

HUBUNGAN ANTARA PEKERJAAN DAN USIA DENGAN RESIKO KEJADIAN RHEMATIK DI DESA LEBAK MUNCANG CIWIDEY DENGAN DETEKSI MENGGUNAKAN INSTRUMENT QUANTUM RESONANCE MAGNETIC ANALYZER (QRMA)

Faris M Naufal¹, Alvianti Nuraiini², Lisa Dwi Susanti³, Nur Chyntia A.M Taroko⁴, Evi Marlina⁵, Leri Anwar Saepuloh⁶, Rahmat Kartiwa⁷, Fauzan Hidayat⁸, Nasution Reza N.F⁹, Muhamad Abdul Rahman¹⁰, Ardian Baitariza¹¹

Program Studi Farmasi, Universitas Al Ghifari
Program Studi Administrasi Negara, Universitas Al Ghifari
Program Studi Manajemen, Universitas Al Ghifari

E-mail: farismn@gmail.com
Kkn27lebakmuncang@gmail.com

ABSTRAK

Rheumatik adalah suatu penyakit inflamasi sistemik kronis yang menyerang persendian terutama sendi sinovial. Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kekambuhan rheumatik adalah tingkat pengetahuan, pekerjaan / aktivitas dan pola makan. **Tujuan** : penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara pekerjaan dan usia dengan kejadian rheumatik di suatu daerah. **Metode** : Penelitian ini dilakukan terhadap 40 responden dari warga Desa Lebak Muncang Kecamatan Ciwidey Kabupaten Bandung. Dikarenakan warga masyarakat di desa tersebut memiliki mata pencaharian utama berkebun, maka dilakukan percobaan dengan alat instrumen Quantum Resonance Magnetic Analyzer (QRMA), dimana instrumen yang mampu menganalisis fenomena elektromagnetik di dalam tubuh manusia termasuk kejadian rheumatik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi (metode survei analitik) dimana hasilnya terdapat warga yang terindikasi memiliki gejala rheumatik dari total 40 responden (25 wanita & 15 pria). Analisis data yang digunakan adalah Uji T (paired sample T-Test). **Hasil** : hal tersebut sejalan dengan mata pencaharian warga yang memiliki aktivitas berat yaitu berkebun serta dari berbagai responden, usia memiliki prevalensi paling banyak menyumbang angka kejadian rheumatik pada warga Lebak Muncang Ciwidey. Hasil uji T adalah H_0 diterima.

Kata kunci: Rheumatik, Quantum Resonance Magnetic Analyzer, Usia, Pekerjaan

ABSTRACT

Rheumatism is a chronic systemic inflammatory disease that attacks joints, especially synovial joints. Factors that can cause rheumatism recurrence are level of knowledge, work/activity and diet. Objective: This research is to determine the relationship between work and age and the incidence of rheumatism in an area. Method: This research was conducted on 40 respondents from residents of Lebak Muncang Village, Ciwidey District, Bandung Regency. Because the residents in the village have gardening as their main livelihood, experiments were carried out using the Quantum Resonance Magnetic Analyzer (QRMA) instrument, which is an instrument capable of analyzing electromagnetic phenomena in the human body, including rheumatic events. The data collection technique used was observation (analytical survey method) where the results were that there were residents who were indicated to have rheumatic symptoms from a total of 40 respondents (25 women & 15 men). The data analysis used is the T TEST (paired sample T-Test). Results: this is in line with the livelihoods of residents who have heavy activities, namely gardening and from various respondents, age has the highest prevalence of contributing to the incidence of rheumatism in residents of Lebak Muncang Ciwidey. The T test result is H_0 accepted.

Keywords: Rheumatism, Quantum Resonance Magnetic Analyzer, Age, Work

PENDAHULUAN

Rheumatik adalah penyakit inflamasi sistemik kronis, inflamasi sistemik yang dapat mempengaruhi banyak jaringan dan organ, tetapi terutama menyerang fleksibel (sinovial) sendi. Menurut World Health Organisation (WHO) (2016) 335 juta penduduk di dunia yang mengalami Rheumatik. Sedangkan prevalensi Rheumatik tahun 2004 di Indonesia mencapai 2 juta jiwa, dengan angka perbandingan pasien wanita tiga kali lipatnya dari laki-laki. Di Indonesia jumlah penderita Rheumatik pada tahun 2011 diperkirakan prevalensinya mencapai 29,35%, pada tahun 2012 prevalensinya sebanyak 39,47%, dan tahun 2013 prevalensinya sebanyak 45,59% dan pada tahun 2014 prevalensi Rheumatik di Sulawesi Utara sebanyak 24,7%.

Rheumatik atau rheumatoid arthritis adalah penyakit yang ditandai dengan nyeri dan peradangan pada sendi. Kondisi ini merupakan penyakit autoimun, yakni kondisi ketika sistem imun pada tubuh seseorang menyerang sel-sel tubuhnya sendiri. Dalam hal ini, area persendian adalah area yang diserang oleh sistem imun pengidap rheumatik. Akibatnya, peradangan kronis dan rasa nyeri yang hebat pada sendi-sendi yang terserang pun terjadi. Rheumatik adalah suatu penyakit yang menyerang sendi, dan dapat menyerang siapa saja yang rentan terkena penyakit rheumatik. Oleh karena itu, perlu kiranya mendapatkan perhatian yang serius karena penyakit ini merupakan penyakit persendian sehingga akan mengganggu aktivitas seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Rheumatik paling banyak ditemui dan biasanya dari faktor, genetik, jenis kelamin, infeksi, berat badan/obesitas, usia, selain ini faktor lain yang mempengaruhi terhadap penyakit Rheumatik adalah tingkat pengetahuan penyakit Rheumatik sendiri memang masih sangat kurang, baik pada masyarakat awam maupun kalangan medis (Mansjoer, 2011).



Gambar 1. Rheumatik (Sumber : research.gnet).

Rheumatik merupakan suatu penyakit yang telah lama dikenal dan tersebar luas diseluruh dunia yang secara simetris mengalami peradangan sehingga akan terjadi pembengkakan, nyeri dan akhirnya menyebabkan kerusakan bagian dalam sendi dan akan mengganggu aktivitas/pekerjaan penderita (Junaidi, 2006). Rheumatik lebih sering terjadi pada orang mempunyai aktivitas yang berlebihan dalam menggunakan lutut seperti pedagang keliling, dan pekerja yang banyak jongkok karena terjadi penekanan yang berlebihan pada lutut, umumnya semakin berat aktivitas yang dilakukan oleh seseorang dalam kegiatan sehari-hari maka pasien akan lebih sering mengalami Rheumatik terutama pada bagian sendi dan lebih sering terjadi pada pagi hari. Penyakit peradangan sendi biasanya dirasakan terutama pada sendi-sendi bagian jari dan pergelangan tangan, lutut dan kaki, dan pada stadium lanjut penderita tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari dan kualitas hidupnya akan menurun (Sarwono, 2001).

Oleh karena itu pola makan yang salah menjadi salah satu pencetus terjadinya kekambuhan. Di mana pola makan yang sehat sebaiknya dimulai dengan mengadakan perubahan-perubahan kecil pada makanan yang kita pilih, juga mengurangi makanan dapat mempengaruhi kekambuhan Rheumatik seperti, produk kacang-kacangan seperti susu kacang, kacang buncis, organ dalam hewan seperti; usus, hati, limpa, paru, otak, dan jantung, makanan kaleng seperti, sarden, kornet sapi, makanan yang dimasak menggunakan santan kelapa, beberapa jenis buah-buahan seperti durian, air kelapa muda dan produk olahan melinjo, minuman seperti alkohol dan sayur seperti kangkung dan bayam (Putri, 2012).

Penyakit rheumatik seringkali tidak diketahui penyebabnya secara pasti, karena merupakan gangguan autoimun. Sistem imun pengidapnya menyerang sinovium atau sebuah membran yang melapisi sendi-sendi dalam tubuh. Akibatnya, sinovium menjadi meradang dan menyebabkan kerusakan pada tulang rawan dan tulang di sekitar sendi. Tendon dan ligamen yang berada di sekitar sendi menjadi lemah dan merenggang. Seiring berjalannya waktu, sendi pun akan kehilangan bentuk dan mengalami perubahan posisi dari yang seharusnya. Selain itu, aktivitas berat dapat menjadi salah satu faktor pencetusnya juga apalagi bila dilakukan setiap hari.

Umumnya, gejala rheumatik pada masing-masing penderita berbeda karena perbedaan respon imun tiap orang. Biasanya yang paling banyak terjadi adalah sakit tangan, kesemutan, penurunan berat badan, sakit kaki dan anggota tubuh lainnya. Untuk mendeteksi adanya rheumatik maka dilakukan uji coba menggunakan alat instrumen Quantum Resonance Magnetic Analyzer.

Instrument Quantum Resonance Magnetic Analyzer (QRMA)
QRMA (Quantum Resonance Magnetic Analyzer) sudah sejak lama diberitakan sebagai salah satu alat pengecek kesehatan terbaik saat ini. Alat ini ditemukan oleh para ahli medis dan komputer melalui

beberapa penelitian pada berjuta juta kasus klinis selama bertahun tahun. Tingkat akurasi alat ini sangat sensitiv dan bisa mencapai 85%. Ini merupakan alat berteknologi tinggi yang menggunakan sistem resonansi kuantum (resonansi elektro magnetik) yang berfungsi untuk memeriksa organ tertentu dalam tubuh manusia dalam waktu singkat (1 menit), serta melaporkannya dalam bentuk data tulisan kedalam komputer. Data yang ditampilkan bisa dalam berbagai bahasa, baik bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris.

Terdapat 39 bagian di dalam tubuh manusia yang dapat dideteksi oleh alat QRMA ini, semua bagian memiliki standarnya tersendiri sehingga dapat di simpulkan baik atau kurang baik. Bagian tersebut adalah peredaran darah di jantung dan otak, fungsi saluran pencernaan, fungsi hati, fungsi usus besar, fungsi empedu, fungsi pankreas, fungsi ginjal, fungsi paru, fungsi saraf otak, penyakit tulang, tingkat kepadatan tulang, penyakit reumatik tulang, tingkat pertumbuhan tulang, gula dalam darah, kandungan dalam darah, vitamin, koenzim, asam amino, sistem endokrin, sistem kekebalan tubuh, racun dalam tubuh, logam berat, kualitas fisik dasar, alergi, kegemukan, mata, kulit, kolagen, saluran, agunan, denyut jantung dan otak, lemak darah, kelenjar prostat, fungsi seksual pria, sperma, air mani, organ reproduksi wanita, payudara, menstruasi, elemen manusia dan juga hasil dari pemeriksaan.



Gambar 2. Instrument QRMA (Sumber : research.gnet).

METODE

Dalam rangka program kerja Kuliah Kerja Nyata kelompok 27 mengenai cek kesehatan gratis dengan alat QRMA, penelitian ini dilakukan di Desa Lebak Muncang Kecamatan Ciwidey Kabupaten Bandung. Kegiatan pemberdayaan masyarakat di Dusun Lebak Muncang ini menggunakan program yang direncanakan dan dilakukan evaluasi seperti yang dilakukan oleh Lawrence (Mardikanto dkk,2013) bahwa perencanaan program meliputi proses perancangan, program penulisan perencanaan program, rencana kegiatan, pelaksanaan program dan rencana evaluasi hasil pelaksanaan. Dilakukan terhadap 40 warga dusun 01 yang dominan memiliki mata pencaharian berkebun. Test ini dilakukan dengan menggunakan Quantum Resonance Magnetic Analyzer dimana tidak melukai pasien, namun dengan teknologi magnetik, mampu mendeteksi keadaan tubuh manusia, termasuk didalamnya penyakit reumatik.

Teknik pengumpulan data menggunakan Uji T (paired sample T-Test) karena uji ini merupakan uji yang cocok untuk menguji hipotesis karena membedakan rata-rata pada dua populasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Tabel Usia, Gejala dan Jenis Pekerjaan

Usia	Jumlah	Gejala	Pekerjaan
18 - 29	1	Tanpa Gejala	Penjahit
30 - 40	12	Pegal - pegal	Lain-lain (pedagang dll)
41 - 50	10	Kebas Kesemutan	Petani
51 - 70	17	Kebas, nyeri otot, nyeri sendi	Berkebun
Jumlah	40		

Disajikan dalam tabel 1 warga yang menjadi responden dalam penelitian ini. Sebanyak 40 orang datang dan dilakukan pendataan bahwa sebanyak 1 orang adalah usia 18-29 tahun yang merupakan usia baru menginjak dewasa dengan perolehan 2,5 %. Sebanyak 30 % dari usia 30-40 dengan perolehan jumlah sebanyak 12 orang. Usia 41-50 sebanyak 10 orang dengan perolehan 25 %. Dan usia lansia berumur 51-70 sebanyak 17 orang dengan perolehan sebanyak 42,5 %.

Dalam tabel, usia muda atau remaja menuju dewasa 18-29 tahun, tidak mengalami gejala apapun pada saat menjalani aktivitas sehari-hari, karena kebanyakan mereka bermata pencaharian sebagai penjahit rumahan dan bekerja hanya saat ada orderan saja, pekerjaan ini untuk lebak muncang sendiri dikualifikasikan sebagai pekerjaan ringan karena hanya dijalani saat ada pesanan saja dan itu juga dalam jumlah kecil. Berikutnya, usia masuk ke dewasa yaitu 30-40 tahun, hanya mengalami gejala pegal-pegal tanpa nyeri sendi, hal tersebut karena mereka bermata pencaharian berdagang yang hanya keliling di kampung saja dan hanya beberapa saat saja, hasil ini menunjukkan jumlah signifikan sebanyak 12 orang. Jumlah ini lebih banyak dialami oleh warga lebak muncang daripada kelompok penjahit yang pertama. Karena pegal-pegal sudah masuk ke dalam kategori gejala osteoporosis (rhematik) maka dalam kategori usia ini, ada pengaruh terhadap gejala yang dialami dengan usia penderita gejalanya (berbanding lurus).

Adapun untuk yang bertani dan juga berkebun, untuk bertani mengalami kebas dan juga kesemutan. Gejala tersebut bisa menjadi faktor pencetus rhematik. Jumlah ini signifikan yaitu sebanyak 10 orang dan bermata pencaharian sebagai petani dengan usia 41-50. Dan yang terakhir adalah yang prevalensinya paling besar yaitu kelompok berkebun dengan jumlah 17 orang dari total 40 responden mengalami kebas, kesemutan, nyeri otot dan juga pegal-pegal. Hal ini dikarenakan pekerjaan berkebun yang mereka lakukan setiap hari dengan beban yang berat pula. Hal ini sebanding dengan usia yang mempengaruhi gejala rhematik dan pekerjaan berat yang menderita gejala rhematik pada warga desa Leba Muncang Ciwidey.

Ternyata yang memiliki pekerjaan penjahit di desa tersebut banyak, namun yang datang hanya 1 orang sebagai contoh saja. Lalu yang merupakan ibu rumah tangga dan masuk ke dalam jenis pekerjaan lain seperti berdagang dan lain sebagainya adalah 12 orang. Sedangkan yang paling banyak disandang oleh warga yang menjadi responden di desa Lebak muncang adalah bertani sebanyak 10 orang dan yang berkebun sebanyak 17 orang. Kualifikasi pekerjaan ini diambil dari 5 besar mata pencaharian berdasarkan informasi dari pihak yang mengetahui, bahwa desa Lebak Muncang memiliki mata pencaharian utama yaitu berkebun. Disajikan dalam tabel bahwa yang terbanyak adalah warga yang bermata pencaharian berkebun.



Gambar 3. Pengecekan dengan Alat Quantum kelompok 27

Tabel 2. Edukasi Terhadap Masyarakat yang mengalami gejala Rhematik

Pemberi Edukasi	Sumber Edukasi	Edukasi
KKN 27 Lebak Muncang	Research g.net Instrumen QRMA Artikel Google Scholars Artikel Pubmed Artikel	1. Banyak Beristirahat 2. Kurangi Beban Berat 3. Kurangi Kandungan Purin seperti kacang, emping, daging, bayam, telur, dan ikan.

-
4. Kurangi konsumsi alkohol
 5. Turunkan berat badan (obesitas)
 6. Hindari merokok
 7. Hindari olahan Tepung
 8. Hindari Gorengan yang berminyak
 9. Hindari makanan yang mengandung banyak pemanis
-

Beberapa masyarakat di dusun 1 Desa Lebak Muncang mengalami gejala dan memang merasakan dampak negatif dari rheumatik ini. Maka kami melakukan edukasi terhadap masyarakat untuk menjaga pola hidup supaya menjadi upaya untuk mencegah rheumatik dan upaya untuk menekan angka rheumatik di dusun 1 ini. Beberapa edukasi yang diberikan adalah banyak beristirahat. Terlalu banyak bergerak menyebabkan otot menjadi lelah dan memicu terjadinya rheumatik. Selanjutnya adalah kurangi beban berat, apabila terlalu banyak melakukan aktivitas berat, maka akan menyebabkan bengkak dan nyeri pada bagian tubuh tertentu. Selanjutnya adalah kurangi asupan purin agar terhindar dari penyakit asam urat karena menjadi faktor pencetus utama terjadinya penyakit rheumatik. Selanjutnya, mengurangi berat badan karena meningkatkan bebas berlebihan pada sendi sehingga terjadi kerusakan pada struktur rawan sendi yang menjadi bantalan. Bantalan tersebut bergina untuk menghindari gesekan antara dua tulang yang membentuk persendian. Selanjutnya menghindari alkohol, karena masyarakat tersebut ada yang laki-laki, biasanya identik dikonsumsi oleh pria adalah alkohol. Alkohol merupakan zat tinggi purin yang jika dikonsumsi secara berlebihan akan menyebabkan rheumatik. Purin sangat dibutuhkan oleh tubuh karena berfungsi sebagai antioksidan yang tinggi yang dapat melindungi pembuluh darah, namun jika dikonsumsi berlebihan pada pasien rheumatik, maka akan membahayakan tubuh penderita. Berikutnya adalah hindari gorengan dan juga olahan tepung lainnya, meskipun makanan ini banyak diminati oleh masyarakat, namun bagi penderita rheumatik tidak dianjurkan, karena gorengan yang berminyak karena bisa menjadi faktor pencetus obesitas yang kaya akna lemak dan menyebabkan rheumatik. Selanjutnya adalah hindari makanan yang manis karena makanan ini banyak mengandung gula, dan akan menyebabkan peradangan pada sendi apabila dikonsumsi dalam jumlah yang banyak.

Pada kesimpulannya masyarakat harus menerapkan pola hidup sehat karena khasiatnya akan berguna untuk tubuh pengguna sendiri. Oleh karena itu, guna menghindari penyakit rheumatik, maka masyarakat harus menghindari faktor pencetusnya, apabila masyarakat memperoleh penyakit ini dengan faktor genetik, setidaknya dapat membantu agar gejala yang dirasakan tidak sampai mengganggu segala aktivitasnya.

Tabel 3. Hasil Uji QRMA

Masyarakat	Kontrol Positif	Masyarakat	Kontrol Negatif
------------	-----------------	------------	-----------------

Warga 1	6,038	Warga 28	3,089
Warga 2	6,080	Warga 29	2,300
Warga 3	7,080	Warga 30	4,050
Warga 4	4,800	Warga 31	4,030
Warga 5	6,435	Warga 32	3,080
Warga 6	4,980	Warga 33	3,089
Warga 7	6,800	Warga 34	2,090
Warga 8	6,564	Warga 35	4,034
Warga 9	8,657	Warga 36	3,089
Warga 10	8,800	Warga 37	4,098
Warga 11	9,870	Warga 38	3,050
Warga 12	8,400	Warga 39	4,070
Warga 13	4,987	Warga 40	2,097
Warga 14	4,876		
Warga 15	5,987		
Warga 16	5,800		
Warga 17	4,987		
Warga 18	5,890		
Warga 19	4,987		
Warga 20	6,400		
Warga 21	4,900		
Warga 22	4,908		
Warga 23	5,342		
Warga 24	6,032		
Warga 25	8,056		
Warga 26	5,060		
Warga 27	5,030		
Jumlah	27		13

Tabel 3 menunjukkan data mengenai 40 responden dari warga Desa Lebak Muncang Ciwidey. Dalam tabel 1 dijelaskan bahwa usia muda sampai remaja dewasa memiliki pekerjaan yang tidak terlalu berat seperti berdagang, ibu rumah tangga, penjahit, dan lain sebagainya. Sedangkan untuk usia lanjut usia, memiliki pekerjaan yang berat. Dalam tabel tersebut juga diberikan data bahwa warga usia muda tidak mengalami keluhan apapun apalagi yang berkaitan dengan rheumatik seperti nyeri kaki, tangan, badan, dan juga kesemutan. Sedangkan untuk lanjut usia ternyata mengalami beberapa keluhan seperti yang sudah dijelaskan di atas. Untuk memudahkan dalam analisis data hipotesis, maka digunakan uji T.

Hasil pengujian quantum resonance magnetic analyzer dan dibahas mengenai rheumatik bagian koefisien osteoporosis. Dimana kadar normal dari koefisien osteoporosis adalah 2,019 – 4,721 dan menyimpulkan bahwa jika kurang dari angka tersebut atau lebih dari angka tersebut, maka pasien dapat diindikasikan memiliki riwayat rheumatik. Dilakukan beberapa parameter yang ada pada test QRMA ini, diantaranya berwarna hijau yang artinya memiliki hasil yang baik dengan sesuai kadar.

Selain itu juga ada yang biru dimana menyimpulkan bahwa masih dalam batas normal dan harus waspada. Lalu ada warna kuning yang berarti mengalami penurunan dan harus segera dijaga, sedangkan warna merah, artinya sudah harus diperbaiki dengan segera. Didapatkan hasil bahwa usia 18-19 tahun koefisien osteoporosis (rheumatik) masih normal karena masih berwarna hijau, lalu untuk usia 30-40 tahun berwarna biru yang artinya harus mulai dijaga karena sudah mulai ada penurunan namun masih dalam batas normal dan masih wajar, selanjutnya usia pra lansia 41-50 memiliki warna merah yang artinya harus segera di perbaiki begitu juga dengan lansia usia 51-70 tahun bahwa koefisien osteoporosis harus segera diperbaiki dan diobati.



Gambar 4. Parameter Uji QRMA

Berikut dari pengujian SPSS paired sampel uji T test menunjukkan hasil sebagai berikut :

		Paired Samples Test				
		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean		
Pair 1	positif - negatif	3,64038	1,59738	,44303	<,001	<,001

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi menunjukkan 99% maka hipotesis sementara di terima bahwa pekerjaan dan usia masyarakat mempengaruhi risiko rheumatik.

KESIMPULAN

Hipotesis sementara menunjukkan diterima bahwa ada hubungan antara pekerjaan dan usia dengan kejadian rheumatik di Desa Lebak Muncang Ciwidey. Dari hasil tersebut, peneliti melakukan edukasi kepada masyarakat guna meminimalisir resiko angka kejadian rheumatik. Mata pencaharian utama bagi warga adalah bertani dan juga berkebun, maka hal tersebut paling banyak terjadi rheumatik karen di desa tersebut, warga lanjut usia justru yang paling banyak aktivitas ke kebun atau ke sawah. Oleh karena itu, hipotesis sementara diterima berdasarkan uji T yang dilakukan terhadap 40 responden.

SARAN

Kami menyadari bahwa dalam pelaksanaan KKN masih banyak terdapat kekurangan sehingga diperlukan adanya langkah untuk penyempurnaan. Maka dari itu kami akan menyampaikan saran-saran untuk kebaikan bersama.

1. Lebih mempersiapkan diri untuk program kerja
2. Adanya kelompok tahun yang akan datang mengambil instrumen quantum magnetic analyzer dan membuat jurnal dengan variabel yang berbeda, misal nya gula darah atau kolestrol atau yang lainnya.
3. Untuk desa semoga menjadi lebih berkembang dan kedepannya dapat bekerja sama kembalidi kesempatan yang akan datang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak yang sudah membantu dalam proses penyusunan artikel ini. Terima kasih kepada dosen pembimbing KKN karena telah membimbing dalam penyusunan artikel ini juga membantu untuk memberikan masukan kepada kami. Selain itu terima kasih juga kepada aparat

pemerintahan desa Lebak Muncang, dan warga yang sudah bersedia membantu penelitian kami sehingga dapat yang dibutuhkan diperoleh. Harapan kami, jurnal ini dapat bermanfaat untuk pembaca dan menjadi motivasi bagi peneliti yang mengembangkan artikel ini. Diharapkan pula untuk penderita reumatik supaya menjadi terbantu dengan adanya edukasi dengan artikel yang dibuat ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Mansjoer, A. (2011). *Kapita Selecta Kedokteran*. Jilid 1 Edisi 3 Jakarta : EGC
- Notoadmodjo, S. (2012). *Metode penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineke
- Junaidi, (2006) *Reumatik dan Asam Urat*. BIP. Jakarta
- Sarwono, N. (2001) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I (Edisi Ketiga)*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Fradipt25 2014. Teknologi baru alat cek kesehatan Quantum resonance magnetic analyzer. www.kompasiana.com.
- Arfiyanti, F.N. (2009). Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit Rematoid Arthritis Di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia Diakses dari http://perpus.fkik.uinjkt.ac.id/file_digital/SKRIPSI.pdf. (Diakses pada 26 Juli 2024)
- Damayanti (2015) *Arthritis Rheumatoid Dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Nuha Medika. Yogyakarta
- Ervy, fathra (2014) Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Pasien Rematik. Provinsi Riau [http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSSI K/article/download/3433/3329](http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSSI_K/article/download/3433/3329). Di Akses 26 Juli 2024
- Fajriyah, (2012) Tingkat Pengatahuan Lansia Tentang Penyakit Rheumatoid Arthritis Di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia, di akses dari http://perpus.fkik.uinjkt.ac.id/file_digital/SRIPSI.pdf
- Purnomo J, (2010) Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit Rheumatoid Arthritis Dengan sikap kekuarga Dalam Mengatasi kekambuhan Penyakit Rheumatoid Arthritis Di Kelurahan Karangasem Kecamatan LaweyanKota Surakarta, http://eprints.ums.ac.id/10414/1/J21006_0078.pdf. Diakses 26 Juli 2024
- Putri, M.I, (2012) Hubungan Aktivitas, Jenis Kelamin Dan Pola Diet Dengan Frekuensi Kekambuhan Arthritis Reumatoid di Puskesmas Nuasa Indah Bengkulu, <http://VI.stikesdehasen.ac.id/download/pht?file=memi%20zoika%20puti,%20S.kep.docx>.
- Sri, H. (2013) upaya menurunkan keluhan nyeri sendi lutut pada lansia <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/stikes/article/download/18730/18524>.
- Syam, S. (2011) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rheumatoid Arthritis. Di Wilaya Kerja Puskesmas Mandiangin, di akses dari <http://ejurnal.stikesprimanusantara.ac.id/index.php/JKS-3-2/article/view/109>.
- Wiyono, (2011) *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Rheumatoid Arthritis*. Jakarta : Rhinika Cipta.