas dapat terjadi karena peningkatan asupan energi, penurunan keluaran energi atau kombinasi keduanya. Penimbunan lemak tubuh yang berlebihan merupakan konsekuensi faktor lingkungan dan genetik, faktor sosial dan ekonomi dapat memberikan pengaruh yang signifikan. 30%-50% variabilitas pada simpanan lemak total ditentukan secara genetik.

Faktor Penyebab obesitas secara langsung:

a. Genetik Merupakan faktor yang berasal dari orang tuanya. Pengaruh faktor tersebut sebenarnya belum diketahui secara pasti sebagai penyebab obesitas . Namun, ada beberapa bukti yang menunjukkan bahwa factor genetik merupakan faktor predisposisi terjadinya obesitas. Menurut penelitian, anak-anak dari orang tua yang mempunyai berat badan normal ternyata mempunyai 10 % resiko kegemukan. Bila salah satu orang tuanya menderita obesitas maka kemungkinan terjadinya obesitas adalah 40%-50% sedangkan apabila kedua orang tua mengalami kegemukan maka kemungkinannya menjadi 70%-80%, efek genetik bersifat kompleks dan poligenik dengan kemungkinan diturunkan 20%-40%.

3. Macam Obesitas

Berdasarkan kondisi selnya, kegemukan dapat digolongkan dalam beberapa tipe yaitu :

1. Tipe Hiperplastik, merupakan kegemukan yang terjadi apabila jumlah sel lebih banyak dibandingkan kondisi normal, tetapi ukuran sel-selnya sesuai dengan ukuran sel normal biasanya, terjadi pada masa kanak-kanak. Berat badan akan sulit untuk diturunkan.
2. Tipe Hipertropik, merupakan kegemukan yang terjadi karena ukuran sel yang lebih besar dibandingkan ukuran sel normal. Kegemukan tipe ini seringterjadi pada usia dewasa dan upaya untuk menurunkan berat akan lebih mudah bila dibandingkan dengan tipe hiperplastik.
3. Tipe Hiperplastik dan Hipertropik, kegemukan tipe ini terjadi karena jumlah dan ukuran sel melebihi normal. Kegemukan tipe ini dimulai pada masa

anak-anak dan terus berlangsung sampai setelah dewasa. Upaya untuk menurunkan berat badan pada tipe ini merupakan yang paling sulit karena dapat beresiko terjadinya komplikasi penyakit seperti penyakit degeneratif.

C. Kelelahan

Kelelahan pada penderita SLE merupakan hal biasa yang sering dirasakan. Penelitian telah menunjukan bahwa 53-80% pasien SLE mengalami kelelahan sebagai salah satu gejala utama. Pada 30- 50% pasien SLE, kelelahan adalah gejala yang paling melemahkan dan menggangu fungsi fisik, social, dan emosional. Menurut Perhimpunan Reumatologi Indonesia (reumatologi,2011).penyebab utama morbiditas pada pasien SLE adalah kelelahan, penurunan kualitas hidup dan tingkat keparahan SLE dengan beberapa kriteria SLE ringan dan berat. Faktor-faktor yang berkaitan dengan kelelahan pada pasien SLE berupa faktor yang tidak dapat diubah seperti tingkat keparahan penyakit dan faktor yang dapat diubah seperti: aktivitas fisik, stress, depresi, kualitas tidur(Ahn GE,2012).

dari 34 penelitian tersebut mendapatkan hubungan yang bermakna antara kelelahan dan kualitas tidur pasien SLE (r=0,46-0,87). Satu penelitian di American Collage of Rheumatology Division of Rheumatology tersebut mengevaluasi hubungan antara kelelahan dan anemia. Mereka tidak menemukan adanya hubungan yang bermakna antara anemia dengan kelelahan pada pasien SLE (r=0.24).(avina j,2007).

D. Hubungan antara fatigue dengan BMI

menambah beban inflamasi SLE, sehingga berkontribusi terhadap risiko penyakit kardiovaskular di SLE dan leptin bisa berperan dalam hal ini(vadacca,2009).Prevalensi obesitas mulai meningkat.Namun, tingkat kelebihan berat badan di kalangan anak-anak timah untuk tumbuh, menunjukkan bahwa di masa depan akan ada menjadi beban peningkatan penyakit terkait obesitas(bessesen dh,2008).Pasien SLE bahkan memiliki prevalensi obesitas yang lebih tinggi(chaiamnuay,2007).hubungan antara obesitas dan aktivitas penyakit ity di SLE belum dibuat(chaiamnuay,2007).Selanjutnya, studi tentang dampak obesitas pada domain lain seperti kelelahan dan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan sangat terbatas(otero M,2005).Aterosklerosis yang dipercepat sekarang dianggap sebagai penyebab utama morbiditas dan mortalitas di SLE yang

menegaskan pentingnya pengenalan dan mengendalikan faktor risiko yang dapat dimodifikasi, bahkan dalam asymp- pasien otomatis(marasini B,2005).

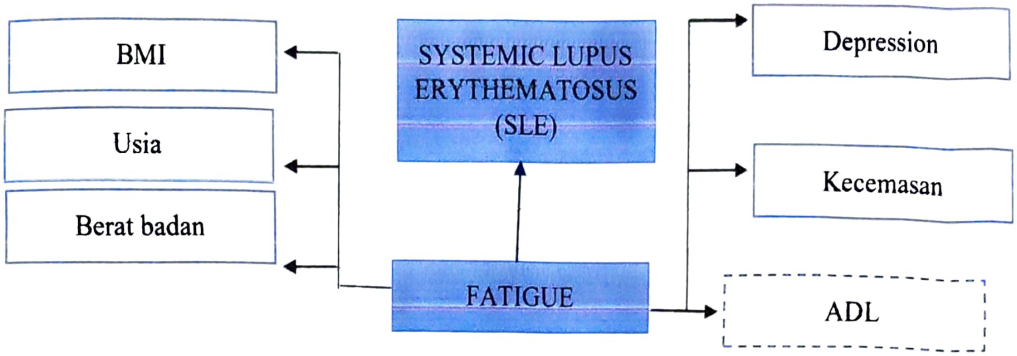
peningkatan berat badan sangat berkorelasi dalam penelitian berbagai tingkat aktivitas penyakit(ardoin sp,2008). peningkatan BMI dikaitkan dengan usia yang lebih tua, dukungan social yang kurangi depresi, kualitas hidup dan kelelahan, tetapi tidak dengan aktivitas penyakit/kerusakan. Obesitas (IMT>30),ditemukan dijumlah penderita SLE yang cukup besar,mencapai 28%. hubungan antara obesitas dan penurunan kapasitas fungsional dan lebih banyak kelelahan(otero M,2005). faktor risiko seperti hiperkolesterolemia dapat perkembangan ateroskerosis di SLE.namun, kelebihan itu tidak risiko PJK dan SLE sendiri tetap terkait secara independen(Ahmad Y,2007). pasien SLE saat ini dan control fakta bahwa aterosklerosis pada SLE dipercepat bahkan diusia muda. Oleh penelitian sebelumnya yang menemukan peningkatan IMT dipasien SLE(Doria A,2003,Leeuwk,2006)

BAB III
KERANGKA KONSEP DAN VARIABEL

À. KERANGKA KONSEP

Berdasarkan kajian pustaka di atas menggambarkan bahwa, terdapat hubungan antara fatigue dengan BMI pada pasien SLE.

Kerangka konsep pada penelitian ini merupakan bagian dari penelitian besar yang berjudul "hubungan antara fatigue dengan BMI pada pasien SLE".

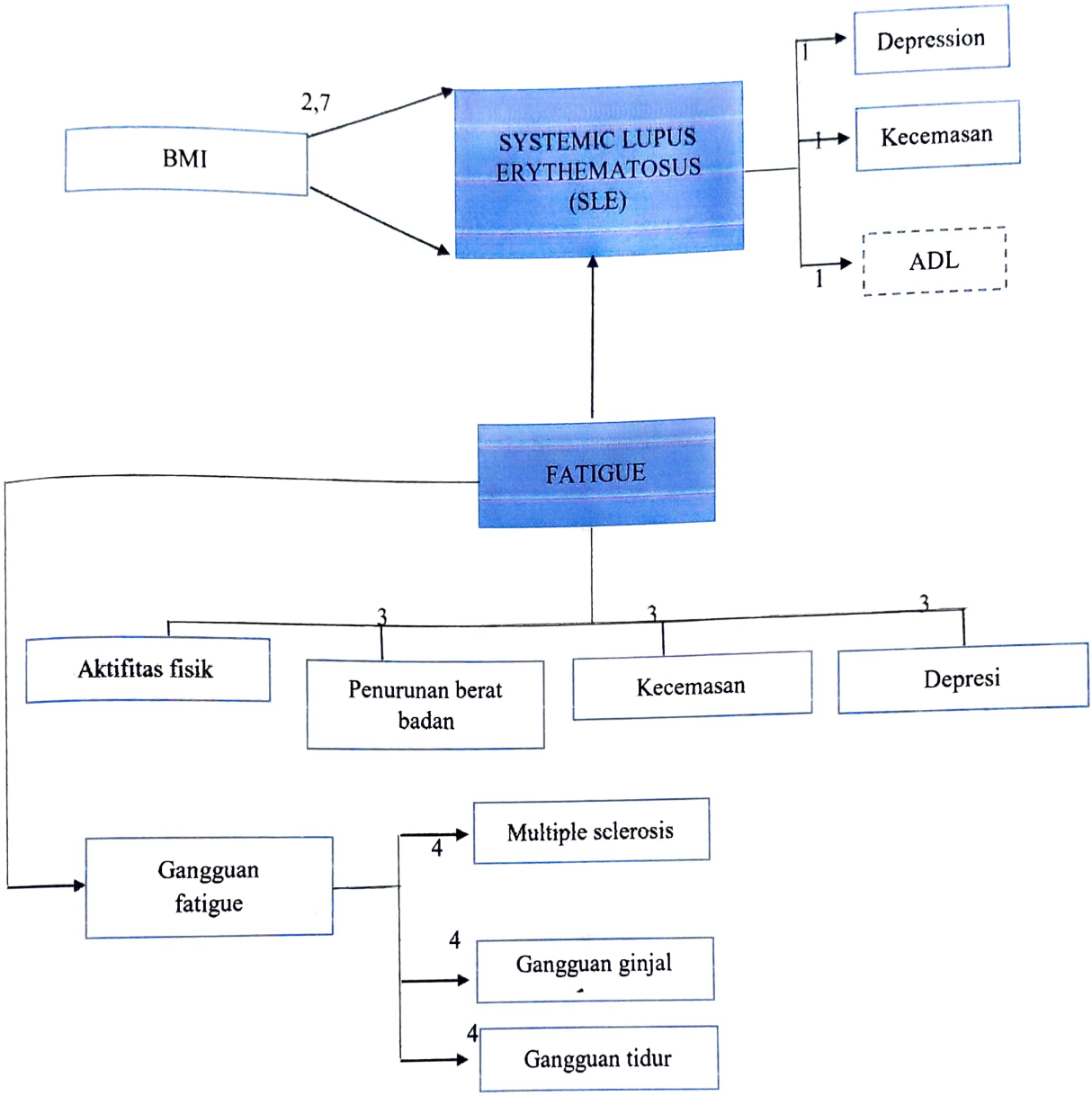


Bagan 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:

——→ : Variabel yang di teliti

- - - - - - - - → : Variabel yang tidak di teliti



3.2 Jaring laba-laba

B. VARIABEL

1. Variabel BMI(Independen)

a. Definisi

BMI adalah kualitas hidup diantara populasi yang berbeda dari berbagai usia dan orang gemuk mengalami penurunan fungsi fisik dan

tingkat rasa sakit yang lebih tinggi (13-17). Berdasarkan BMI yang dimiliki oleh penderita SLE terdapat 46,2% memiliki status gizi yang normal dengan nilai BMI. penderita SLE yang memiliki status gizi kurus dengan nilai BMI ≤18,5. Status gizi obesitas dengan nilai BMI ≥30 dan 18% memiliki nilai gizi kurus dengan nilai BMI <18,5 penderita SLE.

2. Variabel fatigue (Dependen)

a. Definisi

Kelelahan adalah suatu gejala awal yang terlihat pada pasien SLE, sebelum ditemukannya dari gejala lainnya.kelelahan menyebabkan adanya penurunan fungsi, kelelahan mempengaruhi aktivitas fungsi fisik dan kerja hidup. Pada sesuatu keletihan menyebabkan penurunan kualitas hidup(8-11). Dalam penelitian (2007)huang et,al. menetapkan bahwa kelelahan adalah salah satu yang paling penting dengan gejala SLE dan 73.1% pasien SLE mengalami kelelahan (32). Dalam studi(2006),Navarra et,al, menetapkan bahwa lebih dari 90% pasien dengan SLE menderita kelelahan dan kelelahan itu disebabkan beberapa kekurangan pada 50% pasien

b. Pengukuran

fatigue dapat diukur menggunakan:

Table 3.1 scoring fatigue

FATIGUE SEVERITY SCALE (FSS)

Tanggal_____Nama_____

Scoring: Harap lingkari angka antara **1** hingga **7** yang anda rasa paling sesuai dengan pernyataan berikut. Ini merujuk pada cara hidup anda yang biasa dalam minggu terakhir. 1 menunjukkan "**sangat tidak setuju**" dan 7 menunjukkan "**sangat setuju**". Dengan total skor maksimal 63.

Interpretasi:

mild/ no fatigue	: 0 - 35
moderate fatigue	: 36 - 52
severe fatigue	: 53 – 63

BAB IV
METODA PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian menggunakan rancangan penelitian dengan pendekatan review literatur dan hasil penelitian menggunakan literatur sebagai sumber data.

B. Sumber literatur

Sumber yang digunakan pada penelitian ini berasal dari 3 data base, yaitu:

1. Data base *BMC*
2. Data base *pubmed*
3. Data base *Google Scholar*

Waktu penelusuran dilakukan mulai pada tanggal 25 juni 2020 dan berakhir tanggal 22 juli 2020 Literatur yang digunakan bedasarkan jurnal dengan terbitan jurnal 10 tahun terakhir.

C. Prosedur Pencarian Literatur

Dimulai dengan membuat susunan pencarian sebagai berikut :

1. Menetapkan 5 tahapan pencarian
    a. Deskripsi Kasus

        Berdasarkan hasil literatur yang di dapatkan bahwa hubungan antara fatigue dengan BMI pada pasien SLE mendapatkan hasil yang signifikan. Namun dalam literatur lain juga mengatakan bahwa kelelahan yang lebih tinggi terdapat pada pasien lupus , ada juga yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan bahwa prevalensi tinggi menyatakan bahwa lupus erythematosus sistemik tingkat keparahan kelelahan yang lebih tinggi menunjukkan tingkat yang lebih parah "hubungan antara BMI membandingkan kelelahan".

Pertanyaan penelitian, Berdasarkan rumusan masalah diatas maka hubungan antara BMI terhadap kelelahan pasien systemic lupus erythematosus .

b. Membuat kata kunci

Kata kunci dibuat bedasarkan deskripsi dan dipilih beberapa *sinonim* atau persamaan kata, sebagai berikut:

1) P : Systemic Lupus Erythematosus #1
2) C : Body massa index #2
3) O : fatigue #3

c. Pencarian

1) Memilih mesin pencarian yang ada di dalam data base
2) Membuat strategi pencarian dengan menggunakan kata kunci dengan PICO dan sebagainya.

2 Format Strategi

Dalam kata kunci dari strategi pencarian maka di dapatkan melalui PICO di dalam lima Data base, sebagai berikut :

Contoh pencarian dengan stategi Data base

Tabel 4.1

Clinical Question	**Clinical Scenario**	**MC strategy**
P : Patient /Population	Systemic Lupus Erythematosus	Systemic Lupus Erythematosus
I : Intervention	-	-
C : Comparison	Body massa index	Body massa index

O : Outcome	Fatigue	Fatigue
Type of Question	Compare	AND
Type of Study	All studies	*Systematic Review / Meta-Analysis, Randomized Control Trial, Cohort Study, Case Control Study, Cross-Sectional Study*

d. Aplikasi dengan data base sebagai contoh Tabel 4.2

Tabel No. 4.2: Contoh Aplikasi Pencarian Dengan Data Base

Search	**Most Recent Queries**
#1	Search SLE patients
#2	Search Body massa index
#3	Search fatigue
#4	Search #1 AND #2
#5	Search #1b AND #3
#6	Search #1b AND #2AND#3B Filter: ALL FILTER and relevan journal

2. Kriteria Inklusi dan eksklusi

a. Inklusi

1) Dengan desain studi : Randomized Control Trial, Cohort, cross sectional study.
2) Literatur sesuai dengan kata kunci yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian.

3) Tahun publikasi 10 tahun terakhir (2010 – 2020).

4) Sampel penelitian pada literatur adalah pasien Systemic Lupus Erythematosus

5) Variabel yang diukur adalah body massa index dengan fatigue

b. Kriteria eksklusi

1) Literatur yang tidak relevan.

3. Skrining Jurnal

a. Judul yang di dapat lalu di cocokan dengan kata kunci dalam penulisan strategi

b. Materi jurnal yang dipilih harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

c. Semua jurnal yang di dapat melalui proses pencarian menggunakan PICO dengan strategi Data base yang dibuat.

D. Etika Penelitian

Penelitian yang akan di lakukan tidak membutuhkan kaji etik, namun dalam penulisan harus memperhatikan dan menghindari *plagiarisme*. Adapun etika penelitian yang di gunakan sebagai berikut :

1. Mencantumkan nama peneliti pada hasil atau isi yang di ambil
2. Mencantumkan literatur ke dalam daftar pustaka.

BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil pencarian literatur yang dilakukan pada 3 data base menghasilkan 34 literatur dari *BMC* 5160 dari pubmed *73,482* dari *Google Scholar 680.000* dengan jumlah literatur keseluruhan 748.652. Bedasarkan penyaringan literatur dengan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

1. Dengan desain study: Randomized Control Trial, Cohort, cross sectional study.
2. Literatur sesuai dengan kata kunci yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian.
3. Tahun publikasi 10 tahun terakhir (2010-2020)
4. Sampel penelitian pada literatur adalah Systemic Lupus Erythematosus
5. Variabel yang diukur adalah obesity dengan fatigue

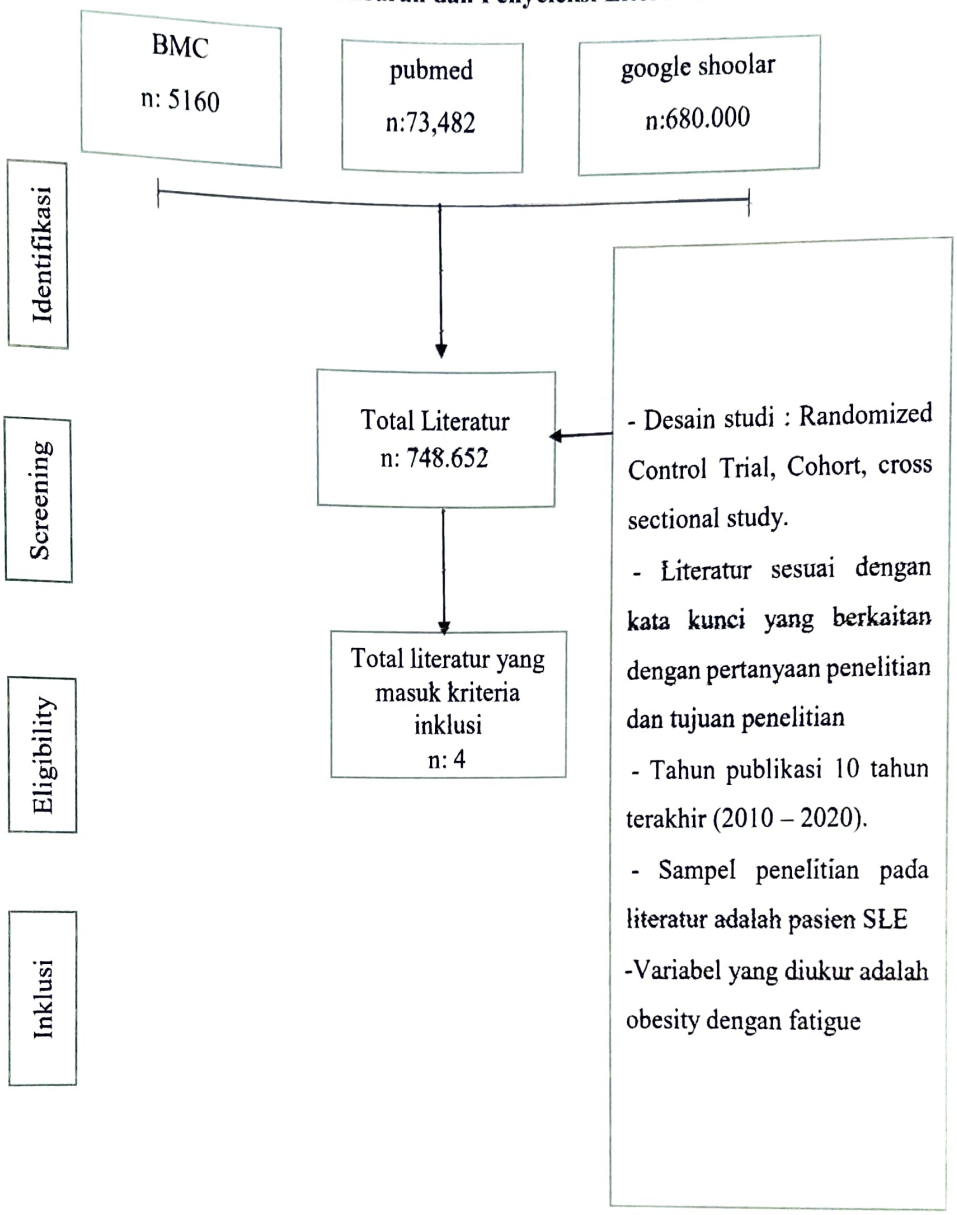
b. Kriteria Eksklusi

1. Literatur yang tidak relevan

Maka didapatkan hasil 1 literatur dari BMC ,2 literatur dari pubmed ,dan google schoolar 1 literatur dengan total literatur yang relevan dan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi adalah 4 literatur.

Gambar 5.1

Diagram Alur Penelusuran dan Penyeleksi Literatur



B. Appraisal Jurnal

Jurnal dari masing-masing data base yang sudah terpilih dari kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian di appraisal. Berikut salah satu contoh appraisal dari data base PubMed, appraisal lainnya terlampir.

Contoh Appraisal

Tabel 5.1

Appraisal Jurnal

The effects of fatigue and pain on daily life activities

in systemic lupus erythematosus

Tahun 2015

Author	Filiz Özel, Gülümser Argon
Tujuan	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek nyeri dan kelelahan pada aktivitas kehidupan sehari-hari pasien systemic lupus erythematosus (SLE).
Metode	Data dikumpulkan menggunakan the Fatigue Severity Scale, Katz's Activity's Daily Living Index, Lawton and Brody's Instrumental Activities of Daily Living, and the McGill Pain Questionnaire. Wawancara dilakukan dengan cara face to face. Wawancara berlangsung antara 30 dan 60 menit.
	Sampel penelitian melibatkan 74 pasien SLE yang datang ke departemen rawat jalan rumah sakit universitas dan dua rumah sakit lokal antara 30 september 2009 dan 15 mei 2010. sample yang diambil adalah pasien yang sebelumnya telah setuju untuk

Sampel	berpartisipasi dalam penelitian ini. ● Kriteria inklusi : Dari total 74 pasien 8,1% berada di bawah usia 20 tahun, 54,1% berusia antara 20-40 tahun, dan 37,8% berusia di atas 40 tahun, dan 89,2% adalah perempuan dan 10, 7% laki-laki.
Hasil dan Pembahasan	Skor rata-rata adalah 6,0 (kelelahan) pada Fatigue Severity Scale, 18,0 (independen) pada the Daily Life Activities Index, 24,0 (independen) pada Instrumental Daily Life Activities Index, dan 1,56 (tidak nyaman) pada McGill Pain Scale untuk rasa sakit yang dirasakan pada saat ditanyai. Hubungan negatif tingkat rendah diamati antara skor pada Fatigue Severity Scale and the Daily Life Activities Index ($p < 0,05$, $r = -0,298$), dan antara skor Fatigue and Instrumental Daily Life Activities ($p < 0,05$, $r = -0,354$). Hubungan positif tingkat menengah diamati antara skor pada Fatigue Severity Scale and the McGill Pain ($p < 0,05$, $r = 0,478$).
Kesimpulan	Studi ini menentukan bahwa rasa sakit dan kelelahan mempengaruhi kehidupan sehari-hari pasien SLE. Penelitian harus diulangi pada sampel yang lebih besar. Kata kunci: Tindakan kehidupan sehari-hari
Permasalahan	Jumlah sample yang digunakan pada penelitian ini sangat sedikit
Design Study	Randomized Control Trial

C. Hasil Skrining jurnal

Hasil skrining jurnal

Tabel 5.2

NO	Data	Title	Key word	Year	Author	Inklusi	Eksklusi

	Base						
1	BMC	The effects of fatigue and pain on daily life activities in systemic lupus erythematosus	- Fatigue - Systemic lupus erythmatosus	2015	(Filiz ÖzEL.et al, 2015)	✓	✓
2	Pubmed	Obesity Is an Independent Contributor to Functional Capacity and Inflammation in Systemic Lupus Erythematosus	-Systemic Lupus Erythematosus - BMI - fatigue .	2005	(Annette Oeser et al., 2005)	✓	✓
3	Google scholar	Using the fatigue severity scale to inform healthcare decision-making in multiple sclerosis	- fatigue -multiple sclerosis	2019	(E. Goodwin 1, A. Hawton al.2019)	✓	✓
4		The impact of obesity in systemic lupus erythematosus on disease parameters, quality of life, functional capacity and the risk of	- obesity - systemic lupus erythematosus.	2011	(Amal RIZK, et al.2011)	✓	✓

		atherosclerosis					

Tabel 5.3 Matriks Ringkasan

NO	Jurnal	VARIABEL		
		Body massa index	Kelelahan	Hubungan
1	(Filiz ÖzEl, Gülümser ArGoN,et al, 2015)	n = 74 laki": 10,7% perempuan : 82%	n = 38.8 prempuan :66 laki-laki:8	secara signifikan lebih rendah daripada usia 20-40 kelompok (p <0,05), sedangkan skor rata-rata lainnya skala tidak berbeda secara signifikan antara kelompok umur (p> 0,05)
2	(E. Goodwin 1 , A. Hawton, et al, 2019)	*n* = 1056 perempuan : 73,86% laki-laki :26,14%	*n* = 352	Semua koefisien signifikan pada *p* <0,0001
3	(Annette Oeser,et al.2009)	n = 39 SD 9.4	n = 33 wanita : 90 laki-laki:10	BMI juga berkorelasi signifikan dengan penanda peradangan seperti ESR (0,21, *P* 0,03), tingkat CRP (0,43, *P* 0,001), dan IL-6 konsentrasi (0,33, *P* 0,003) dan dikaitkan dengan fungsi

				fisik yang lebih buruk, sebagaimana ditentukan oleh M-HAQ (0,34, *P* 0,001), tingkat kelelahan yang lebih tinggi (0,31, *P* 0,002), sikap yang lebih buruk (0,27, *P* 0,007), kualitas hidup yang lebih buruk (0,26, *P* 0,009), dan tingkat rasa sakit yang lebih tinggi (0,24, *P* 0,02)
4	(Amal RIZK, et al. 2011)	n = 60 (68,62 + 60,31 bulan)	n= 60 perempuan:85% laki-laki:15%	berkorelasi signifikan dengan FFS (r = 0,32, P = 0,014) dan LDL (r = 0,28, P = 0,03) dan indeks kualitas hidup secara signifikan negatif berkorelasi dengan tingkat kreatinin (r =) 0,28, P = 0,03). Pada mereka dengan BMI normal, rasio pinggang-ke-pinggul (W / H) berkorelasi negatif dengan tingkat platelet (r =) 0,45, P = 0,045)

D. Review Literatur dan Pembahasan

1. Menjawab pertanyaan dan penelitian

Penelitian ini membahas apakah ada hubungan antara fatigue dengan body massa index pada pasien SLE. Peneliti mengkaji 4 literatur berbeda, literatur terdiri dari berbagai jenis penelitian yang diambil dari beberapa data base yang sudah di skrining dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kelelahan

Dari beberapa literatur yang membahas mengenai kelelahan dapat dideskripsikan bahwa, beberapa studi yang menggunakan pada penelitian yang berjudul Fatigue in Systemic Lupus Erythematosus menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan terhadap kelelahan, studi kasus yang dilakukan di klinik dan laboratorium Amerika (The American of Rheumatology's). Penelitian ini aktivitas fisik tidak memiliki hubungan terhadap kelelahan pada pasien Systemic Lupus Erythematosus, hal ini disebabkan karena responden yang memiliki aktivitas fisik ringan lebih besar dibandingkan responden yang memiliki aktivitas fisik (grace, 2012).

b. Obesity

Deskripsi obesity peningkatan BMI dikaitkan dengan usia yang lebih tua, kurangan dukungan social, depresi, kualitas hidup dan kelelahan. Obesitas (BMI >30) ditemukan sejumlah besar pasien sle. Kualitas hidup dalam penelitian ini berkorelasi negative dengan BMI dan usia. Hubungan ditemukkan antara obesitas dan kapasitas fungsional yang menurun dan lebih banyak kelelahan. Secara signifikan lebih rendah daripada usia 20-40 kelompok ($p < 0,05$) sedangkan skor rata-rata skala tidak berbeda secara signifikan antara kelompok umur ($p > 0,05$).

c. Pengaruh body massa index terdadap kelelahan

Menurut index massa tubuh (BMI) menjaadi tiga kelompok yaitu kelompok I berat badan normall (BMI 18-24,9) group II kelebihan berat badan (BMI 25-29,9) dan grop III obesitas (BMI≥30). Berkorelasi signifikan dengan FFS (r=0,32,

p=0,014) dan indeks kualitas hidup secara signifikan negative berkorelasi dengan tingkat kreatinin(r=0,28 p=0,03). Penelitian telah menunjukan bahwa 53-80% pasien SLE telah mengidentifikasi kelelahan sbagai salah satu dari gejala utama(piper BF et al,1993).salah satu penyebab utama morbiditas pada pasien SLE bersifat kronis, melemahkan kelelahan, menurunkan kualitas hidup.

FAKULTAS FISIOTERAPI UNIVERSITAS BINAWAN

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan 4 (empat) literatur di atas mengenai hubungan antara body massa index pengaruh kelelahan terhadap pada pasien SLE yang di dapatkan dari berbagai Data Base adalah berdasarkan empat literatur mendapatkan dengan adanya pengaruh terdapat kelelahan terhadap pada pasien SLE bahwa penggunaan antara skor Kelelahan dan Instrumental Aktivitas Kehidupan sama sama efektif untuk menilai tingkat kelelahan pasien SLE. Hubungan positif tingkat menengah diamati antara skor pada Skala Keparahan Kelelahan.

B. Saran

Semoga dengan penelitian studi literatur review ini, dapat memperluas wawasan ilmu pengetahuan dan dapat menjadi tambahan referensi dalam rangka pengembangan teori-teori untuk bahan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Mridul Gupta. Depression in systemic lupus erythematosus : a systematic revie 2015.

Huang HC, Chou CT, Lin KC, Chao YF. Hubungan antara tingkat kecacatan, gaya hidup promosi kesehatan, dan kualitas hidup pasien rawat jalan dengan systemic lupus erythematosus. J Nurs Res 2007; 15 (1): 21–32

Bichile, T.; Petri, M. Prevention and management of co-morbidities in SLE. Presse Med. 2014, 43, 187–195.[CrossRef] [PubMed]

Katz, P.; Gregorich, S.; Yazdany, J.; Trupin, L.; Julian, L.; Yelin, E.; et al. Obesity and its measurement in a community-based sample of women with systemic lupus erythematosus. Arthritis Care Res. (Hoboken) 2011, 63,261–268

Ortega, F.B.; Cadenas-Sánchez, C.; Lee, D.; Ruiz, J.R.; Blair, S.N. and Sui, X. Fitness and Fatness as Health Markers through the Lifespan: An overview of Current Knowledge. Prog. Prev. Med. 2018, 3, 1–10.

Peltz, G.; Aguirre, M.T.; Sanderson, M.; Fadden, M.K. The role of fat mass index in determining obesity. Am. J.Hum. Biol. 2010, 22, 639–647.

Kyle, U.G.; Schutz, Y.; Dupertuis, Y.M.; Pichard, C. Body composition interpretation. Contributions of the fatfree mass index and the body fat mass index. Nutrition 2003, 19, 597–604.

Filiz Ö, Gülümser A. (2015). The effects of fatigue and pain on daily life activities in systemic lupus erythematosus. Agri. 27(4):181–189

Isbagio H, Albar Z, Kasjmir YI, et al. Lupus Eritematosus Sistemik. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, et al, editor. Ilmu Penyakit Dalam Jilid III. Edisi kelima. Jakarta: Interna Publishing, 2009 ; 2565-2579

Jakes et, al. Systematic review of the epidemiology of systemic lupus erythematosus in the Asia-Pacific region: prevalence, incidence, clinical features, and mortality,2012 :64(2):159-68. doi: 10.1002/acr.20683

Vadacca M, Margiotta D, Rigon A, dkk. (2009) Adipokin- es dan lupus eritematosus sistemik: hubungan dengan sindrom metabolik dan faktor risiko penyakit kardiovaskulartorso. J Rheumatol **36** , 295–7

Bessesen DH (2008) Update tentang obesitas. J Clin Endocrinol Metab **93** , 2027 34

Chaiamnuay S, Bertoli AM, Fernández M, Studi LUMINA Group (2007) Dampak peningkatan indeks massa tubuh tentang lupus eritematosus sistemik: data dari LUMINA, a kohort multietnis (LUMINA XLVI). J Clin Rheumatol **13** ,128–33

Otero M, Lago R, Lago F, dkk. (2005) Leptin, dari lemak menjadi peradangan: pertanyaan lama dan wawasan baru. FEBS Lett **579** , 295–301

Marasini B, De Monti M, Ghilardi G (2005) Faktor risiko untuk aterosklerosis yang dipercepat pada pasien dengan sistemik lupus erythematosus. Ann Rheum Dis **64** ,163–4

Ardoin SP, Pisetsky DS (2008) Perkembangan di pemahaman ilmiah tentang lupus. Arthritis Res **10** ,218

Ahmad Y, Shelmerdine J, Bodill H, dkk. (2007) Sub-aterosklerosis klinis pada lupus eritematosus sistemik

Doria A, Shoenfeld Y, Wu R, dkk. (2003) Faktor risiko untuk aterosklerosis subklinis dalam kelompok prospektif pasien dengan lupus eritematosus sistemik. Ann RheumDis **62** , 1071–7

oleh Leeuw K, Freire B, Smit AJ, Bootsma H, Kallenberg CG, Bijl M (2006) Risiko tradisional dan non-tradisional faktor berkontribusi pada pengembangan ath-erosklerosis pada pasien dengan lupus eritemato sistemik-sus. Lupus **15** , 675–82.

LAMPIRAN 1

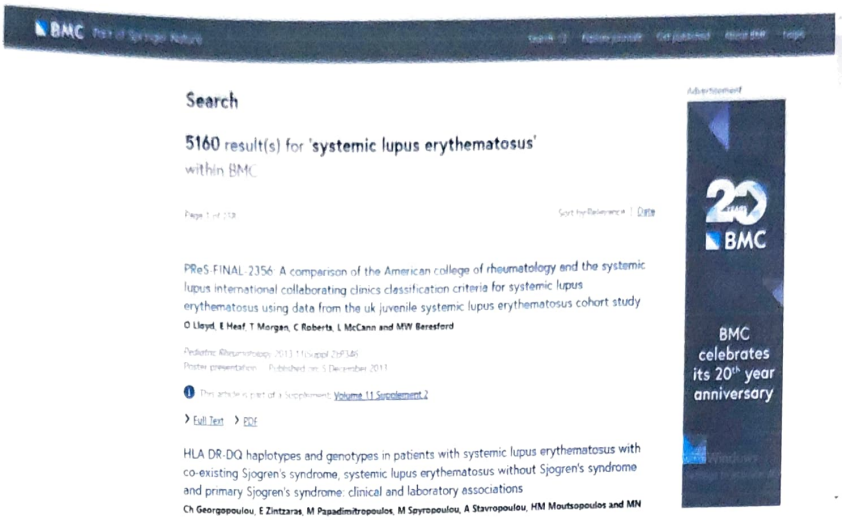
A. Aplikasi Pencarian Literatur

1. Data base BMC

Link:

Search	Most Recent Queries	Result
#1	Search SLE patients	5160
#2	Search Body massa index	3
#3	Search fatigue	319
#4	Search SLE patients and body massa index	4
#5	Search SLE pateints and fatigue	4
#6	Search SLE patients and body masssa indexand fatigue and control trial/cohort	83

#1



BMC Part of Springer Nature

Search

5160 result(s) for 'systemic lupus erythematosus' within BMC

Page 1 of 258 Sort by:Relevance | Date

PReS FINAL 2356 A comparison of the American college of rheumatology and the systemic lupus international collaborating clinics classification criteria for systemic lupus erythematosus using data from the uk juvenile systemic lupus erythematosus cohort study

O Lloyd, E Heaf, T Morgan, C Roberts, L McCann and MW Beresford

Pediatric Rheumatology 2013 11(Suppl 2):P346
Poster presentation Published on: 5 December 2013

This article is part of a Supplement: Volume 11 Supplement 2

› Full Text › PDF

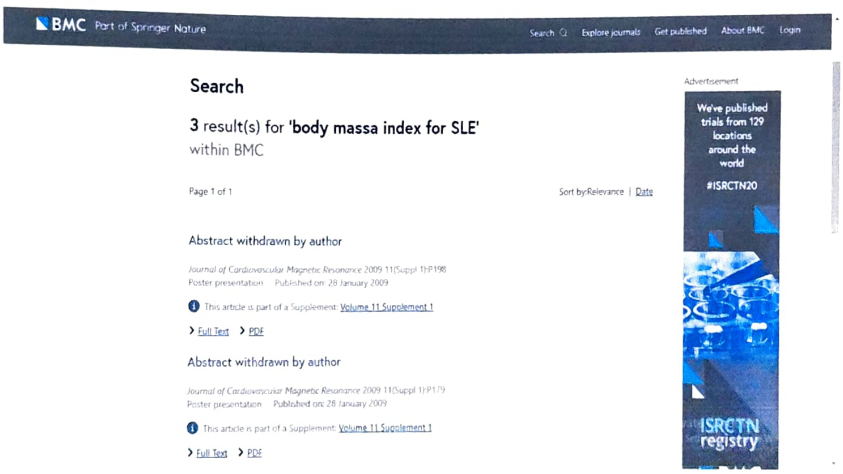
HLA DR-DQ haplotypes and genotypes in patients with systemic lupus erythematosus with co-existing Sjogren's syndrome, systemic lupus erythematosus without Sjogren's syndrome and primary Sjogren's syndrome: clinical and laboratory associations

Ch Georgopoulou, E Zintzaras, M Papadimitropoulos, M Spyropoulou, A Stavropoulou, HM Moutsopoulos and MN

Advertisement

BMC celebrates its 20th year anniversary

#2



BMC Part of Springer Nature Search Explore journals Get published About BMC Login

Search

3 result(s) for 'body massa index for SLE' within BMC

Page 1 of 1 Sort by:Relevance | Date

Abstract withdrawn by author

Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance 2009 11(Suppl 1):P198
Poster presentation Published on: 28 January 2009

This article is part of a Supplement: Volume 11 Supplement 1

› Full Text › PDF

Abstract withdrawn by author

Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance 2009 11(Suppl 1):P179
Poster presentation Published on: 28 January 2009

This article is part of a Supplement: Volume 11 Supplement 1

› Full Text › PDF

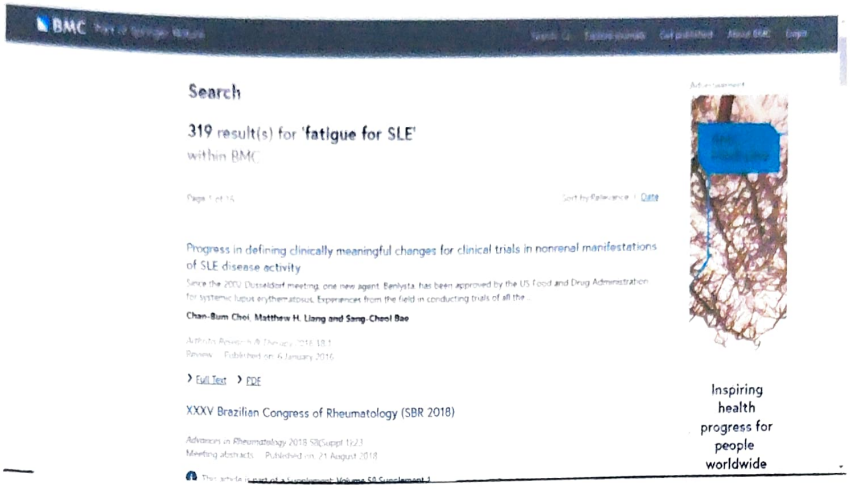
Advertisement

We've published trials from 129 locations around the world

#ISRCTN20

ISRCTN registry

#3



BMC Part of Springer Nature

Search

319 result(s) for 'fatigue for SLE'
within BMC

Progress in defining clinically meaningful changes for clinical trials in nonrenal manifestations of SLE disease activity

Since the 2012 Düsseldorf meeting, one new agent, Benlysta, has been approved by the US Food and Drug Administration for systemic lupus erythematosus. Experiences from the field in conducting trials of all the...

Chan-Bum Choi, Matthew H. Liang and Sang-Cheol Bae

› Full Text › PDF

XXXV Brazilian Congress of Rheumatology (SBR 2018)

Inspiring health progress for people worldwide

#4



BMC Part of Springer Nature

Search

83 result(s) for 'systemic lupus erythematosus and obesity and fatigue'
within BMC

Page 1 of 5

Low dynamic muscle strength and its associations with fatigue, functional performance, and quality of life in premenopausal patients with systemic lupus erythematosus and low disease activity: a case–control study

The purpose of the present study was to compare dynamic muscle strength, functional performance, fatigue, and quality of life in premenopausal systemic lupus erythematosus (SLE) patients with low disease activ...

Sandor Balsamo, Licia Maria Henrique da Mota, Jozélio Freire de Carvalho, Dahan da Cunha Nascimento, Ramires Alsamir Tibana, Frederico Santos de Santana, Ricardo Lima Moreno, Bruno Gualano and Leopoldo dos Santos-Neto

› Full Text › PDF

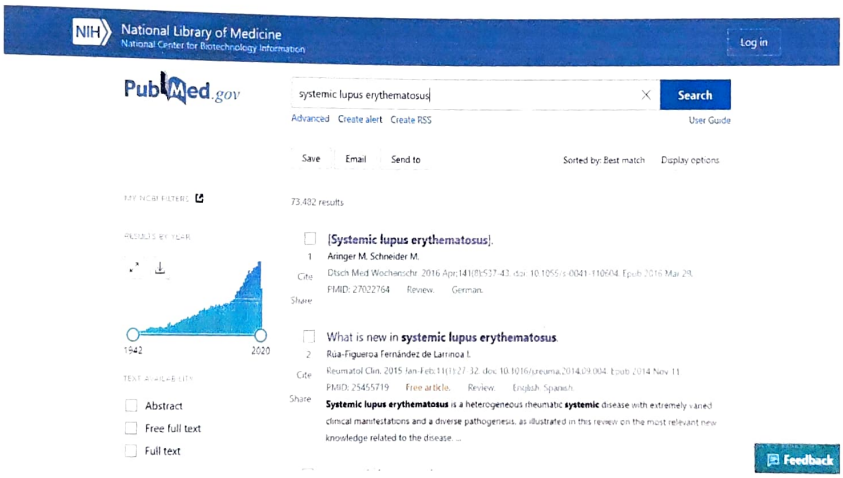
Save time and get published faster

2. Data base pubmed

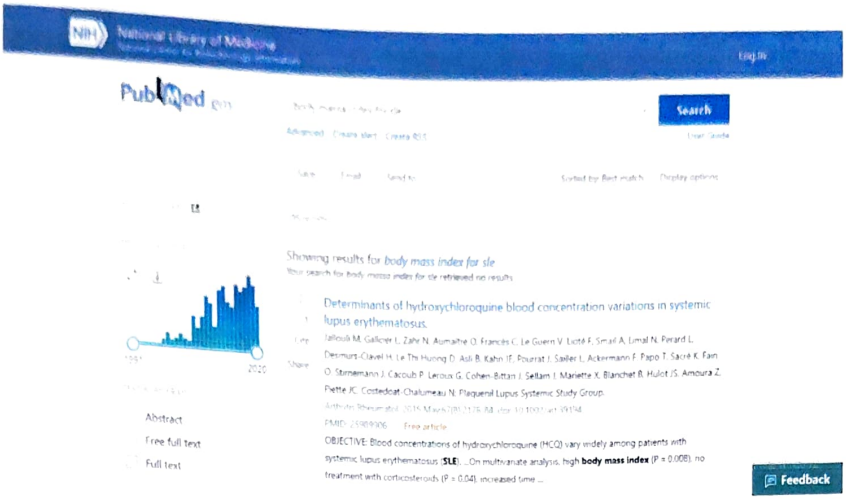
Link:

Search	Most Recent Queries	Result
#1	Search SLE patients	73,482
#2	Search Body massa index	295
#3	Search fatigue	510
#4	Search SLE patients and body massa index	4
#5	Search SLE pateints and fatigue	4
#6	Search SLE patients and body masssa indexand fatigue and control trial/cohort	2

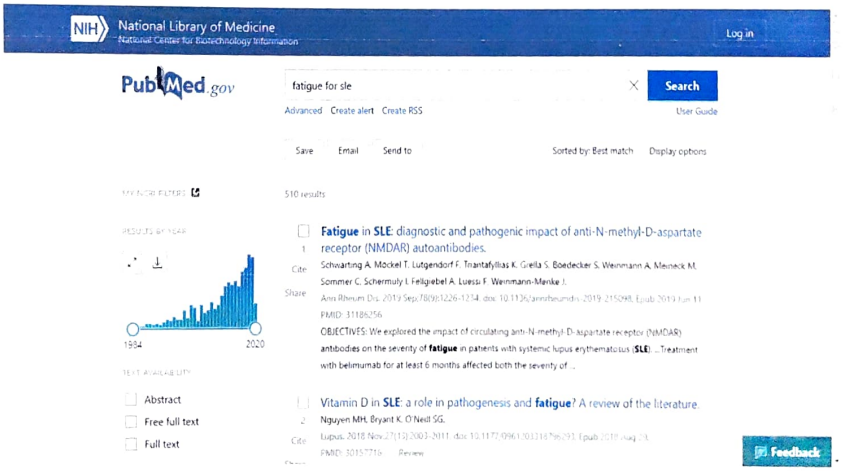
#1



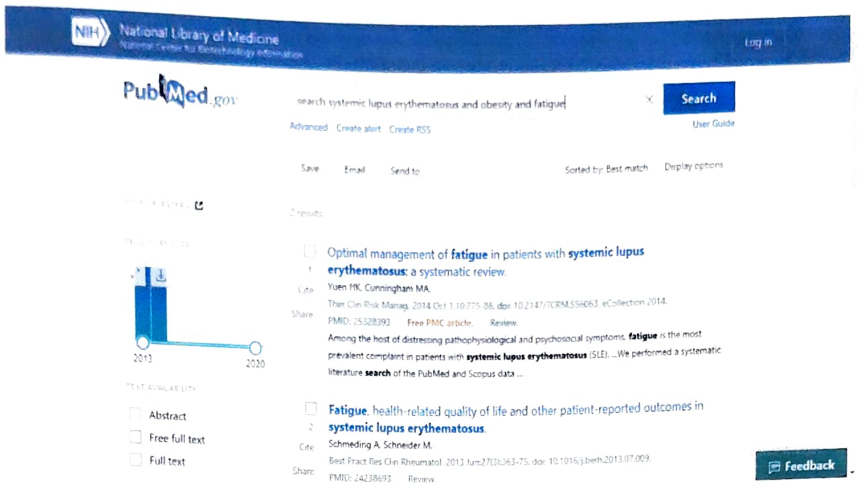
#2


National Library of Medicine
PubMed.gov
Search
Showing results for body mass index for sle
Determinants of hydroxychloroquine blood concentration variations in systemic lupus erythematosus.
Abstract
Free full text
Full text
Feedback

#3


National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information
Log in
PubMed.gov
fatigue for sle
Search
Advanced
Create alert
Create RSS
User Guide
Save
Email
Send to
Sorted by: Best match
Display options
510 results
1984
2020
Fatigue in SLE: diagnostic and pathogenic impact of anti-N-methyl-D-aspartate receptor (NMDAR) autoantibodies.
Vitamin D in SLE: a role in pathogenesis and fatigue? A review of the literature.
Abstract
Free full text
Full text
Feedback

#4

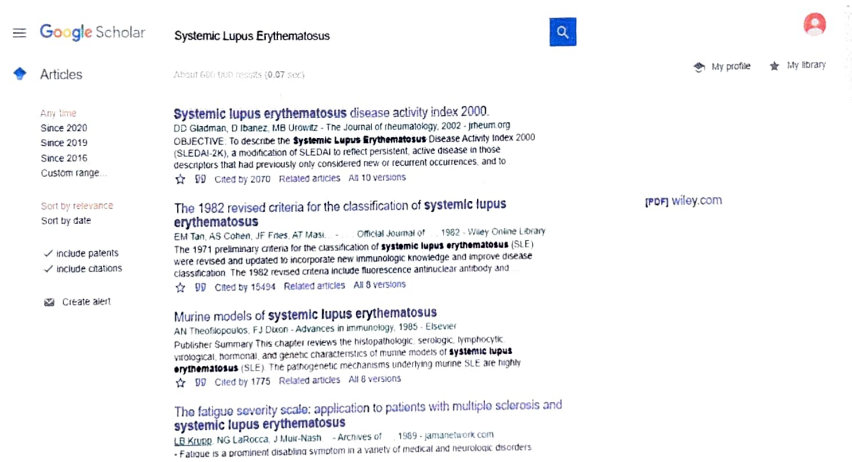

National Library of Medicine
Log in
PubMed.gov
search systemic lupus erythematosus and obesity and fatigue
Search
Advanced Create alert Create RSS
User Guide
Save Email Send to
Sorted by: Best match
Display options
2 results
Optimal management of fatigue in patients with systemic lupus erythematosus: a systematic review.
Yuen HK, Cunningham MA.
Ther Clin Risk Manag. 2014 Oct 1;10:775-86. doi: 10.2147/TCRM.S56063. eCollection 2014.
PMID: 25328393 Free PMC article. Review.
Among the host of distressing pathophysiological and psychosocial symptoms, fatigue is the most prevalent complaint in patients with systemic lupus erythematosus (SLE). ...We performed a systematic literature search of the PubMed and Scopus data ...
Fatigue, health-related quality of life and other patient-reported outcomes in systemic lupus erythematosus.
Schmeding A, Schneider M.
Best Pract Res Clin Rheumatol. 2013 Jun;27(3):363-75. doi: 10.1016/j.berh.2013.07.009.
PMID: 24238693 Review.
2013
2020
Abstract
Free full text
Full text
Feedback

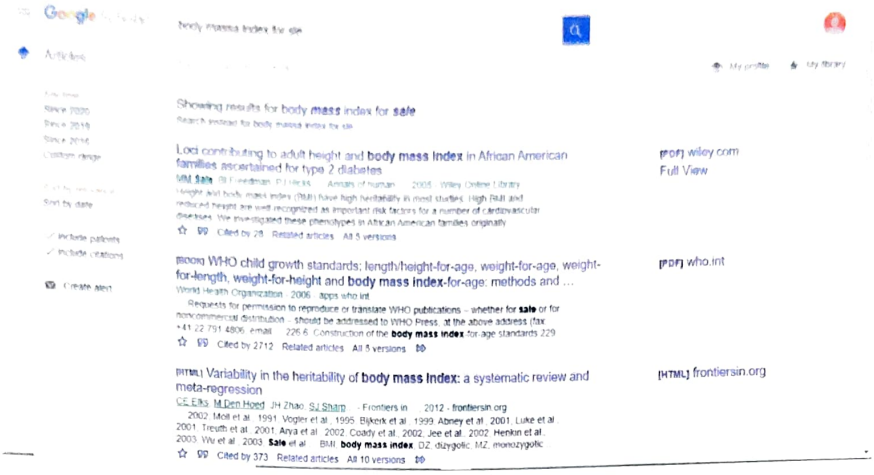
3. Data base google shoolar

Link:

Search	Most Recent Queries	Result
#1	Search SLE patients	680.000
#2	Search Body massa index	526.000
#3	Search fatigue	33.100
#4	Search SLE patients and body massa index	4
#5	Search SLE pateints and fatigue	4
#6	Search SLE patients and body masssa indexand fatigue and control trial/cohort	16.400

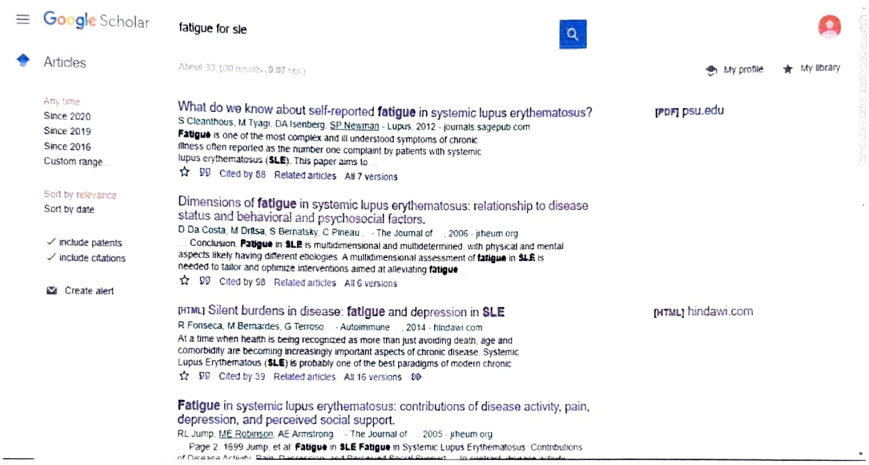
#1



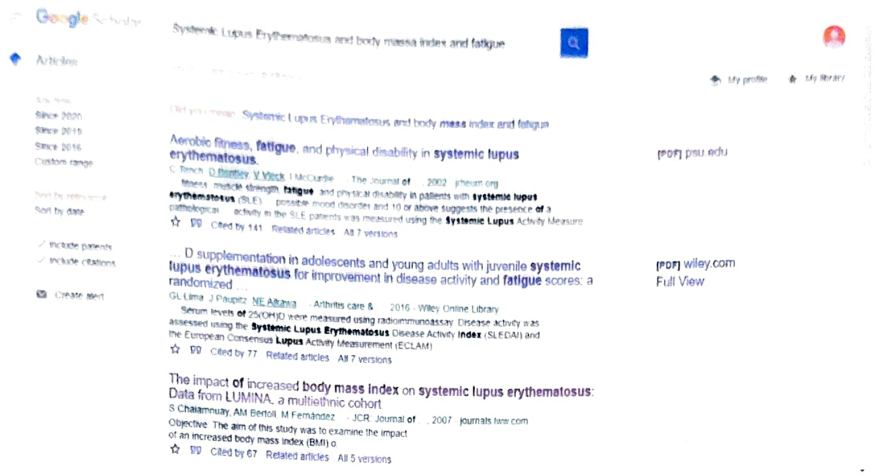

Showing results for body mass index for sale
Loci contributing to adult height and body mass index in African American families ascertained for type 2 diabetes
[PDF] wiley.com
Full View
[BOOK] WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and ...
[PDF] who.int
[HTML] Variability in the heritability of body mass index: a systematic review and meta-regression
[HTML] frontiersin.org

#2

#3


Google Scholar
fatigue for sle
Articles
My profile
My library
What do we know about self-reported fatigue in systemic lupus erythematosus?
[PDF] psu.edu
Dimensions of fatigue in systemic lupus erythematosus: relationship to disease status and behavioral and psychosocial factors.
[HTML] Silent burdens in disease: fatigue and depression in SLE
[HTML] hindawi.com
Fatigue in systemic lupus erythematosus: contributions of disease activity, pain, depression, and perceived social support.

#4


Google Scholar
Articles
Since 2020
Since 2019
Since 2016
Custom range
Sort by relevance
Sort by date
include patents
include citations
Create alert
Systemic Lupus Erythematosus and body massa index and fatigue
My profile
My library
Did you mean: Systemic Lupus Erythematosus and body mass index and fatigue
Aerobic fitness, fatigue, and physical disability in systemic lupus erythematosus.
C Tench, D Bentley, V Vleck, I McCurdie - The Journal of ..., 2002 - jrheum.org
fitness, muscle strength, fatigue, and physical disability in patients with systemic lupus erythematosus (SLE) ... possible mood disorders and 10 or above suggests the presence of a pathological ... activity in the SLE patients was measured using the Systemic Lupus Activity Measure
Cited by 141 Related articles All 7 versions
[PDF] psu.edu
... D supplementation in adolescents and young adults with juvenile systemic lupus erythematosus for improvement in disease activity and fatigue scores: a randomized ...
GL Lima, J Paupitz, NE Aikawa - Arthritis care & ..., 2016 - Wiley Online Library
Serum levels of 25(OH)D were measured using radioimmunoassay. Disease activity was assessed using the Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index (SLEDAI) and the European Consensus Lupus Activity Measurement (ECLAM)
Cited by 77 Related articles All 7 versions
[PDF] wiley.com
Full View
The impact of increased body mass index on systemic lupus erythematosus: Data from LUMINA, a multiethnic cohort
S Chalamnuay, AM Bertoli, M Fernández ... - JCR: Journal of ..., 2007 - journals.lww.com
Objective. The aim of this study was to examine the impact of an increased body mass index (BMI) o
Cited by 67 Related articles All 5 versions

LAMPIRAN II

Appraisal Jurnal

Dampak obesitas pada lupus erythematosus sistemik pada parameter penyakit, kualitas hidup, kapasitas fungsional dan risiko aterosklerosis

Tahun 2011

Author	Amal RIZK, 1 Penjinak A. GHEITA, 1 Sahar NASSEF 2 dan Abeer ABDALLAH
Tujuan	Untuk mempelajari pengaruh obesitas pada kualitas hidup (QoL), kapasitas fungsional dan risiko kanker. pembentukan plak aterosklerotik pada pasien systemic lupus erythematosus (SLE) dan untuk mengkorelasikan temuan tersebut. dengan parameter penyakit, aktivitas, dan kerusakan.
Metode	indeks massa tubuh (BMI) 18 menjadi tiga kelompok (masing-masing 20 pasien): Kelompok I -berat normal (BMI 18-24,9), Grup II - kelebihan berat badan (BMI 25-29,9) dan Grup III - obesitas (BMI ≥ 30). Penuh anamnesis, pemeriksaan klinis, laboratorium lengkap investigasi radiologis dan relevan dilakukan terbentuk. Penilaian aktivitas penyakit dinilai menggunakan Aktivasi Penyakit Systemic Lupus Erythematosus Indeks ity (SLEDAI), 19 kerusakan penyakit menggunakan Klinik Kolaborasi Internasional Systemic Lupus (SLICC) / indeks kerusakan ACR, 20 kelelahan menggunakan kelelahanskala keparahan (FSS), 21 kesejahteraan umum menggunakan Indeks kualitas hidup 22 dan kapasitas fungsional.
	sampel yang lebih besar harus dipertimbangkan untuk memverifikasi hasil ini. - **Kriteria inklusi** : Peningkatan BMI dikaitkan dengan usia

Sampel	yang lebih tua, kurang dukungan sosial, depresi, miskin diri melaporkan kualitas hidup dan kelelahan, tetapi tidak dengan aktivitas penyakit atau merusak akrual. Obesitas (BMI> 30) ditemukan pada sejumlah besar pasien SLE, mencapai 28%
Hasil dan Pembahasan	Penelitian ini melibatkan 60 pasien SLE; 51 perempuan (85%)dan sembilan pria (15%) dan usia rata-rata mereka adalah 28,55 + 8,08 tahun, usia saat onset penyakit adalah 22,37 + 5,42 tahun dan durasi penyakit rata-rata mereka adalah 6,49 + 5,18 tahun. Kelompok kontrol termasuk 25 perempuan dan lima laki-laki dengan usia rata-rata 27,53 +6,07 tahun. Siklus menstruasi teratur hadir di 39 pasien, dua mengalami menopause, delapan memiliki amenor-rhea dan dua mengalami pendarahan vagina yang tidak teratur.
Kesimpulan	Pada pasien SLE, ada hubungan BMI dengan dislipidemia dan penurunan kualitas hidup. Perannya dalam aktivitas penyakit tidak jelas dan obesitas dikaitkan dengan kerusakan SLE akrual, terutama nefritis lupus di antara faktor-faktor risiko lain, termasuk usia, durasi penyakit dan peningkatan penggunaan steroid. Peningkatan lingkar pinggang- ence meningkatkan risiko aterosklerosis
Permasalahan	
Design Study	Artikel

Appraisal

Korelasi Kebugaran Kardiorespirasi dengan Kelelahan Severity Scale (FSS) pada Systemic Lupus Erythematosus (SLE) Pasien di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung

Thea Yovita 1 , Sumartini Dewi 2 , Sunaryo Barki Sastradimaja

Tujuan	penelitian ini adalah untuk memeriksa korelasi antara kardiorespirasi kebugaran dan Skala Keparahan Kelelahan (FSS)
Metode	Penelitian ini menggunakan desain penelitian cross sectional. Data diambil dengan versi Indonesia Fatigue Severity Scale (FSS) kuesioner untuk menentukan tingkat kelelahan dan enam menit tes berjalan dilakukan untuk menentukan kebugaran kardiorespirasi pada pasien rawat jalan yang didiagnosis dengan SLE datang untuk mengendalikan di RSUP Poliklinik Reumatologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, dr. Rumah Sakit Umum Hasan Sadikin dari September hingga Oktober 2019, diikuti dengan uji korelasi
Desain	Artikel
Instrumen	
Variabel Kriteria Inklusi	**Kebugaran kardiorespirasi (MET) , Skala Keparahan Kelelahan** berkisar antara 18 hingga 50 tahun tua, memiliki Indeks Massa Tubuh (BMI) normal (18,5-24,9 kg /m²) 14 , skor MEX-SLEDAI terbaru ≤5, dan kemampuan berjalan secara mandiri baik sendiri atau dengan membantu berjalan bantu seperti tongkat berjalan.
Kriteria Eklusi	Kehadiran kontraindikasi absolut dari enam menit tes jalan kaki seperti angina tidak stabil dan infark miokardium sebulan sebelumnya, adanya kontraindikasi relative dari tes berjalan enam menit seperti detak jantung lebih dari 120, tekanan darah sistolik> 180 mmHg, dan darah diastolik

	tekanan> 100 mmHg 15 , dan memiliki musculosceletal, penyakit pernapasan, kardiopulmonal, atau sistemik lainnya yang tidak terkait dengan SLE.
Hasil	analisis korelasi, ada yang negative korelasi dengan tidak ada arti statistik antara kebugaran kardiorespirasi dan FSS (nilai r = -0,27; p> 0,05). Dalam studi yang ada, kelelahan pada pasien SLE mungkin sesuai dengan aktivitas fisik dan pada akhirnya akan mengurangi intensitas dan frekuensi kegiatan fisik sehari-hari.
Kesimpulan	Tidak ada korelasi antara kebugaran kardiorespirasi dan FSS pada pasien SLE. Penelitian lebih lanjut menggunakan yang paling akurat kuesioner tingkat kelelahan dan faktor penilaian yang ada direkomendasikan yang dapat mempengaruhi variabel yang diukur untuk mencapai kesimpulan yang lebih akurat

APPRAISAL

Using the Fatigue Severity Scale to inform healthcare decision-making in multiple sclerosis: mapping to three quality-adjusted life-year measures (EQ-5D-3L, SF-6D, MSIS-8D)

Tahun 2019

Author	E. Goodwin1 , A. Hawton1,2* and C. Green1,2
Tujuan	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji korelasi antara Fatigue Severity Scale (FSS) scores to health state utility values (HSUV) kemudian mendapatkan data statistik untuk menganalisis efektivitas biaya dan mempertimbangkan kualitas hidup terkait dengan kondisi orang-orang dengan Multiple Sclerosis.
Metode	Hubungan antara pengukuran diperkirakan melalui analisis regresi menggunakan data kohort dari 1056 orang dengan multiple sclerosis di South West England. Dan juga menggunakan teknik analisis ststistik untuk memetakan data hasil FSS ke HSUVs
Sampel	1056 populasi dengan diagnosis mutiple sclerosis di South West England.
Hasil dan pembahsan	Dari penelitian ini disebutkan bahwa FSS, SF-6D dan MSIS-8D menangkap berbagai Efek Fisik. Dalam hal yang berkaitan dengan Mental Effects, FSS termasuk satu item yang berkaitan dengan motivasi. Korelasi moderat yang signifikan (p <0,0001) terbukti antara skor total FSS dan HSUV yang berasal dari EQ-5D (r = - 0,455) dan MSIS-8D (- 0,590). Ada korelasi signifikan yang besar (p <0,0001) antara skor total FSS dan HSUV yang berasal dari SF-6D (- 0,647). Skor total FSS secara signifikan berkorelasi dengan semua

	dimensi individu PBM, dan HSUV yang berasal dari masing-masing PBM secara signifikan berkorelasi dengan semua item individual FSS ($p < 0,0001$).
Kesimpulan	Hasil perhitungan statisik menggunakan FSS dilaporkan spesifik untuk mengukur kelelahan, untuk digunakan dalam estimasi QALYs, yang merupakan ukuran yang sesuai dan kebijakan-relevan untuk digunakan dalam hal analisis efektivitas biaya. Hal memungkinkan hasil studi menggunakan FSS untuk menginformasikan pengambilan keputusan dalam konteks penilaian suatu teknologi kesehatan.
Level Evidence	Cohort (Level II)

Appraisal Jurnal

The effects of fatigue and pain on daily life activities

in systemic lupus erythematosus

Tahun 2015

Author	Filiz Özel, Gülümser Argon
Tujuan	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek nyeri dan kelelahan pada aktivitas kehidupan sehari-hari pasien systemic lupus erythematosus (SLE).
Metode	Data dikumpulkan menggunakan the Fatigue Severity Scale, Katz's Activity's Daily Living Index, Lawton and Brody's Instrumental Activities of Daily Living, and the McGill Pain Questionnaire. Wawancara dilakukan dengan cara face to face. Wawancara berlangsung antara 30 dan 60 menit.
Sampel	Sampel penelitian melibatkan 74 pasien SLE yang datang ke departemen rawat jalan rumah sakit universitas dan dua rumah sakit lokal antara 30 september 2009 dan 15 mei 2010. sample yang diambil adalah pasien yang sebelumnya telah setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. ● Kriteria inklusi : Dari total 74 pasien 8,1% berada di bawah usia 20 tahun, 54,1% berusia antara 20-40 tahun, dan 37,8% berusia di atas 40 tahun, dan 89,2% adalah perempuan dan 10, 7% laki-laki.
	Skor rata-rata adalah 6,0 (kelelahan) pada Fatigue Severity Scale, 18,0 (independen) pada the Daily Life Activities Index, 24,0

Hasil dan Pembahasan	(independen) pada Instrumental Daily Life Activities Index, dan 1,56 (tidak nyaman) pada McGill Pain Scale untuk rasa sakit yang dirasakan pada saat ditanyai. Hubungan negatif tingkat rendah diamati antara skor pada Fatigue Severity Scale and the Daily Life Activities Index ($p < 0,05$, $r = -0,298$), dan antara skor Fatigue and Instrumental Daily Life Activities ($p < 0,05$, $r = -0,354$). Hubungan positif tingkat menengah diamati antara skor pada Fatigue Severity Scale and the McGill Pain ($p < 0,05$, $r = 0,478$).
Kesimpulan	Studi ini menentukan bahwa rasa sakit dan kelelahan mempengaruhi kehidupan sehari-hari pasien SLE. Penelitian harus diulangi pada sampel yang lebih besar. Kata kunci: Tindakan kehidupan sehari-hari
Permasalahan	Jumlah sample yang digunakan pada penelitian ini sangat sedikit
Design Study	Randomized Control Trial

LAMPIRAN III

Format Skrining Jurnal

No.	Data base	Judul	Kata Kunci	Tahun	Insklusi	eksklusi

LAMPIRAN IV

Format Tabel Appraisal

Title : Author : Publication : Publisher : Date : Tujuan	
Rumusan Masalah	
Design	
Subjek	
Kriteria inklusi & eksklusi	
Variabel	
Instrument	
Parameter	
Intervensi	
Result Diskusi	
Kesimpulan	
Butir butir	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama	:	Marchilia Ar'rumSari
Tempat/Tanggal lahir	:	Bogor, 10 maret 1997
Agama	:	Islam
Alamat	:	Bogor Raya Permai Blok FJ 3 No 16
Pendidikan	:	SD sukmaju baru 3, Tapos
		SMP Negeri 16, Kota Bogor
		SMK Taruna Terpadu 1, Bogor
Email	:	Marchiliaarum3@gmail.com