

Edukasi dan Deteksi Dini Penyakit Asam Urat dan Rheumatoid Arthritis pada Gapoktan

Erawati^{1*}, Frieti Vega Nela², Siska Kusuma Wardhani³, Triffit Imasari⁴, Mia Ashari K⁵, Ibnu Muhariawan R⁶, Tri Ana Mulyati⁷, Fery Eko Pujiono⁸, Binti Mu'arofah⁹
^{*1,3,5,6,9} D3 TLM, FTMK, IIK Bhakti Wiyata Kediri
^{2,4} D4 TLM, FTMK, IIK Bhakti Wiyata Kediri
^{7,8} S1 Farmasi, FFarmasi, IIK Bhakti Wiyata Kediri
 Alamat email korespondensi : erawati@iik.ac.id

ABSTRAK

Penduduk Indonesia terutama didaerah pedesaan sebagian besar berprofesi sebagai petani, Petani merupakan profesi seseorang dengan aktivitas cocok tanam pada tanah pertanian bertujuan memperoleh keuntungan. Pekerjaan sebagai petani yang berat dapat menimbulkan nyeri di persendian, punggung serta pegal di bagian kaki dan tangan, penyakit yang diakibatkan nyeri seperti Rheumatoid Arthritis (RA) dan asam urat. RA adalah penyakit sistemik kronik yang menyerang tulang sendi distruksi, asam urat adalah penyakit yang menyerang sendi dengan gejala penyakit mirip RA. Kegiatan petani yang cukup berat dirasakan memerlukan sosialisasi dan pemeriksaan bagi petani. Tujuan Pengmas memberikan edukasi dan mengetahui hasil pemeriksaan RA menggunakan pemeriksaan Rheumatoid Factor (RF) pada petani dan tergabung dalam Gapoktan di desa Bulu, Semen Kabupaten Kediri. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan pembagian Kuisioner mengenai RF dan asam urat, pemaparan materi dan pemeriksaan RF dan asam urat. Waktu pelaksanaan tanggal 28-30 April 2024. Hasil pemeriksaan pada 23 responden didapatkan hasil RF positif Rheumatoid Arthritis 1 orang, pemeriksaan Asam Urat didapatkan hasil tertinggi 12,5 mg/dL sedangkan hasil terendah 3,7 mg/dL dengan rincian kadar normal 8 orang dan tinggi 15 orang. Hasil Quisioner menunjukan bahwa pengetahuan gapoktan mengenai Rheumatoid Arthritis dan asam urat masih rendah.

Kata Kunci: Petani, Gapoktan, Rheumatoid Arthritis, Rheumatoid factor, Asam Urat

Education and Early Detection of Gout and Rheumatoid Arthritis in Gapoktan

ABSTRACT

The Indonesian population, especially in rural areas, mostly work as farmers. Farmers are a profession where people work on agricultural land to make a profit. Heavy work as a farmer can cause pain in the joints, back and stiffness in the legs and hands, diseases caused by pain such as Rheumatoid Arthritis (RA) and gout. RA is a chronic systemic disease that attacks the joints of the bones, gout is a degenerative disease that affects the joints, both diseases have similar symptoms. The fairly heavy activities of farmers are felt to require socialization and examination for farmers. The purpose is to provide education and find out the results of RA examinations using Rheumatoid Factor (RF) examinations for farmers and are members of the Gapoktan in Bulu Village, Semen District, Kediri Regency. Community service activities are carried out by distributing questionnaires regarding RF and gout, presenting materials and examining RF and gout. The implementation time was April 28-30, 2024. The results of the examination on 23 respondents showed a positive RF result for Rheumatoid Arthritis in 1 person, the Uric Acid examination showed the highest result of 12.5 mg/dL while the lowest result was 3.7 mg/dL with details of normal levels in 8 people and high levels in 15 people. The questionnaire result that the knowledge of the farmer groups regarding Rheumatoid Arthritis and gout was still low.

Keywords: Farmers, Gapoktan, Rheumatoid Arthritis, Rheumatoid factor, Gout

1. PENDAHULUAN

Rheumatoid Arthritis (RA) adalah penyakit autoimun kronis yang lebih terjadi pada wanita dibandingkan laki-laki dengan perbandingan 3: 1 di *United States*, dan sebagian besar penyakit ini menyerang orang lanjut usia. RA menyerang lapisan sendi sinovial dan dapat menyebabkan cacat, kematian dini, serta beban sosial ekonomi. Diagnosis dini merupakan suatu indeks perbaikan utama untuk hasil yang diinginkan yaitu berkurangnya kerusakan sendi dan tidak ada cacat fungsional (Hidayat *et al.*, 2020). RA adalah penyakit sistemik kronik yang menyerang tulang sendi distruksi yang disebabkan karena autoimun yang mneyerang bagian persendian (Cahayani *et al.*, 2024).

RA muncul sebagai poliartritis perifer simetris yang melibatkan sendi kecil pada tangan dan kaki. Gejala yang muncul biasanya adalah nyeri sendi, kuku, dan bengkak yang biasanya akan terasa pada pagi hari dan akan sembuh seiring berjalannya waktu. RA dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang terutama kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan (Guo, 2018).

Penyakit asam urat dapat dianggap sebagai penyakit degeneratif karena terdapat banyak kasus yang membuktikan tingginya tingkat komplikasi dari penyakit ini, seperti risiko gagal ginjal, pembentukan batu ginjal, dan masalah lainnyayang masih cukup signifikan dalam masyarakat. Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme purin dalam tubuh. Purin sendiri adalah senyawa organik yang ditemukan dalam makanan tertentu dan juga diproduksi secara alami oleh tubuh. Ketika purin diuraikan, asam urat dihasilkan sebagai hasil akhir. Di dalam tubuh asam urat terlarut dalam darah dan disaring oleh ginjal untuk diekskresikan melewati urin. Namun, jika kadar asam urat dalam darah meningkat atau ginjal tidak dapat mengeluarkannya dengan efisien, maka asam urat dapat mengkristal dan menumpuk di dalam sendi, jaringan sekitar sendi, dan organ-organ lain, menyebabkan kondisi yang dikenal sebagai hiperurisemia (Astrilian dan Yuniartika, 2024).

Petani adalah orang yang biasanya bercocok tanam pada tanah pertanian. Menurut Anwas petani adalah orang yang melakukan cocok tanam dari lahan pertaniannya atau memelihara ternak dengan tujuan dari kegiatan tersebut memperoleh keuntungan dan kehidupan (Syamsuddin dan Hasrida, 2019). Pekerjaan petani menyebabkan aktivitas berlebihan, terjadi beban kerja sendi dan otot yang melebihi kapasitasnya, sehingga sangat beresiko terjadi RA (Mawaddah dan Sudianto, 2019). Pekerjaan sebagai petani dapat menimbulkan nyeri di persendian, petani sering mengeluhkan nyeri punggung dan sendi dikarenakan berbagai sebab yaitu, umur dan posisi kerja (Wahid *et al.*, 2021).

Tempat Pengmas berada di desa Bulu, Kecamatan Semen, Kabupaten Kediri Provinsi Jawa Timur. Desa Bulu terdiri 5 Dusun : Karangdoro, Gapuk, Ngawinan, Bogo dan Bulusan yang dimana sebagian besar pekerjaannya sebagai petani dan tergabung dalam kelompok GAPOKTAN.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

a. Waktu

Hari : Minggu - Selasa

Tanggal : 28-30 April 2024

b. Tempat pengabdian

Acara Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan pada di Rumah kader Gapoktan Desa Bulu Kecamatan Semen Kabupaten Kediri

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Metode Pengabdian Masyarakat dilakukan langsung di desa Bulu Kecamatan Semen Kabupaten Kediri. Metode pada acara Pengabdian Masyarakat ini adalah

1. Pemberian quisioner pertanyaan sebagai pretes pengetahuan untuk Gapoktan terhadap penyakit RA, pemeriksaan RF, asam urat dan beda gejala keduanya
2. pemaparan materi mengenai penyakit RA dan asam urat yang dilanjutkan pemaparan materi kedua mengenai PHBS.
3. Pemeriksaan RF menggunakan darah vena dan cek asam urat menggunakan darah kapiler dan alat stik asam urat serta pemeriksaan tekanan darah
Diskusi dan Tanya jawab

2.3. Pengambilan Sampel

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Desa dilakukan secara luar jaringan (luring). Kegiatan ini dilakukan dengan cara sosialisasi dan pemeriksaan secara langsung kepada Gapoktan Desa Bulu Kecamatan Semen Kabupaten Kediri mengenai Penyakit RA, pemeriksaan RF, pemeriksaan asam urat dan tekanan darah. Pengambilan sampel dilakukan pada tanggal 30 April 2024 sebanyak 23 responden Gapoktan. Dengan rincian perempuan sebanyak 11, laki-laki sebanyak 12 orang. Pemeriksaan Asam urat diambil menggunakan alat merk Nesco yang diambil dari darah kapiler Gapoktan. Sedangkan sampel untuk RF diambil dari darah vena Gapoktan. Pemeriksaan RF selanjutnya dilakukan di laboratorium Imunoserologi IIK Bhakti Wiyata Kediri menggunakan sampel serum.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat telah dilaksanakan secara lancar dan baik pada hari Selasa, 30 April 2024 yang dimulai dengan persiapan panitia pada pukul 07.00 WIB. Kegiatan ini diselenggarakan secara luring atau tatap muka secara langsung dengan peserta Pengabdian Masyarakat dan peserta gapoktan (Gabungan Kelompok Petani) di Desa Bulu Kecamatan Semen Kabupaten Kediri. Setelah peserta datang ke tempat acara selanjutnya mempersiapkan proyektor dan sumber suara. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dibuka oleh MC dan dilanjutkan dengan do'a, sambutan kepala desa, sambutan dekan FTMK, pembagian quisioner, pemaparan materi RA, RF dan Asam urat, pengambilan darah kapiler dan pemeriksaan asam urat, pengambilan darah vena untuk sampel pemeriksaan RF, pengecekan tekanan darah serta pembagian kusioner dan pembagian *leaflet*. Kegiatan selanjutnya dilakukan dengan diskusi, Tanya jawab dan pembagian doorprize.

Berikut data serta diagram hasil Kuisisioner :

Tabel Data Hasil Kuisisioner Pengabdian Masyarakat pengetahuan RA

Pengetahuan Tentang RA	Jumlah Responden	Presentase
Iya	25	38%

Tidak	41	62%
Jumlah	66	100%

Tabel Data Hasil Kuesioner Pengabdian Masyarakat pengetahuan Asam Urat

Pengetahuan Tentang Asam Urat	Jumlah Responden	Presentase
Iya	32	48%
Tidak	34	52%
Jumlah	66	100%

Pemeriksaan RF dilakukan dengan responden 22 orang didapatkan hasil positif RA 1 orang, pemeriksaan Asam Urat dengan responden 23 didapatkan hasil tertinggi 12,5 mg/dL sedangkan hasil terendah 3,7 mg/dL dengan rincian hasil asam urat kadar normal sejumlah 8 orang (pria 4 orang, wanita 4 orang) dan kadar asam urat tinggi (diatas normal) sebanyak 15 orang (laki-laki 8 orang, perempuan 7 orang). Pemeriksaan tekanan darah dengan responden sebanyak 23 orang dengan hasil gapoktan memiliki tekanan darah tinggi sebanyak 13 orang (pria 7 orang dan wanita 6 orang) dan yang memiliki tekanan darah rendah sebanyak 10 orang (laki-laki 5 orang dan perempuan 5 orang), dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab serta pembagian *doorprze* dilanjutkan foto bersama dan penutup.

Berdasarkan hasil quisioner mengenai pengetahuan tentang RA, RF dan asam urat menunjukkan hasil rendah, hal ini menunjukkan pentingnya edukasi penyuluhan mengenai penyakit tersebut sehingga masyarakat dapat mencegah dan mengetahui gejala penyakit RA dan asam urat, membedakan kedua penyakit yang gejalanya mirip menyerang persendian dan melakukan pengobatan ke klinik terdekat. Hasil pemeriksaan asam urat menunjukkan kadar diatas normal yang cukup tinggi sebanyak 15 orang, hal ini bisa disebabkan factor makanan yang tinggi purin dan kurangnya cairan tubuh (Wasilah *et al.*, 2023). Kadar asam urat tinggi dapat bergejala berupa nyeri sendi dibagian tangan dan kaki, gejala ini akan menjadikan gangguan aktivitas terutama bagi petani dan bila tidak segera diobati dapat menjadikan batu ginjal, urolithiasis dan nefropati ginjal. Edukasi pengmas ini diharapkan masyarakat dapat segera melakukan pengobatan terutama pada petani yang kadar asam uratnya tinggi. Hasil pemeriksaan RF menunjukkan hanya 1 orang yang menunjukkan hasil positif dengan jenis kelamin perempuan, penyakit RA memiliki factor resiko yang lebih tinggi pada perempuan, usia lansia dan ditambah aktivitas yang tinggi dan berat seperti petani. Petani dengan umur diatas 40 tahun akan terjadi penurunan respon imun sehingga mengalami ketidakseimbangan antara produksi radikal bebas dan kapasitas tubuh untuk menetralkan antioksidan, hal ini dapat memicu adanya penyakit autoimun (Smollen *et al.*, 2016). Wanita dengan usia lebih dari 40 tahun kurang mampu menghasilkan limfosit untuk system imunnya dan akan menghasilkan autoantibodi yang mengarah pada penyakit autoimun seperti RA (Meri dan Afrilia, 2019).



Gambar Foto Kegiatan pengabdian masyarakat (Sumber : Dokumen Pribadi)

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Pengabdian kepada masyarakat merupakan rangkaian kegiatan untuk melakukan edukasi untuk permasalahan penyakit degeneratif di masyarakat, yaitu untuk mencegah, memelihara kesehatan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan program kerja yang telah kami susun dapat disimpulkan bahwa, pelaksanaan pengmas yang dilakukan di Rumah kader gapoktan di Desa Bulu Kecamatan Semen, Kabupaten Kediri pada hari Selasa, 30 April 2024 berjalan dengan baik dan diisi berbagai macam kegiatan meliputi pemaparan materi, pemeriksaan RF, Asam Urat dan tekanan darah. Dari program kerja dan seluruh kegiatan berjalan lancar dan masyarakat sangat berperan aktif serta diterima baik.

Hasil pemeriksaan pada 23 responden didapatkan hasil RF positif *Rheumatoid Arthritis* 1 orang, pemeriksaan Asam Urat didapatkan hasil tertinggi 12,5 mg/dL sedangkan hasil terendah 3,7 mg/dL dengan rincian kadar normal 8 orang dan tinggi 15 orang. Hasil Quisioner menunjukkan bahwa pengetahuan gapoktan mengenai *Rheumatoid Arthritis* dan asam urat masih rendah.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu

a. Untuk Masyarakat

Mahasiswa diharapkan dapat memberikan sosialisasi terkait materi serupa maupun pengetahuan kesehatan yang lain dan dengan bantuan alat peraga untuk menunjang materi.

b. Untuk Instansi

Masyarakat hendaknya dapat menerapkan materi yang telah didapatkan pada saat sosialisasi dan dapat menyebarluaskan kepada masyarakat lain

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih ditujukan kepada para petani yang tergabung dalam Gapoktan desa Bulu, pengurus Gapoktan, Bapak Syahroni selaku Kepala desa Bulu beserta jajaran yang membantu pelaksanaan Pengabdian Masyarakat dan FTMK IIK Bhakti Wiyata Kediri

6. DAFTAR PUSTAKA

1. Astrilian, T. dan Yuniartika, P. (2024). Penyuluhan kesehatan masyarakat: Penatalaksanaan perawatan penderita asam urat menggunakan media booklet, *Holistik Jurnal Kesehatan*, Volume 18, No.1, Maret 2024: p. 18-25
2. Cahayani, IP., Shafriani, NR dan Biamtoro, A. (2024). Gambaran Hasil Pemeriksaan Rheumatoid Faktor pada Petani Didesa Sidoluhur Kecamatan Godean Kabupaten Sleman Yogyakarta, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Volume 8 Nomor 3, p. 40049-40054
3. Guo, Q. (2018) 'Rheumatoid arthritis: Pathological mechanisms and modern pharmacologic therapies', *Bone Research*, 6(1). doi: 10.1038/s41413-018-0016-9.
4. Hidayat, R., Suryana, BPP, Wijaya, LK, et al. (2021). Diagnosis dan Pengelolaan Arthritis Reumatoid, Rekomendasi Perhimpunan Reumatologi Indonesia, Jakarta.
5. Mawaddah, N., dan Sudianto, H. (2019). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Nyeri Pada Pasien Rematik Di Puskesmas Jati Kota Probolinggo. *Medica Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit)*, 11(2), 41–48.
6. Smollen, JS, Aletaha, D. dan McInnes, IB. (2016). Rheumatoid Arthritis. *The Lancet*, pubmed.ncbi.nlm.nih.gov, Oct 22;388(10055), p. 2023-2028
7. Syamsuddin, A. B., dan Hasrida, H. (2019). Pemberdayaan Petani Bawang Merah Terhadap Kesejahteraan Keluarga Kolai Kabupaten Enrekang. *Jurnal Mimbar Kesejahteraan Sosial*, 2(1).
8. Wahid, F. A. Z., Puguh, S., dan Victoria, A. Z. (2021). Hubungan Faktor Spiritual Dan Faktor Demografi (Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Pekerjaan) Terhadap Kualitas Hidup Penderita Rheumatoid Arthritis.
9. Wasilah, H., Mahardika, P., Hastuti, H., Farida, L.N dan Prasetyanto, D. (2023). Upaya Promotif Dan Preventif Asam Urat Melalui Senam Sendi Pada Masyarakat Di Kelurahan Pondok Labu, *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)*, Volume 6 Nomor 9 Tahun 2023, P. 3584-3596