

## Penggunaan Terapi Komplementer pada Orang dengan Lupus di Sumatera Selatan

Complementary Therapy Use in Lupus Patients in South Sumatra

<sup>1</sup>Dian Wahyuni, <sup>2</sup>Eddy Mart Salim, <sup>3</sup>Nova Kurniati, <sup>4</sup>Eka Yulia Fitri, <sup>5</sup>Khoirul Latifin

<sup>1,4,5</sup>Bagian Keperawatan Universitas Sriwijaya Palembang, Indonesia

<sup>2,3</sup>Bagian Penyakit Dalam RSMH Palembang, Indonesia

Email: [dianwahyuni@fk.unsri.ac.id](mailto:dianwahyuni@fk.unsri.ac.id)

Submisi: 3 Januari 2023; Penerimaan: 15 februari 2023; Publikasi: 28 februari 2023

### Abstrak

Orang dengan Lupus disebut juga dengan Odapus merupakan orang yang menderita gangguan sistem imun baik bersifat bagian tertentu maupun secara umum yang disebut Sistem Lupus Eritematosus. Penelitian mengenai penggunaan terapi komplementer pada Odapus masih sedikit dilakukan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis terapi komplementer yang digunakan oleh Odapus di Sumatera Selatan. Desain penelitian deskriptif, pada Perhimpunan Lupus Sumatera Selatan, *total sampling*. Hasilnya sebagai berikut untuk karakteristik responden 96% wanita, 88% dewasa; dan 68% menggunakan terapi komplementer. Penelitian ini menggunakan tujuh jenis terapi komplementer, namun terbanyak yang dipakai Odapus hanya tiga jenis yaitu terapi exercise berupa jalan kaki dan bersepeda merupakan aktifitas fisik yang dapat melancarkan aliran darah dan menurunkan sitokin yang dapat mencetuskan inflamasi. Kedua jenis Terapi spiritual berupa Sholat dan doa memberikan ketenangan dalam aspek psikologis sehingga tubuh menjadi rileks, Odapus tidak stres, tidak mengeluarkan hormon kortikosteroid sehingga mencegah kekambuhan. Ketiga terapi pengobatan tradisional yang berupa penggunaan herbal, yang harus dikomunikasikan dengan tenaga kesehatan karena ada herbal bersifat imunostimulator sehingga tidak boleh dikonsumsi oleh Odapus, dan ada herbal yang bersifat seperti anti inflamasi. Simpulannya Odapus di Sumatera Selatan sebagian besar menggunakan terapi komplementer, jenis terapi komplementer yang banyak digunakan yaitu terapi exercise berupa jalan kaki dan bersepeda, Terapi spiritual dengan sholat dan doa dan terapi pengobatan tradisional yang menggunakan herbal

Kata kunci: Dewasa, Hidrokortison, Wanita

### Abstract

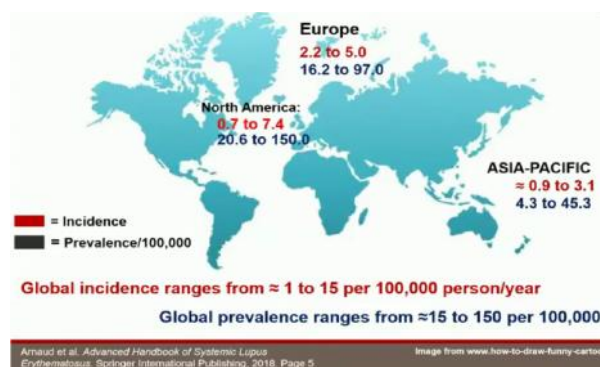
People with Lupus, also called Odapus, are people who suffer from disorders of the immune system, both in specific parts and in general, which are called Lupus Erythematosus Systems. Research on the use of complementary therapies in Odapus is still limited. The purpose of this study was to determine the type of complementary therapy used by Odapus in South Sumatra. Descriptive research design, at the South Sumatra Lupus Association, total sampling. The results are as follows for the characteristics of respondents: by 96% of women, 88% of adults, and 68% used Complementary therapies. This study used seven types of complementary therapy, but the most used for Odapus were only three types, namely exercise therapy in the form of walking and cycling, which are physical activities that can improve blood flow and reduce cytokines that can trigger inflammation. Sholat and Do'a, two types of spiritual therapy, provide psychological peace so that the body relaxes, Odapus is not stressed, and does not release corticosteroid hormones to prevent recurrence. The three traditional medical therapies are in the form of using herbs, which must be communicated with health workers because some herbs are immunostimulatory, so Odapus cannot be consumed, and there are herbs that have anti-inflammatory properties. In conclusion, most Odapus in South Sumatra use complementary therapy. The type of complementary therapy that is widely used is exercise therapy in the form of walking and cycling, spiritual therapy with prayer, and traditional healing therapy using herbs.

Keywords: Adult, Hydrocortisone, Female

## Pendahuluan

Sistemik Lupus Eritematosus atau dikenal dengan istilah SLE, nama lain untuk lupus, adalah kondisi autoimun. Istilah "autoimunitas" mengacu pada situasi di mana sistem kekebalan tubuh tidak dapat membedakan antara sel dan jaringannya sendiri dengan patogen dan objek lain dari dunia luar. Akibatnya, sistem kekebalan menyerang sel dan jaringannya sendiri. Kondisi ini sering dikenal sebagai "penyakit seribu wajah" karena memiliki manifestasi luar yang sangat luas dan memiliki banyak gejala dan indikator yang sama dengan penyakit lain. Ungkapan ini menjadi contoh bagaimana pasien lupus mungkin mengalami gejala yang tidak biasa dan tidak jelas, sehingga sulit untuk mendiagnosis kondisi tersebut (Akil, 2023).

Pada 1200 SM, istilah "lupus" awalnya digunakan untuk menyebut kelainan pada wajah yang dikenal sebagai ulserasi. Kata Latin untuk "serigala" adalah akar dari kata bahasa Inggris "lupus." Ungkapan tersebut berasal dari bercak kulit yang menyerupai gigitan serigala. Ruam kupu-kupu malar adalah nama yang diberikan untuk bintik-bintik merah khas lupus dan berbentuk seperti kupu-kupu karena melintasi hidung dan menyebar ke kedua pipi. Lupus merusak sendi, ginjal, jantung, paru-paru, pembuluh darah, dan otak selain kulit dan selaput lendir. Pemahaman yang masih tidak lengkap tentang etiologi dari SLE (Xiang *et al.*, 2022) mempengaruhi keluhan pasien dan penatalaksanaannya. Data secara global menunjukkan insiden 1-15 per 100.000 orang/tahun dan prevalensi 15-150/100.00, angka ini cukup besar dan semakin lama semakin meningkat (Nurudhin, 2020).



Gambar 1. Epidemiologi Lupus

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) dianggap sebagai penyakit kronis, berpotensi mempengaruhi sebagian besar sistem organ dengan gejala subyektif yang sesuai, serta tanda-tanda obyektif. Secara umum, nyeri merupakan gejala yang sering dilaporkan pada pasien SLE. Gejala umum lainnya adalah kelelahan, kecemasan dan depresi. Meskipun rejimen pengobatan yang dimodifikasi dan obat baru yang berpotensi aktif dalam pengobatan SLE namun, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pasien menganggap nyeri terkait SLE tidak cukup ditangani oleh penyedia layanan Kesehatan (Waldheim, 2022). Fenomena diatas merupakan hasil penelitian di Swedia, selanjutnya survey yang dilakukan di Inggris tahun 2014 menuliskan hasil sebanyak 2527 orang dengan SLE yang menggunakan terapi komplementer sebanyak 32% (n=806 orang) mencari dukungan di luar perawatan farmakologis tradisional, seperti akupunktur, pijat (massage) dan vitamin terhadap kebutuhan signifikan yang tidak terpenuhi dalam mengendalikan gejala yang penting bagi pasien seperti nyeri dan kelelahan (Morgan *et al.*, 2018).

Penelitian di Taiwan mengenai hubungan antara manifestasi klinis SLE dan terapi komplementer (Lu *et al.*, 2022) dengan hasil hasil: Dari 317 pasien wanita dengan SLE, 60,9% berusia 40 tahun atau lebih. Lima manifestasi klinis SLE dengan prevalensi tertinggi adalah fenomena Raynaud (61,2%), fotosensitivitas (50,2%), sindrom Sjögren (28,4%), artralgia dan artritis (22,1%), dan keterlibatan ginjal (14,5%) dan disimpulkan

bahwa manifestasi klinis SLE yang berbeda dikaitkan dengan penggunaan terapi komplementer yang berbeda. Lima jenis terapi komplementer yang paling populer digunakan di Taiwan adalah fitness atau jalan-jalan, sembahyang Buddha atau ke vihara, konsumsi vitamin, suplemen kalsium, dan suplemen minyak ikan, sedangkan untuk penggunaan gua sha/cupping sebanyak 3,7%, urutan ke-22 dari 35 macam terapi komplementer (Lu *et al.*, 2021). Penelitian mengenai penggunaan terapi komplementer pada Odapus di Indonesia masih sedikit demikian pula di Palembang. Oleh karena itu, penting untuk dilakukan penelitian. Hal ini dapat memberikan dukungan ilmiah bagi penggunaan terapi komplementer bagi Odapus juga bagi petugas kesehatan.

### Metode Penelitian

Metode penelitian deskriptif dengan survey, populasi semua Odapus yang menjadi anggota Persatuan Lupus Sumatera Selatan, tehnik sampling dengan total sampling, sumber data primer yang didapat langsung dari Odapus, instrumen pengumpul data

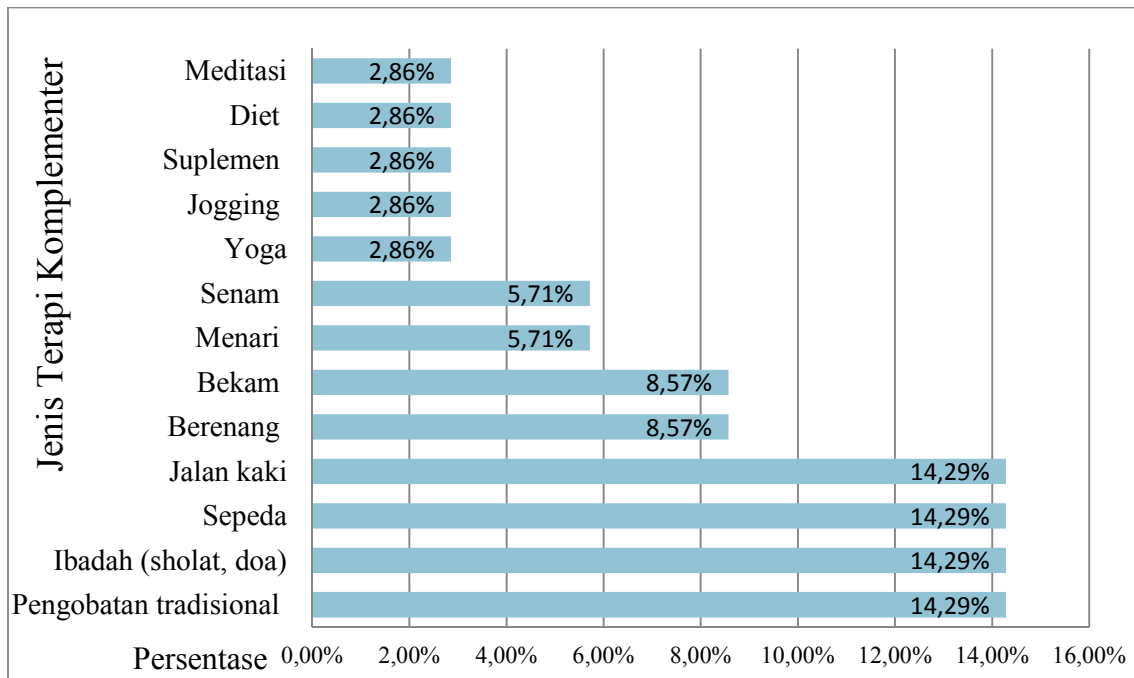
menggunakan *google form (gform)* yang diadopsi dari kuesioner survei jenis penggunaan terapi komplementer pada pasien SLE di Taiwan (Lu *et al.*, 2021) yang terdiri dari tujuh jenis terapi komplementer beserta contoh kegiatannya, sehingga memudahkan responden untuk memilih jawaban, terjemahan kuesiner telah dikonsultasikan kepada ahli bahasa, konsultan penyakit imun, uji coba dilakukan kepada volunter. Teknik analisis data menggunakan tabel distribusi frekuensi.

### Hasil dan Pembahasan

Penelitian telah mendapatkan sertifikat layak etik penelitian dengan nomor protokol 017-2023 pada tanggal 26 Januari 2023. Pengiriman kuesioner dalam bentuk *gform*, dilakukan oleh ketua PLSS kepada semua anggotanya, tidak ada paksaan atau himbauan dengan menggunakan hadiah dalam berpartisipasi dalam penelitian ini. Sebanyak 27 Odapus yang mengirimkan jawaban, namun dua jawaban dikeluarkan karena menjawab tidak sesuai dengan pertanyaan.

**Tabel 2. Karakteristik Responden (n=25)**

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin:		
Wanita	24	96
Pria	1	4
Usia:		
Muda >13-25 tahun	2	8
Dewasa >25-61 tahun	22	88
Orangtua >60-75 tahun	1	4
Penggunaan terapi komplementer:		
ya, menggunakan terapi komplementer.	17	68
tidak menggunakan terapi komplementer	8	32



**Gambar 2** Persentase Penggunaan Terapi Komplementer pada Odapus di Sumatera Selatan

Dari tabel 2 nampak mayoritas Odapus berjenis kelamin wanita dan pada fase usia dewasa. Hal ini didukung oleh pernyataan Prof. Iris Rengganis dalam Seminar SLE, bahwa insiden puncak terjadi SLE adalah pada kisaran usia 15-40 tahun yang berjenis kelamin wanita (Rengganis, 2021). Penelitian sebelumnya dari Indonesia sebanyak 30 responden wanita dengan usia 31,3 dengan Standar deviasi  $\pm 10,5$  tahun (Yuliasih *et al.*, 2022), namun hal yang berbeda ditemukan dalam hasil sistematis revidu, didapatkan pada usia terbanyak pada penelitian mereka adalah SLE yang terjadi pada anak-anak berusia 7-24 tahun berjumlah 1.075 orang, dan sebanyak 93% berjenis kelamin wanita. Kejadian dan prevalensi SLE bervariasi di antara populasi yang berbeda dan jauh lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria (Nowak *et al.*, 2021). Peran hormon reproduksi wanita dalam perkembangan penyakit, polimorfisme dan mutasi pada banyak lokus gen terkait dengan etiopatogenesis SLE, misalnya gen kompleks histokompatibilitas utama, sistem komplemen, metabolisme asam nukleat, dan reseptor untuk produk akhir glikasi lanjutan (RAGE) sedang dipelajari. Polutan udara dan asap rokok adalah contoh faktor lingkungan yang diduga menyebabkan perkembangan SLE. Kehadiran simultan faktor genetik, epigenetik, dan lingkungan kemungkinan

besar mengarah pada perkembangan SLE (Nowak *et al.*, 2021). Estrogen mempercepat penyakit pada model murine lupus dan asosiasi usia dini saat menarche, penggunaan kontrasepsi oral, dan penggunaan hormon wanita menopause dengan peningkatan risiko SLE menunjukkan peran estrogen dalam patogenesis penyakit (Cozier C. *et al.*, 2019).

Mengenai usia responden dalam penelitian ini, sebagian besar berada dalam kategori dewasa yang merupakan usia produktif namun SLE juga bisa terjadi pada anak-anak dan lansia. Hal ini mungkin terjadi karena kombinasi dari beberapa faktor etiologi dan pencetus SLE yang akhirnya muncul pada masa dewasa. Faktor genetik, sering mengalami stres, mengerjakan banyak tugas atau pekerjaan, lingkungan dengan paparan sinar matahari yang banyak dan sering, kurang istirahat dan tidur sehingga mudah menderita infeksi. Untuk terdeteksi menjadi penyakit bisa jadi membutuhkan waktu yang lama atau bertahun-tahun. SLE adalah penyakit multisistem dengan beberapa fenotipe. Gambaran klinis dapat bervariasi dari penyakit yang sangat ringan dengan hanya keterlibatan mukokutan hingga penyakit berat yang mengancam jiwa dengan keterlibatan multiorgan. Semua sistem organ dapat terlibat dalam SLE. Profil autoantibodi terkadang dapat membantu memprediksi

perjalanan penyakit dan gambaran klinis. Beberapa penelitian telah menunjukkan perkembangan kelainan serologis beberapa tahun sebelum timbulnya lupus klinis. Ini disebut lupus pra-klinis, di mana seorang pasien mungkin memiliki kelainan serologis yang konsisten dengan SLE dan mungkin memiliki beberapa gambaran klinis tetapi tetap tidak memenuhi kriteria untuk SLE. Ada bukti bahwa persentase yang signifikan dari pasien dengan lupus pra-klinis ini, termasuk mereka dengan lupus yang tidak lengkap atau penyakit jaringan ikat yang tidak berdiferensiasi, dapat beralih ke lupus klinis dan memenuhi kriteria SLE di kemudian hari (Vaillant, Goyal and Varacallo, 2022).

Gambar 2 menunjukkan empat terapi komplementer terbanyak yang dipakai oleh Odapus di Sumatera Selatan adalah jalan kaki, bersepeda, ibadah (sholat dan doa), dan pengobatan tradisional. Jalan kaki dan bersepeda berada dalam jenis terapi dalam bentuk exercise/latihan. Pada Odapus, aktivitas fisik dapat dianggap sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi status dan fungsi sistem kekebalan tubuh. Olahraga terbukti memiliki dampak besar pada fungsi sistem kekebalan tubuh. Pada saat yang sama, latihan olahraga intensif dalam waktu lama diyakini dapat menekan fungsi sistem kekebalan tubuh, sementara olahraga intensitas sedang secara teratur didokumentasikan memiliki efek positif pada sistem kekebalan tubuh. Penelitian sebelumnya dengan memberikan latihan selama 60 menit, frekuensi 3 kali seminggu selama 8 minggu. Latihan intensitas sedang secara teratur dikenal sebagai "peningkatan kekebalan" dan telah digunakan untuk meningkatkan respons vaksin secara efektif pada pasien dengan gangguan kekebalan. Peningkatan fungsi sistem kekebalan yang diamati setelah latihan intensitas sedang secara teratur dapat dijelaskan dengan penurunan yang signifikan dalam tingkat faktor inflamasi, pemeliharaan massa timus, perubahan komposisi sel kekebalan yang lebih tua dan lebih muda, peningkatan pengawasan kekebalan, dan / atau perbaikan stres psikologis. Yang terpenting, latihan dan

olahraga sebagai strategi terapeutik untuk melawan disfungsi fisik pada SLE dewasa (Hashemi *et al.*, 2022). Hasilnya adalah tingkat serum rata-rata TNF- $\alpha$ , IL2, IL-4, dan IL-5 menurun secara signifikan pada intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Rata-rata kadar serum IL-10, IL-13 dan IL-22 meningkat secara signifikan pada kelompok kontrol setelah delapan minggu, dibandingkan dengan kelompok intervensi. Kesimpulannya program pelatihan aerobik dan anaerobik yang diawasi selama 8 minggu dapat menghasilkan penurunan sitokin inflamasi.

Shalat dan do'a merupakan kelompok jenis terapi keagamaan, dalam penelitian ini akan membahas dari aspek agama Islam. Pada dimensi spiritual, pasien akan meyakini bahwa hidup setiap manusia sangat berarti, menaruh harapan pada Allah SWT yang memiliki kekuasaan. Penyakit diyakini sebagai bentuk kasih sayang Tuhan kepada hambanya sebagai alat uji dan penghapus dosa dan pasien semakin banyak melakukan sholat dan doa sebagai sarana mendekatkan diri pada Allah SWT. Sholat dan doa merupakan wujud dari berbaik sangka pada Tuhan, bahwa sakit untuk sembuh itu butuh waktu sehingga akan meningkatkan kesabaran pasien. Peningkatan kesabaran akan berdampak pada kepatuhan pasien terhadap terapi dan pengobatan yang diterimanya (Probosuseno, 2022). Shalat juga bermakna doa, karena didalam shalat banyak membaca doa untuk mendapat kebaikan di dunia dan akhirat, bershawat atas Nabi Muhammad SAW. Shalat merupakan ibadah yang dimulai dari ucapan takbir, dilanjutkan dengan gerakan dan bacaan tertentu dan diakhiri dengan salam. Mendirikan shalat sangat penting dalam Islam, yang mempunyai manfaat, mencegah/ mengobati penyakit pada sistem muskuloskeletal, sistem pernafasan, menghapuskan dosa, terhindar dari penyakit, hati menjadi tenang, mencegah/mengobati penyakit, melancarkan aliran darah, mengurangi sakit pinggang, terapi gerak pada pasien stroke, mengurangi stres dan meningkatkan daya tahan tubuh. Shalat sebagai sarana munajat kepada Allah SWT

dan sebagai bentuk penghambaan. Pada gerakan sujud, seseorang dianjurkan untuk mengungkap segala bentuk kebutuhan, kesulitan, dan meminta kesehatan jasmani dan rohani. Semakin rajin dan khusuk dalam mengerjakan shalat, maka pasien merasa semakin sehat dan bahagia. Banyak orang meyakini bahwa shalat bisa dijadikan terapi komplementer. Penyembuhan dengan shalat tahajud akan mampu menyembuhkan kecemasan dan menimbulkan perasaan tenang (A'la, 2017). Perasaan tenang ini berlawanan dengan kondisi stres yang dapat memicu terjadinya serangan berulang pada Odapus.

Penggunaan terapi komplementer berupa pengobatan tradisional. Pemerintah terus berupaya meningkatkan pemanfaatan pelayanan pengobatan tradisional dengan mengembangkan pengobatan tradisional digunakan pada beberapa rumah sakit negeri atau swasta dan puskesmas. Indonesia dengan tanah yang subur, memiliki bahan baku tanaman obat berlimpah dan beraneka ragam, dengan hasil identifikasi manfaatnya pada 9.000 tanaman obat (Dinkes Sarolangun, 2019). Penggunaan obat tradisional dalam bentuk herbal yang disarankan perbedaan ini mungkin terkait dengan fakta bahwa resep China Herbal Medicine (CHM) dalam praktik klinis biasanya mencakup 2-3 formula polih herbal dengan 3-4 herba tunggal. Dengan demikian, beberapa herbal tunggal dan formula polih herbal mungkin memiliki efek sinergis pada sistem kardiovaskular. Dalam teori pengobatan Cina, CHM dapat mengobati pasien SLE dengan menghilangkan dahak, mengatur Qi, mengaktifkan aliran darah, atau membersihkan panas sesuai dengan konstitusi individu, yang mirip dengan mekanisme obat anti inflamasi (Chakka *et al.*, 2021).

Pada SLE, sistem kekebalan terlalu aktif sehingga terjadi autoimun, ada kekhawatiran jika mengonsumsi suplemen berbasis herbal imunostimulan dapat menyebabkan eksaserbasi klinis dan memburuknya penyakit kulit autoimun secara keseluruhan. Hasil penelitian *in vivo* dan *in vitro* telah menunjukkan bahwa herbal seperti *Spirulina platensis*, *Aphanizomenon flos-aqua*, *Chlorella*, *Echinacea*, dan alfalfa bersifat

imunostimulan (Chakka *et al.*, 2021). Oleh karena itu diharapkan Odapus yang akan menggunakan herbal atau telah menggunakan herbal hendaknya selalu mengkomunikasikannya dengan dokter. Rekomendasi dari Perhimpunan Reumatologi mengenai edukasi pada Odapus antara lain memberikan pengetahuan mengenai masalah aktivitas fisik, saat berada diluar tuangan untuk jalan kaki atau jogging atau senam, Odapus menggunakan tabir surya untuk melindungi kulit dari ultra violet yang dapat memunculkan kekambuhan. Disarankan pula untuk latihan secara teratur. Selanjutnya Odapus diharapkan berkonsultasi dalam penggunaan suplementasi seperti mineral dan vitamin termasuk juga penggunaan herbal (Kasjmir *et al.*, 2011).

### **Kesimpulan dan Saran**

Simpulan dari hasil penelitian kami adalah bahwa Odapus di Sumatera Selatan sebagian besar menggunakan terapi komplementer, jenis terapi komplementer yang banyak digunakan yaitu Terapi Exercise berupa jalan kaki dan bersepeda, Terapi spiritual dengan shalat dan doa dan terapi pengobatan tradisional yang menggunakan herbal.

Saran pada Odapus untuk rutin menjalankan terapi komplementer jalan kaki dan bersepeda namun jangan lupa menggunakan tabir surya. Pada Odapus yang menggunakan sholat dan doa sebagai terapi komplementer secara bertahap dapat meningkatkan kualitas dan kuantitasnya sehingga akan berdampak ketenangan dalam diri. Pada Odapus yang menggunakan terapi pengobatan tradisional juga melaporkan kepada dokter pada saat kontrol bulanan sehingga menjadi pertimbangan dalam pemberian resep obat selanjutnya.

### **Ucapan Terimakasih**

Terimakasih kepada Ibu Nita sebagai ketua PLSS yang telah membantu menyebarkan kuesioner dan Kak Sri Yulia, seorang volunter yang membantu selama penelitian.

### **Referensi**

- A'la, M. A. Z. N. (2017). Penerapan Shalat Tahajud terhadap Penderita Stroke di Klinik Rumah Sehat Avicenna, Desa Tempurejo Kecamatan Pesantren Kota Kediri', *Spiritualita*, 1(1), pp. 55–67. doi: 10.30762/spr.v1i1.641.
- Akil, N. (2023). *LUPUS, Penyakit Seribu Wajah, Perhimpunan Reumatologi Indonesia*. Available at: <https://reumatologi.or.id/lupus-penyakit-seribu-wajah/> (Accessed: 19 February 2023).
- Chakka, S. *et al.* (2021). The effects of immunostimulatory herbal supplements on autoimmune skin diseases', *J Am Acad Dermatol*, 84(4), pp. 1051–1058. doi: 10.1016/j.jaad.2020.06.037.
- Cozier C., Y. *et al.* (2019). A Prospective Study of Obesity and Risk of Systemic Lupus Erythematosus (SLE) among Black Women', *Semin Arthritis Rheum.*, 48(6), pp. 1030–1034. doi: 10.1016/j.semarthrit.2018.10.004.A.
- Dinkes Sarolangun. (2019). *Pemanfaatan Pengobatan Tradisional, Dinkes Sarolangun*. Available at: <https://dinkes.sarolangunkab.go.id/berita-pemanfaatan-pengobatan-tradisional.html> (Accessed: 19 February 2023).
- Dpppa. (2022). *Perbedaan Jenis Kelamin dan Gender*. Available at: <https://dpppa.kotabogor.go.id/index.php/welcome/post/single/113> (Accessed: 19 February 2023).
- Dyussenbayev, A. (2017). Periods of Human Life', *Advances in Social Sciences Research Journal*, 4(6), pp. 258–263. doi: 10.14738/assrj.46.2924.
- Hashemi, S. *et al.* (2022). Effects of combined aerobic and anaerobic exercise training on cytokine profiles in patients with systemic lupus erythematosus (SLE); a randomized controlled trial', *Transplant Immunology*, 70. doi: 10.1016/j.trim.2021.101516.
- Kasjmir, Y. I. *et al.* (2011). *Rekomendasi Perhimpunan Reumatologi Indonesia untuk Diagnosis dan Pengelolaan Lupus Eritematosus, Perhimpunan Reumatologi Indonesia*. Perhimpunan Rematologi Indonesia. Available at: [https://reumatologi.or.id/wp-content/uploads/2020/10/Rekomendasi\\_Lupus\\_Eritematosus\\_Sistemik\\_2011.pdf](https://reumatologi.or.id/wp-content/uploads/2020/10/Rekomendasi_Lupus_Eritematosus_Sistemik_2011.pdf).
- Lu, M. *et al.* (2022). Association of Clinical Manifestations of Systemic Lupus Erythematosus and Complementary Therapy Use in Taiwanese Female Patients: A Cross-Sectional Study', pp. 1–10.
- Lu, M. C. *et al.* (2021). Factors associated with the use of complementary therapies in Taiwanese patients with systemic lupus erythematosus: a cross-sectional study', *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 21(1), pp. 1–15. doi: 10.1186/s12906-021-03416-w.
- Morgan, C. *et al.* (2018). Individuals living with lupus: findings from the LUPUS UK Members Survey 2014', *Lupus*, 27(4), pp. 681–687. doi: 10.1177/0961203317749746.
- Nowak, A. *et al.* (2021). Advanced glycation end-products (Ages) and their soluble receptor (srage) in women suffering from systemic lupus erythematosus (sle)', *Cells*, 10(12). doi: 10.3390/cells10123523.
- Nurudhin, A. (2020). Clinical Approach ti Diagnosis Systemic Lupus Eritematosus'. Indonesia. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=8sZQAvSksIk&t=6943s>.
- Probosuseno. (2022). Dukungan Spiritual bagi Pasien dalam Perawatan Paliatif', *PKMK FK-KMK UGM*. Indonesia. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=fVrwQxA5M08> (Accessed: 19 February 2023).
- Rengganis, I. (2021). Diagnosis SLE'. indonesia. Available at: [https://www.youtube.com/watch?v=tcfw\\_-hxw8](https://www.youtube.com/watch?v=tcfw_-hxw8).
- Vaillant, A. A., Goyal, J. and Varacallo, M. (2022). *Systemic Lupus Erythematosus*. In: StatPearls [Internet] Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535405/#article-24526.s5>.

- Waldheim, E. (2022). *When systemic lupus erythematosus (SLE) involves pain: Occurrence and impact on daily life*, *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*. Available at: [https://www.proquest.com/dissertations-theses/when-systemic-lupus-erythematosus-sle-involves/docview/2616588646/se2?accountid=14744%0Ahttps://cbua-us.primo.exlibrisgroup.com/discovery/openurl?institution=34CBUA\\_US&vid=34CBUA\\_US:VU1&lang=es?url\\_ver=Z39.88](https://www.proquest.com/dissertations-theses/when-systemic-lupus-erythematosus-sle-involves/docview/2616588646/se2?accountid=14744%0Ahttps://cbua-us.primo.exlibrisgroup.com/discovery/openurl?institution=34CBUA_US&vid=34CBUA_US:VU1&lang=es?url_ver=Z39.88).
- Xiang, S. *et al.* (2022). Imbalance of helper T cell type 1, helper T cell type 2 and associated cytokines in patients with systemic lupus erythematosus: A meta-analysis', *Frontiers in Pharmacology*, 13(September), pp. 1–17. doi: 10.3389/fphar.2022.988512.
- Yuliasih, Y. *et al.* (2022). The Association of Complements, TGF- $\beta$ , and IL-6 with Disease Activity, Renal Damage, and Hematological Activity in Patients with Naïve SLE', *International Journal of Inflammation*, 2022, pp. 1–7. doi: 10.1155/2022/7168935.