



---

*Research article*

## **Profil ACR-EULAR 2010 Pasien Poliklinik Reumatologi IRJ RSUD DR.Soetomo Surabaya Tahun 2018**

SUKACITA YEREMIA TEHUPURING<sup>1</sup>, ARYATI<sup>2</sup>, LITA DIAH RAHMAWATI<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

<sup>2</sup>Guru Besar Konsultan Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga -  
RSUD Dr.Soetomo

<sup>3</sup>Spesialis Penyakit Dalam Konsultan Reumatologi Fakultas Kedokteran Universitas  
Airlangga - RSUD Dr.Soetomo

\*penulis korespondensi; e mail: [litasppd24@yahoo.com](mailto:litasppd24@yahoo.com)

### **Abstract**

The 2010 ACR-EULAR criteria were established to diagnose Rheumatoid Arthritis (RA) early diagnosis. This study was intended to provide evidence of patient profiles that can be used nationally to describe medical developments related to RA. Adult patients' clinical and laboratory profiles were selected to represent morbidity, prognosis, disease course, and socioeconomic impact. Dr. Soetomo's regional general hospital represents RA cases in Eastern Indonesia.

This descriptive-retrospective study used medical record data from the Rheumatology outpatients' department of Dr.Soetomo Surabaya in 2018.

Data conforming to research criteria indicate that all patients were women, most aged 45 to 64, lived outside Surabaya, and had high school education. More than half develop symptoms in 4 to 10 typical small joints. Nearly all patients suffered for six weeks or more. More than half had positive RF serology. Mostly had positive anti-MCV as well as ESR count above normal limits. CRP levels are above and within normal limits; considerable is not recorded. Evaluation based on 2010 ACR-EULAR criteria showed the majority scored 8, and the remains scored 6, 7, 9, and 10.

In conclusion, all patients are over 45 years old with high school education. For more than six weeks, most patients reported 4 –10 small joint pain; RF and Anti-MCV serological were positive; ESR count above normal. Most patients with an ACR-EULAR 2010 profile scored eight, and the fewest scored 7.

Keywords: Rheumatoid Arthritis, ACR-EULAR 2010, RSUD Dr. Soetomo

### Abstrak

Kriteria ACR-EULAR 2010 ditetapkan bertujuan mendiagnosis Reumatoid Arthritis (RA) lebih awal. Hasil penelitian ini dimaksudkan untuk mampu memberikan bukti profil pasien RA yang dapat digunakan secara nasional dalam menggambarkan perkembangan medis terkait RA. Profil klinis dan laboratorium pasien dewasa dipilih untuk merepresentasikan morbiditas, prognosis, perjalanan penyakit dan dampak sosial ekonomi; dan, RSUD Dr. Soetomo untuk merepresentasikan kasus RA di Indonesia Timur.

Penelitian deskriptif-retrospektif ini menggunakan data rekam medis pasien poliklinik Reumatologi IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya di tahun 2018.

Dari data yang memenuhi kriteria penelitian didapatkan semuanya wanita dimana sebagian besar berusia 45-64 tahun yang lebih banyak berdomisili di luar Surabaya dan berpendidikan SMA. Lebih dari separuh terkena gejala pada 4-10 sendi kecil yang khas. Hampir semuanya menderita sakit 6 minggu atau lebih. Lebih dari separuh memiliki serologis RF positif. Sebagian besar memiliki anti-MCV positif dan juga LED di atas batas normal. Kadar CRP ada yang di atas dan di dalam batas normal, namun cukup banyak yang tidak tercatat. Evaluasi berdasarkan kriteria ACR-EULAR 2010 menunjukkan sebagian besar pada skor 8 dan sisanya pada skor 6, 7, 9 dan 10.

Kesimpulannya lebih banyak pasien berusia di atas 45 tahun, berpendidikan SMA, berasal dari luar Surabaya dan semuanya wanita; memiliki keterlibatan 4–10 sendi kecil dengan lama sakit 6 minggu lebih; sebagian besar hasil serologis RF dan Anti-MCV positif, angka LED di atas normal, terbanyak memiliki profil ACR-EULAR 2010 pada skor 8 dan tersedikit pada skor 7.

Kata kunci: Reumatoid Arthritis, ACR-EULAR 2010, RSUD Dr. Soetomo

### PENDAHULUAN

Reumatoid Arthritis (RA) adalah salah satu penyakit autoimun yang mengenai sendi dengan target jaringan sinovial dan terbentuknya autoantibodi terhadap imunoglobulin-G yang dikenal dengan *rheumatoid factor* (RF) dan terbentuknya protein sitrulinasi yaitu *anti-citrullinated protein antibodies* (ACPA). Gejala klinisnya ditandai radang sendi kronis yang menyebabkan kecacatan, RA adalah penyakit heterogen dengan presentasi klinis yang bervariasi. Faktor genetik dan faktor lingkungan diduga menjadi pemicu terjadinya patogenesis (Tan and Smolen, 2016).

Menurut dokumen Rekomendasi Ikatan Reumatologi Indonesia (IRA) tahun 2014, di Amerika Serikat dan beberapa bagian Eropa prevalensi RA sekitar 1% pada kaukasia dewasa, di Tiongkok sekitar 0,28%, Jepang sekitar 1,7%, dan India 0,75%.

Angka insiden di Amerika dan Eropa Utara mencapai 20—50/100000, dan Eropa Selatan hanya 9—24/100000. Di Indonesia, hasil survey epidemiologi tahun 1994 menemukan bahwa di Bandung, Jawa Tengah prevalensi RA 0,35%, sedang di Malang pada penduduk berusia di atas 40 tahun didapatkan prevalensi RA 0,5 % di daerah Kotamadya dan 0,6% di daerah Kabupaten. Di Poliklinik Reumatologi RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta, pada tahun 2000 kasus baru Reumatoid Arthritis merupakan 4,1% dari seluruh kasus baru. Di Poliklinik Reumatologi RS Hasan Sadikin didapatkan 9% dari seluruh kasus rematik baru pada tahun 2000—2002 (Tan, 2009). WHO menaksir beban ekonomi RA terbagi pada tiga tingkatan yaitu secara langsung, tak langsung dan dalam bentuk biaya psikososial sebagai biaya langsung yang sangat besar bagi pemerintah. Di Amerika Serikat contohnya, tinjauan sistematis mengungkapkan bahwa biaya medis tahunan rata-rata yang terkait dengan RA sebesar US\$5.720 per pasien di mana biaya pasien rawat inap merupakan komponen terbesar. Di Cina, Jepang dan Taiwan, RA menyerang 0,3 persen penduduk di setiap negara; masing-masing 4 juta, 380.000 dan 69.000 orang (Tan, 2009).

Gejala RA meliputi radang sendi simetris pada sendi-sendi kaki dan tangan. Radang sendi ini bersifat erosif dan menyebabkan deformitas sendi yang terkena. Akibatnya pasien RA akan mengalami gangguan dalam menggerakkan sendi-sendi yang radang ini, di antaranya kekakuan, batasan gerakan sendi, dan nyeri saat bergerak. Fakta bahwa pasien RA umumnya merupakan orang-orang dalam usia produktif mengindikasikan adanya dampak signifikan dari gejala RA terhadap kehidupan sehari-hari dan pekerjaan para pasiennya. Dalam skala besar, dampak ini akan berimbas pada kondisi sosial-ekonomi (Tan, 2009).

Saat ini belum ada cara untuk menyembuhkan RA. Tetapi ada berbagai terapi untuk menghilangkan gejala dan meringankan dampak buruk RA pada pasien. Namun terapi ini tidak selalu berhasil. Kemungkinan keberhasilannya sangat bergantung pada berbagai faktor. Contohnya, diagnosis dan terapi dini RA menggunakan *Disease-Modifying Antirheumatic Drugs* (DMARD) memberikan kesempatan terbesar untuk mencetuskan remisi penyakit (Katchamart *et al.*, 2010). Meski tidak fatal, RA memiliki berbagai komplikasi yaitu kecacatan, anemia, sindrom Sjörger, dan sindrom Felty. Selain itu RA merupakan faktor resiko untuk bermacam-

macam penyakit lainnya, seperti osteoporosis, infeksi, penyakit jantung (penyumbang mortalitas terbesar), juga limfoma dan kanker-kanker lainnya (Guo *et al.*, 2018).

Sekian lama diagnosis RA memakai kriteria ACR tahun 1987 dengan sensitifitas 77%—95% dan spesifisitas 85%—98%. Tapi kriteria ini mulai dipertanyakan kesahihannya dalam mendiagnosis RA dini sehingga dipandang perlu untuk menyusun kriteria baru yang tingkat kesahihannya lebih baik. Saat ini diagnosis RA di Indonesia mengacu pada kriteria diagnosis menurut kriteria *American College of Rheumatology* dan *European League Against Rheumatism* (ACR-EULAR) tahun 2010 (Aletaha *et al.*, 2010).

Penelitian ini akan meninjau profil klinis dan laboratorium pasien RA di poliklinik Instalasi Rawat Jalan (IRJ) RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Dikerjakannya penelitian deskriptif-retrospektif ini dengan harapan mampu memberi data profil pasien RA yang secara nasional dapat digunakan untuk menggambarkan perkembangan medis terkait RA. Profil yang dipilih adalah profil klinis dan laboratorium, karena dapat merepresentasikan banyak hal, seperti morbiditas, prognosis, dan perjalanan penyakit. Pasien dewasa dipilih untuk merepresentasikan dampak sosial ekonomi dari penyakit RA. RSUD Dr. Soetomo dipilih sebagai sumber data karena RSUD Dr. Soetomo merupakan rumah sakit rujukan tertinggi di Indonesia Timur, sehingga memiliki kasus yang beragam dari wilayah yang luas sehingga hasilnya diharapkan dapat mewakili kasus RA di Indonesia Timur.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif-retrospektif dengan melihat dan meneliti rekam medis elektronik pasien RA di poliklinik Reumatologi IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang berkunjung dan teregistrasi di rekam medis elektronik dalam periode 1 Januari 2018 sampai dengan 31 Desember 2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan lolos kriteria eksklusi (Hardani *et al.*, 2020). Proses pengambilan data untuk penelitian ini telah di setujui pihak Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, IRJ RSUD Dr. Soetomo maupun Komite Etik RSUD Dr Soetomo.

Kriteria Inklusi termasuk semua rekam medis elektronik pasien yang memiliki

kode ICD 10 “M06.9,” yaitu “*Rheumatoid Arthritis, unspecified*”, sebagai diagnosis atau diagnosis banding dalam setidaknya satu kunjungan ke poli Reumatologi IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2018 yang konsisten mempertahankan diagnosis utama berupa kode ICD 10 yang berawalan M05, yaitu kelompok kode “*Seropositive RA*” atau M06, yaitu kelompok kode “*Seronegative RA*” (dengan mengabaikan kode ICD 10 berawalan Z yang tidak berfungsi mengindikasikan diagnosis) pada kunjungan-kunjungan pasien ke poli Reumatologi, dimulai dari kunjungan ke poli Reumatologi yang merekam kode ICD 10 berawalan M05 atau M06 untuk pertama kalinya, dan memiliki data untuk semua kriteria ACR-EULAR 2010 yang bila dinilai dapat memenuhi syarat kriteria ACR-EULAR 2010 untuk penetapan diagnosis RA pasien tersebut dalam kurun waktu maksimal 2 bulan sebelum dan sesudah kunjungan pertama ke poli Reumatologi tersebut.

Kriteria Eksklusi termasuk: (1) Rekam medis elektronik pasien di poliklinik Reumatologi IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2018 yang tidak memiliki kode ICD 10 “M06.9,” yaitu “*Rheumatoid Arthritis, unspecified*”, sebagai diagnosis atau diagnosis banding dalam setidaknya satu kunjungan ke poli Reumatologi IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2018; (2) Rekam medis elektronik pasien poliklinik Reumatologi IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2018 yang tidak konsisten mempertahankan diagnosis utama berupa kode ICD 10 yang berawalan M05, yaitu kelompok kode “*Seropositive RA*” atau M06, yaitu kelompok kode “*Seronegative RA*” (dengan mengabaikan kode ICD 10 berawalan Z yang tidak berfungsi mengindikasikan diagnosis) pada kunjungan-kunjungan pasien ke poli Reumatologi mulai dari kunjungan ke poli Reumatologi yang merekam kode ICD 10 berawalan M05 atau M06 untuk pertama kalinya; (3) Rekam medis elektronik pasien poliklinik Reumatologi IRJ RSUD Dr. Soetomo yang tidak memiliki data kriteria ACR-EULAR 2010 yang lengkap dalam rentang waktu maksimal 2 bulan sebelum dan sesudah kunjungan penetapan diagnosis RA pertama ke Poli Reumatologi tersebut; dan (4) Rekam medis elektronik pasien poliklinik Reumatologi IRJ RSUD Dr. Soetomo yang tidak memiliki data kriteria ACR-EULAR 2010 yang nilainya memenuhi syarat kriteria penetapan diagnosis RA pasien tersebut.

## **HASIL PENELITIAN**

Penelitian dilakukan secara deskriptif-retrospektif untuk mengetahui profil klinis dan laboratorium pasien RA di poliklinik Reumatologi IRJ RSUD Dr. Soetomo dengan meneliti rekam medis elektronik rumah sakit untuk mengisi borang kerja yang dibuat di laptop kemudian diolah menjadi data deskriptif berdasarkan karakteristik demografis dan kriteria ACR-EULAR 2010 (Aletaha *et al.*, 2010; Hardani *et al.*, 2020)

**Tabel 1.** Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin.

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	0	0,00
Perempuan	23	100,00
Total	23	100,00

Tabel 1 memperlihatkan distribusi jenis kelamin dari 23 pasien Reumatoid artritis di poliklinik Reumatologi IRJ RSUD Dr. Soetomo seluruhnya adalah perempuan dengan persentase 100% dan tidak ada pasien laki-laki.

**Tabel 2.** Distribusi pasien berdasarkan usia.

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
15-24 Tahun	3	13,04
25-34 Tahun	2	8,70
35-44 Tahun	7	30,43
45-64 Tahun	11	47,83
Total	23	100,00

Tabel 2 memperlihatkan distribusi usia pasien paling tinggi adalah 45-64 tahun dengan jumlah 11 orang (47,83%), diikuti dengan pasien berusia 35-44 tahun dengan jumlah 7 orang (30,43%), kemudian pasien berusia 15-24 tahun dengan jumlah 3 orang (13,04%), dan terakhir oleh pasien berusia 25-34 tahun dengan jumlah 2 orang (8,70%). Median usia adalah 43 tahun.

**Tabel 3.** Distribusi pasien berdasarkan tingkat pendidikan.

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
SD	2	8,70
SMP	1	4,35
SMA	19	82,61
S1	1	4,35
Total	23	100,00

Tabel 3 memperlihatkan urutan distribusi tingkat pendidikan pasien dari

dengan tingkat pendidikan yang tinggi ke tingkat pendidikan yang rendah adalah SMA dengan jumlah 19 orang (82,61%), diikuti oleh SD dengan jumlah 2 orang (8,70%), dan terakhir oleh SMP dan S1 yang masing-masing dengan jumlah 1 orang (4,35%).

**Tabel 4.** Distribusi pasien berdasarkan domisili.

Domisili	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Surabaya	10	43,48
Luar Surabaya	13	56,52
Total	23	100,00

Tabel 4 memperlihatkan distribusi domisili dari 23 pasien lebih banyak luar Surabaya dengan jumlah 13 orang (56,52%) dibandingkan dengan dalam Surabaya dengan jumlah 10 orang (43,48%).

**Tabel 5.** Distribusi pasien berdasarkan sendi yang terlibat.

Keterlibatan Sendi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1 sendi besar	0	0,00
2-10 sendi besar	4	17,39
1-3 sendi kecil	4	17,39
4-10 sendi kecil	12	52,17
>10 sendi kecil (min. 1 sendi besar)	3	13,04
Total	23	100,00

Tabel 5 memperlihatkan distribusi pasien lebih banyak terkena gejala pada 4–10 sendi kecil dengan jumlah 12 orang (52,17%). Untuk lainnya, didapatkan 3 orang dengan gejala pada lebih dari 10 sendi (minimal 1 sendi kecil) (13,04%), dan 4 orang dengan gejala pada 2–10 sendi besar dan 1–3 sendi kecil (17,39%). Maka, total pasien yang terkena sendi kecilnya adalah 19 orang (82,6%), dan yang terkena sendi besarnya adalah 4 orang (17,39%).

**Tabel 6.** Distribusi pasien berdasarkan lama sakit.

Lama Sakit	Frekuensi (n)	Persentase (%)
< 6 minggu	1	4,35
≥ 6 minggu	22	95,65
Total	23	100,00

Tabel 6 memperlihatkan distribusi pasien dengan jumlah 22 orang (95,65%)

yang lama sakitnya 6 minggu atau lebih dan hanya 1 orang (4,35%) yang sakitnya kurang dari 6 minggu.

**Tabel 7.** Distribusi pasien berdasarkan uji RF.

RF	Frekuensi (n)	Persentase (%)
positif	15	65,22
negatif	8	34,78
Total	23	100,00

Tabel 7 memperlihatkan distribusi pasien dengan jumlah 15 orang (65,22%) memiliki *rheumatoid factor* positif dan 8 orang memiliki *rheumatoid factor* negatif (34,78%).

**Tabel 8.** Distribusi pasien berdasarkan uji Anti-MCV.

Anti-MCV	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Positif	21	91,30
Negatif	2	8,70
Total	23	100,00

Tabel 8 memperlihatkan distribusi pasien dengan jumlah 21 orang (91,30%) memiliki anti-MCV positif dan 2 orang (8,70%) memiliki anti-MCV negatif.

**Tabel 9.** Distribusi pasien berdasarkan LED.

LED	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Melebihi batas normal	22	95,65
Dalam batas normal	1	4,35
Total	23	100,00

Tabel 9 memperlihatkan distribusi pasien dengan jumlah 22 orang (95,65%) memiliki LED di atas batas normal dan 1 orang (4,35%) memiliki LED dalam batas normal. Median dari nilai-nilai LED yang didapatkan adalah 55 mm/jam.

**Tabel 10.** Distribusi pasien berdasarkan kadar CRP.

CRP	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Melebihi batas normal	7	30,34
Dalam batas normal	6	26,09
Tidak ada data	10	43,48
Total	23	100,00



Tabel 10 memperlihatkan distribusi pasien dengan jumlah 7 orang (30,34%) memiliki CRP di atas batas normal, 6 orang (26,09%) memiliki CRP dalam batas normal, dan 10 orang (43,48%) yang tidak ada data.

**Tabel 11.** Distribusi pasien berdasarkan Penilaian Kriteria ACR-EULAR 2010.

Nilai ACR-EULAR	Frekuensi (n)	Persentase (%)
6	6	26,09
7	1	4,35
8	10	43,48
9	3	13,04
10	3	13,04
Total	23	100,00

Tabel 11 memperlihatkan distribusi pasien berdasarkan skoring kriteria ACR-EULAR 2010 dimana 6 orang (26,09%) memiliki skor 6, 1 orang (4,35%) memiliki skor 7, 10 orang (43,48%) memiliki skor 8, 3 orang (13,04%) memiliki skor 9 dan 3 orang (13,04%) memiliki skor 10.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Soetomo Surabaya sebagai fasilitas kesehatan tingkat 3 yang berperan sebagai pusat rujukan dari semua fasilitas kesehatan tingkat 2 dan kebawah. Statusnya sebagai rumah sakit tipe A menandakan bahwa fasilitas RSUD Dr. Soetomo ada diantara yang terlengkap dari rumah sakit-rumah sakit di Indonesia. Dua gelar ini menyebabkan RSUD Dr. Soetomo berkedudukan sebagai salah satu pusat perawatan dan rujukan tertinggi se-Indonesia timur; dari Jawa Timur dan Madura, sebagian wilayah Pulau Kalimantan, Bali, Nusa Tenggara, Sulawesi, Halmahera, Maluku, hingga Papua. Subjek penelitian adalah rekam medis pasien RA di RSUD Dr. Soetomo yang memenuhi syarat kriteria ACR-EULAR 2010 untuk didiagnosis dengan RA.

### Karakteristik/Demografi.

**Jenis kelamin.** Seluruh pasien berkelamin perempuan. Ini suatu gambaran yang ekstrim dalam mengindikasikan bahwa resiko perempuan untuk mengalami RA

lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (Rudan *et al.*, 2015). Gambaran ekstrim ini bisa menunjukkan adanya perbedaan antara jenis pasien yang kronis dan dirujuk ke faskes tingkat 1 dengan yang akut atau cepat terobati seperti di faskes tingkat 3.

Bahwa 100% pasien dalam penelitian ini adalah wanita mendekati hasil dalam penelitian Vidyaniati dkk. dimana 95,2% adalah pasien wanita, kemudian Mudjaddid dkk. sebanyak 90,3% di antaranya adalah wanita, demikian pula hasil penelitian Dargham dkk. yang menunjukkan 84,9% pasiennya adalah wanita, sementara hasil penelitian Diggikar dkk. memperoleh 84% pasien wanita (Diggikar *et al.*, 2016; Mudjaddid *et al.*, 2017; Dargham *et al.*, 2018; Vidyaniati *et al.*, 2018).

**Umur.** Makin tinggi/makin tua kelompok umur, makin banyak pasiennya, kecuali pada kelompok 25–34 tahun. Ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa resiko terjangkit RA meningkat seiring bertambahnya usia (Costenbader *et al.*, 2006). Namun sampel pasien tidak ada yang menyentuh 65+ tahun, yaitu usia geriatrik.

Hasil penelitian ini menunjukkan median usia pasien adalah 43 tahun (rentang 15-64 tahun) yang mendekati hasil penelitian Mudjaddid dkk. di RSUPN Cipto Mangunkusumo menunjukkan median usia pasien adalah 55 tahun (rentang 19-83 tahun) sedangkan Diggikar dkk. mendapatkan 46% berkisar di usia 31-40 tahun dan 30% berkisar di usia 41-50 tahun (Diggikar *et al.*, 2016; Mudjaddid *et al.*, 2017).

**Pendidikan.** Lebih dari 80% sampel merupakan lulusan SMA. Pada umumnya, wanita lulusan pendidikan rendah atau menengah tidak bekerja untuk menafkahi diri atau menafkahi keluarga, namun menjadi ibu rumah tangga yang mengurus segala urusan rumah, seperti dalam penelitian Vidyaniati dkk. didapatkan ibu rumah tangga sebesar 57.1% dan pasien dengan pendidikan menengah sebesar 47.6% (Vidyaniati *et al.*, 2018). Dengan pengetahuan ini, maka bisa disimpulkan bahwa bila mereka terjangkit penyakit ini dan ekstremitas mereka nyeri, kaku, dan bengkak, bahkan sampai mengalami deformitas karena tidak terawat sejak dini, mereka bisa kesulitan merawat keluarga dan mengurus rumah mereka. Selain itu, menurut SKDI 2012, RA adalah penyakit yang harus bisa didiagnosis, ditangani, kemudian dirujuk oleh dokter umum. Maka bila kita menemukan pasien yang mayoritas wanita berpendidikan rendah atau menengah dirujuk dari faskes tingkat 1, itu bisa mengindikasikan

besarnya dampak RA bagi kalangan ibu rumah tangga.

Penelitian ini menunjukkan sebanyak 82,61% berpendidikan SMA dan 4,35% berpendidikan SMP, dengan demikian total 86,96% memiliki pendidikan menengah, hanya 4,35% berpendidikan tinggi sedangkan 8,70% berpendidikan lebih rendah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sosiodemografi yang dilaporkan Dargham dkk. dengan pendidikan dikategorikan menjadi tiga kelompok: pasien yang menyelesaikan pendidikan dasar atau tidak sama sekali, sekolah menengah atas dan pertama, dan perguruan tinggi atau universitas. Dargham dkk. menyimpulkan bahwa adanya perbedaan negara pasien membuahkan tingkat pendidikan yang berbeda pula, dimana Qatar memiliki proporsi tertinggi untuk mata pelajaran berpendidikan universitas (hanya berbeda secara signifikan dari UEA), dan Lebanon memiliki proporsi tertinggi untuk penyelesaian sekolah menengah atas/menengah pertama, berbeda secara signifikan dari Yordania, Qatar, dan UEA tetapi tidak dengan KSA (nilai-p <0,000) (Dargham *et al.*, 2018). Hasil penelitian Mudjaddid dkk. di RUPN Cipto Mangunkusumo juga memperoleh lebih banyak pasien berpendidikan menengah atas dan pertama yaitu sebesar 60%, dibandingkan yang berpendidikan dasar dan tidak lulus pendidikan dasar yaitu sebesar 11% dan yang berpendidikan tinggi yaitu sebesar 28,9% (Mudjaddid *et al.*, 2017).

**Domisili.** Terdapat perbedaan antara banyaknya pasien yang berdomisili di luar dan di dalam kota Surabaya walaupun tidak terlalu besar, dimana 56,52% pasien berdomisili di luar Surabaya sedangkan 43,44% pasien berdomisili di dalam kota Surabaya. Ada kemungkinan bahwa pasien yang berdomisili di luar Surabaya memiliki keadaan sosial ekonomi yang lebih rendah sehingga terdapat peningkatan angka faktor resiko. Karena salah satu faktor resiko dari RA adalah keadaan sosial ekonomi yang kurang baik (Tan, 2009; Dargham *et al.*, 2018).

Rudan dkk. dalam penelitiannya membandingkan semua studi perkotaan, pedesaan dan campuran antara satu sama lain, tidak dapat menunjukkan perbedaan yang signifikan antara tingkat prevalensi di perkotaan atau pedesaan. Hal ini bertentangan dengan beberapa laporan sebelumnya yang menyatakan bahwa prevalensi mungkin lebih tinggi di daerah perkotaan. Selain itu, laporan sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat prevalensi di negara-negara berpenghasilan rendah dan

menengah adalah lebih rendah daripada di negara maju, yang tampaknya didukung oleh penelitian Rudan secara umum (Rudan *et al.*, 2015).

### **Manifestasi Klinis.**

**Sendi yang terlibat.** Ternyata sebesar 52,17% pasien (12 orang) terkena gejala RA pada 4–10 sendi kecil. Sedangkan lainnya, sebesar 13,04% pasien (3 orang) dengan gejala pada lebih dari 10 sendi (minimal 1 sendi kecil) dan sebesar 17,39% pasien (4 orang) dengan gejala pada 2–10 sendi besar dan 1–3 sendi kecil. Hal ini sesuai dengan kriteria pada ACR-EULAR 2010 dan sesuai dengan adanya predileksi RA pada sendi-sendi kecil (Aletaha *et al.*, 2010; Wasserman, 2011).

Bila menurut kriteria ACR-EULAR 2010: sendi besar mengacu pada bahu, siku, pinggul, lutut, dan pergelangan kaki, dan sendi kecil mengacu pada sendi MCP, sendi PIP, sendi MTP kedua sampai kelima, sendi IP jempol dan pergelangan tangan, maka hasil penelitian ini mendekati hasil penelitian Diggikar dkk. yang menemukan sendi tersering yang terlibat adalah sendi interphalangeal dan metacarpophalangeal proksimal (96%), deformitas ekstremitas atas tersering adalah deviasi ulnaris dari jari-jari (40%) dan perubahan radiologis tersering adalah osteopenia juxta artikular dan pembengkakan jaringan lunak (74%), sedangkan penelitian Timori dkk. mendapatkan kebanyakan sendi yang terkena adalah sendi tangan sebanyak 48,7% dan diikuti sendi kaki sebanyak 20,5%, dimana sendi-sendi ini termasuk kriteria sendi kecil sementara 30,8% terkena pada sendi leher, bahu, siku, panggul dan lutut yang termasuk sendi besar (Timori, Esfandiari and Mandala, 2014; Diggikar *et al.*, 2016).

**Lama sakit.** Hampir semua pasien yaitu 95,65% (22 orang) yang menderita sakit 6 minggu atau lebih dan hanya 4,35% pasien (1 orang) yang sakitnya kurang dari 6 minggu. Hal ini sesuai dengan penelitian bahwa RA ditandai oleh jalur inflamasi yang mengarah pada proliferasi sel-sel sinovial dalam sendi. Pembentukan pannus selanjutnya dapat menyebabkan kerusakan tulang rawan dan erosi tulang yang mendasarinya yang bersifat kronis (Wasserman, 2011; Dargham *et al.*, 2018; Guo *et al.*, 2018).

Penelitian ini menunjukkan 95,65% (22 orang) yang menderita sakit 6 minggu atau lebih yang menunjukkan keterlibatan proses yang bersifat kronis. Hal ini seperti

yang disimpulkan dalam penelitian Hong *dkk.* yang menandainya dengan adanya pembengkakan sendi, nyeri sendi dan kerusakan sendi sinovial, yang menyebabkan kecacatan parah. Pada penelitian Diggikar *dkk.* juga diperoleh gambaran klinis yang dominan adalah nyeri sendi, pembengkakan sendi, keterbatasan sendi pada semua pasien (100%) dalam penelitiannya. Gejala-gejala ini merupakan serangkaian gejala yang paling umum yang disebabkan oleh sinovitis, suatu proses yang kronis (Diggikar *et al.*, 2016; Hong *et al.*, 2018).

## **Pemeriksaan Laboratorium**

### **RF**

Walaupun faktor reumatoid (RF) tidak spesifik untuk RA karena bisa saja positif pada pasien dengan penyakit lain, seperti hepatitis C, dan pada orang tua yang sehat, namun sebesar 65,22% pasien menunjukkan serologis RF positif. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan kira-kira 50 sampai 80 persen orang dengan RA memiliki faktor reumatoid, antibodi protein anti sitrulin, atau keduanya (Wasserman, 2011; Wigerblad *et al.*, 2016).

RF adalah salah satu temuan klasik yang dijelaskan dalam kaitannya dengan rheumatoid arthritis. Penelitian ini menunjukkan faktor RF positif pada 65,22% pasien, sedangkan pada penelitian Diggikar *dkk.* didapatkan 76% pasien dengan rheumatoid arthritis seropositif untuk faktor reumatoid. Dengan demikian, kepositifan faktor reumatoid penelitian ini sebanding dengan penelitian-penelitian lain (Diggikar *et al.*, 2016).

### **Anti-MCV**

Diantara pasien-pasien RA RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang berkunjung tahun 2018, terdapat 21 pasien (91,30%) dengan anti-MCV positif dan 2 pasien (8,70%) dengan anti-MCV negatif. Ini dapat kita bandingkan dengan profil Anti-CCP tahun 2016 di faskes tingkat 3 di India, yaitu Rumah Sakit Pendidikan dan Pusat Penelitian Dr. D.Y. Patil, di Kota Pune karena Anti-CCP adalah nama lain untuk ACPA (Diggikar *et al.*, 2016).

Sampel pasien RA rumah sakit Dr. D.Y. Patil memiliki 94% pasien yang positif

anti-CCP, dan 6% yang negatif anti-CCP (Diggikar *et al.*, 2016). Di sini terlihat kemiripan yang cukup signifikan, dimana selisih persentase antara data di RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan RS Dr. D.Y. Patil Pune adalah 2,7%. Penelitian Zhang dkk. hanya menemukan 64,6% pasien anti-CCP antibodi positif yang hampir sama banyaknya dengan 67,7% pasien yang RF positif (Zhang *et al.*, 2017).

## LED

Artritis reumatoid adalah suatu peradangan sendi yang menimbulkan proses inflamasi sistemik yang umum ditunjukkan dengan adanya kenaikan angka LED. Hal ini terbukti dengan hampir semua pasien yaitu 95,65% dengan LED di atas batas normal, sedangkan hanya 1 pasien (4,35%) dengan LED dalam batas normal. Adapun median dari nilai-nilai LED yang didapatkan adalah 55 mm/jam. Hal ini terbukti juga bahwa pada pasien dengan radang sendi, adanya RF atau ACPA, atau peningkatan kadar CRP ataupun LED (laju sedimentasi eritrosit dapat menunjukkan diagnosis rheumatoid arthritis (Wasserman, 2011).

Pada penelitian ini median LED nya adalah 55 mm/jam, sedangkan penelitian Mudjaddid dkk. mendapatkan median LED sebesar 40 mm/jam. Penelitian Diggikar dkk. mendapatkan peningkatan LED pada 86% kasus dengan peningkatan lebih besar dari 4 mm pada satu jam pertama pada pria dan 10 mm pada satu jam pertama pada wanita (dari nilai normal laboratorium) (Diggikar *et al.*, 2016; Mudjaddid *et al.*, 2017).

## CRP

Walaupun sejumlah 43,48% pasien (10 orang) tidak ada data hasil pemeriksaan CRP, namun sejumlah 30,34% pasien (7 orang) menunjukkan CRP di atas batas normal, sedangkan 26,09% pasien (6 orang) CRPnya dalam batas normal. Disini tidak banyak perbedaan antara pasien dengan CRP di atas batas normal dan yang dalam batas normal. Sementara ini diketahui bahwa CRP dapat memainkan peran penting dalam proses destruktif tulang di RA melalui induksi ekspresi RANKL dan diferensiasi langsung prekursor osteoklas menjadi osteoklas dewasa (Kim *et al.*, 2015). Dengan demikian pada pasien dengan CRP di atas batas normal dapat menunjukkan

kemungkinan adanya peningkatan proses destruksi tulang.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Diggikar dkk. yang menunjukkan peningkatan kadar CRP pada 84% kasus dengan kadar CRP lebih dari 5 mg/dl untuk batas atas normal seperti yang ditetapkan oleh laboratorium. Demikian pula hasil penelitian Kim dkk. menunjukkan tingkat CRP yang tinggi berkorelasi dengan cepat dengan parahnya kerusakan sendi dalam satu tahun, dan tingkat CRP yang terus-menerus tinggi dikaitkan dengan perkembangan substansial dalam kerusakan sendi yang terlihat secara radiologis (Kim *et al.*, 2015; Diggikar *et al.*, 2016).

### **Penilaian Kriteria ACR-EULAR 2010**

Kriteria ACR-EULAR 2010 ditetapkan untuk dapat lebih awal mendiagnosis RA bagi pasien yang mungkin tidak memenuhi kriteria ACR 1987. Walaupun kriteria ini tidak mencantumkan klasifikasi nodul reumatoid, dan perubahan erosi radiografik, dikarenakan jarang terjadi pada RA awal. Juga tidak mencantumkan klasifikasi arthritis simetris, dikarenakan pada umumnya RA awal timbul secara asimetris (Aletaha *et al.*, 2010; Wasserman, 2011).

Dari data yang terkumpul, sebagian besar pasien RA RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang berkunjung tahun 2018 memenuhi persyaratan ACR-EULAR 2010 antara skor 6 dan 10. Terdapat sejumlah 43,48% pasien (10 orang) dengan skor 8; 26,09% pasien (6 orang) dengan skor 6; 4,35% pasien (1 orang) dengan skor 7; dan, 13,04% pasien dengan skor 9 dan dengan skor 10 (masing-masing 3 orang). Dengan demikian selanjutnya kriteria baru ini dapat dipertimbangkan untuk diaplikasikan di IRJ RSUD Dr. Soetomo guna dapat lebih awal mendiagnosis RA. Hal ini didukung hasil penelitian Humphreys dkk. dan Wasserman yang menerapkan kriteria klasifikasi ACR/EULAR 2010 dalam upaya mengidentifikasi pasien RA lebih awal dalam perjalanan penyakitnya guna merencanakan manajemen yang tepat waktu, hemat biaya dan manjur untuk pasien-pasien dengan gejala radang sendi (Wasserman, 2011; Humphreys *et al.*, 2013).

### **Kelemahan dan Kekurangan Penelitian**

Terdapat data rekam medis elektronik yang tidak lengkap deskripsi manifestasi

klinisnya sehingga tidak bisa dimasukkan sebagai sampel penelitian. Diagnosis awal pasien sering sebagai “*unspecified RA*”, namun pada akhirnya pasien didiagnosa sebagai artritis jenis yang lain (non-RA). Dan juga, penegakan diagnosis awal RA sering dilakukan oleh poliklinik lain lebih dahulu.

## KESIMPULAN

- Profil demografis pasien Reumatoid artritis di poliklinik instalasi rawat jalan Reumatologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2018 adalah bahwa lebih banyak pasien pada usia di atas 45 tahun, dengan tingkat pendidikan SMA, berasal dari luar kota Surabaya dan semuanya berjenis kelamin wanita.
- Profil klinis pasien Reumatoid artritis di poliklinik instalasi rawat jalan Reumatologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2018 memiliki keterlibatan 4–10 sendi dengan lama sakit lebih dari 6 minggu.
- Profil laboratorium pasien Reumatoid artritis di poliklinik instalasi rawat jalan Reumatologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2018 sebagian besar menunjukkan hasil serologis RF dan Anti-MCV yang positif. Didapatkan angka LED di atas normal pada sebagian besar sampel.
- Profil skor ACR-EULAR 2010 pasien Reumatoid artritis di poliklinik instalasi rawat jalan Reumatologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2018 menunjukkan skor 8 dengan jumlah sampel terbesar, dan skor 7 dengan jumlah sampel terkecil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aletaha, D. *et al.*, 2010. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative, *Annals of the Rheumatic Diseases*, pp. 1580–1588. doi: 10.1136/ard.2010.138461.
- Costenbader, K. H. *et al.*, 2006. Smoking Intensity, Duration, and Cessation, and the Risk of Rheumatoid Arthritis in Women, *American Journal of Medicine*, 119(6). doi: 10.1016/j.amjmed.2005.09.053.
- Dargham, S. R. *et al.*, 2018. Epidemiology and treatment patterns of rheumatoid arthritis in a large cohort of Arab patients, *PLoS ONE*, 13(12). doi:



10.1371/journal.pone.0208240.

- Diggikar, P. M. *et al.*, 2016. A Study on Clinical Profile of Patients Presenting with Rheumatoid Arthritis in a Tertiary Care Hospital of Pune City, *National Journal of Medical Research*, 6(2), pp. 146–150.
- Guo, Q. *et al.*, 2018. Rheumatoid arthritis: Pathological mechanisms and modern pharmacologic therapies, *Bone Research*. Sichuan University. doi: 10.1038/s41413-018-0016-9.
- Hardani *et al.*, 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. 1st edn. Edited by H. Abadi. Jogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Hong, H. *et al.*, 2018. CDK7 inhibition suppresses rheumatoid arthritis inflammation via blockage of NF- $\kappa$ B activation and IL-1 $\beta$ /IL-6 secretion, *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 22(2), pp. 1292–1301. doi: 10.1111/jcmm.13414.
- Humphreys, J. H. *et al.*, 2013. The incidence of rheumatoid arthritis in the UK: Comparisons using the 2010 ACR/EULAR classification criteria and the 1987 ACR classification criteria. Results from the Norfolk Arthritis Register, *Annals of the Rheumatic Diseases*, 72(8), pp. 1315–1320. doi: 10.1136/annrheumdis-2012-201960.
- Katchamart, W. *et al.*, 2010. Predictors for remission in rheumatoid arthritis patients: A systematic review, *Arthritis Care and Research*, 62(8), pp. 1128–1143. doi: 10.1002/acr.20188.
- Kim, K. W. *et al.*, 2015. Role of C-reactive protein in osteoclastogenesis in rheumatoid arthritis, *Arthritis Research and Therapy*, 17(1). doi: 10.1186/s13075-015-0563-z.
- Mudjaddid, E. *et al.*, 2017. Hubungan Derajat Aktivitas Penyakit dengan Depresi pada Pasien Arthritis Reumatoid Association between Disease Activity and Depression in Rheumatoid Arthritis Patients, *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* |.
- Rudan, I. *et al.*, 2015. Prevalence of rheumatoid arthritis in low- and middle-income countries: A systematic review and analysis, *Journal of Global Health*, 5(1). doi: 10.7189/jogh.05.010409.
- Tan, E. M. and Smolen, J. S., 2016. Historical observations contributing insights on etiopathogenesis of rheumatoid arthritis and role of rheumatoid factor, *Journal of Experimental Medicine*. Rockefeller University Press, pp. 1937–1950. doi: 10.1084/jem.20160792.
- Tan, M. F., 2009. Negara-negara Asia Tidak Dapat Abaikan Biaya yang Timbul Akibat Rheumatoid Arthritis, *ANTARA/PRNewswire-Asia*.
- Timori, H., Esfandiari, F. and Mandala, Z., 2014. Gambaran Karakteristik Penderita Rheumatoid Arthritis di Bagian Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung 2013, *Jurnal Medika Malahayati*. doi: <https://doi.org/10.33024/jmm.v1i1.1069>.
- Vidyaniati, P. *et al.*, 2018. The Correlation Between Disease Activity Assessed By Das28-Esr and Quality Of Life Assessed By Sf-36 in Rheumatoid Arthritis Patients, *Indonesian Journal of Rheumatology*, 10(2). doi: 10.37275/IJR.v10i1.1.

- Wasserman, A. M., 2011. Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis. Available at: [www.aafp.org/afpAmericanFamilyPhysician1245](http://www.aafp.org/afpAmericanFamilyPhysician1245).
- Wigerblad, G. *et al.*, 2016. Autoantibodies to citrullinated proteins induce joint pain independent of inflammation via a chemokine-dependent mechanism, *Annals of the Rheumatic Diseases*, 75(4), pp. 730–7398. doi: 10.1136/annrheumdis-2015-208094.
- Zhang, L. *et al.*, 2017. Factors associated with hand joint destruction in Chinese patients with rheumatoid arthritis, *BMC Musculoskeletal Disorders*, 18(1). doi: 10.1186/s12891-017-1548-7.