

## **REGULASI DIRI PADA PENYAKIT KRONIS—SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS: KAJIAN LITERATUR**

Atikah Fatmawati\*

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto, Jawa Timur, 61364, Indonesia

\*E-mail: tikaners87@gmail.com

---

### **Abstrak**

Penyakit *Systemic Lupus Erythematosus* (SLE) adalah salah satu penyakit yang terkait dengan sistem imun. Penyakit SLE masih tergolong penyakit yang awam di Indonesia. Banyak faktor yang memengaruhi terjadinya kasus SLE di Indonesia, antara lain belum terpenuhinya kebutuhan pasien dan keluarganya tentang informasi, pendidikan, dan dukungan yang terkait dengan SLE. Hal ini diperlukan agar pasien mudah dalam penanganan penyakit terkait. Artikel dikumpulkan melalui database elektronik CINAHL, ScienceDirect, dan Proquest menggunakan kata kunci manajemen diri, sistemik lupus erythematosus, kelelahan, dan depresi. Kriteria inklusi adalah penelitian terhadap jurnal yang diterbitkan pada periode antara tahun 2008-2017. Upaya mengurangi efek negatif penyakit kronis mutlak diperlukan. Salah satunya adalah penerapan program manajemen diri pada pasien SLE. Telah terbukti bahwa penerapan manajemen diri memiliki efek dalam mengurangi kelelahan dan depresi, dan meningkatkan keterampilan mengatasi dan efikasi diri. Pengetahuan dan pemahaman tentang program keperawatan yang relevan dalam pengelolaan penyakit kronis harus dikembangkan dalam lingkup praktik dan penelitian. Oleh karena itu, partisipasi aktif pasien dan keluarga merupakan komponen penting dalam keberhasilan program pengobatan.

**Kata kunci :** depresi, kelelahan, manajemen diri, regulasi diri, dan sistemik lupus erythematosus

### **Abstract**

*Self Regulation in Chronic Illness - Systemic Lupus Erythematosus: Literature Review.* Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is one of the diseases that associated with immune system. SLE is still classified as a disease that lay in Indonesia. Many factors that cause this disease are not detected, one of which has not fulfilled the needs of patients and family of information, education, and support that is associated with SLE. This is necessary to enable the patient in self-management related illness. Articles were collected through electronic databases CINAHL, Science Direct, and ProQuest using keywords self-management, systemic lupus erythematosus, fatigue, and depression. The inclusion criteria were studies to journals published in the period between the years 2008-2017. Efforts to reduce the negative effects of chronic disease is absolutely necessary. One is the application of self-management program in patients with SLE. It has been proven that the application has an effect in reducing fatigue and depression, and increasing coping skills and self-efficacy. Knowledge and understanding of relevant nursing programs in chronic disease self-management should be developed within the scope of practice and research. So that the active participation of the patient and family is an important component in the success of a treatment program.

**Keywords :** depression, fatigue, self management, self regulation, and systemic lupus erythematos

---

## **Pendahuluan**

Penyakit *Systemic Lupus Erythematosus* (SLE) adalah penyakit yang ditandai dengan produksi antibodi yang berlebihan terhadap komponen inti sel, dan menimbulkan berbagai macam manifestasi klinis pada organ (Cleanthous, Tyagi,

Isenberg, & Newman, 2012). Istilah penyakit SLE telah diperkenalkan oleh dokter pada abad ke-19 untuk menggambarkan lesi di kulit, dan membutuhkan waktu hampir 100 tahun untuk akhirnya menyadari bahwa penyakit ini bersifat sistemik pada beberapa organ yang disebabkan respon autoimun yang menyimpang (Tsokos,

2011). Penyebab pasti dari penyakit SLE sampai saat ini masih belum diketahui. Namun terdapat beberapa faktor yang diduga menjadi faktor risiko dari penyakit ini, yaitu genetik, lingkungan, regulasi sistem imun, hormonal, dan epigenetic (Bartels, et al., 2013).

SLE adalah hasil dari regulasi sistem imun yang terganggu yang menyebabkan produksi berlebihan dari autoantibodi. Pada kondisi normal tubuh manusia, antibodi diproduksi dan digunakan untuk melindungi tubuh dari benda asing (virus, kuman, bakteri, dll). Namun pada kondisi SLE, antibodi tersebut kehilangan kemampuan untuk membedakan antara benda asing dan jaringan tubuh sendiri. Secara khusus, sel B dan sel T berkontribusi pada respon imun penyakit SLE ini (Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2010).

Penyakit SLE masih tergolong penyakit yang awam di Indonesia. Akan tetapi tidak berarti bahwa tidak ada orang yang menderita penyakit ini. Prevalensi penyakit SLE ini semakin hari semakin banyak diteliti. Prevalensi berkisar antara 20–150 kasus per 100.000 penduduk, dengan prevalensi yang tertinggi terdapat di negara Brazil. Di Amerika Serikat, orang-orang Afrika, Hispanik, atau Asia keturunan cenderung memiliki angka prevalensi yang tinggi dibandingkan dengan kelompok ras atau etnis lainnya. Tingkat kelangsungan hidup selama 10 tahun pada Odapus (Orang dengan Lupus) berkisar pada 70% (Tsokos, 2011). Di Indonesia, data jumlah Odapus belum diketahui secara pasti. Survey yang dilakukan Prof. Handono Kalim, dkk. menunjukkan jumlah Odapus adalah sebesar 0,5% dari total populasi penduduk yang ada di Malang (Kemenkes RI, 2017).

Banyak pasien yang datang ke rumah sakit sudah dalam kondisi penyakit SLE yang serius, ini mungkin dikarenakan terlambatnya pasien tersebut mengenali tanda dan gejala. Sehingga banyak kasus SLE yang tidak terdeteksi keberadaannya. Masalah tidak terdeteksinya kasus SLE di Indonesia dapat dikarenakan berbagai macam hal, antara lain seringnya penyakit ini

terlambat diketahui dan diobati dengan benar karena cukup banyak dokter yang tidak mengetahui atau kurang waspada tentang gejala penyakit dan dampaknya terhadap kesehatan. Hal ini disebabkan karena tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit SLE ini masih terlalu umum dan seringkali merujuk pada penyakit lain, misalnya malaria, nyeri sendi, dan lain-lain.

Odapus harus berhadapan dengan berbagai macam keterbatasan aktivitas yang disebabkan oleh kemungkinan munculnya tanda dan gejala penyakit. Hal ini bukan tidak mungkin dapat memengaruhi aktifitas kesehariannya. Faktor yang dapat memengaruhi yaitu belum terpenuhinya kebutuhan Odapus dan keluarganya tentang informasi, pendidikan, dan dukungan yang terkait dengan SLE. Dengan minimalnya tingkat pengetahuan pasien dengan SLE, maka dikhawatirkan status aktivitas penyakitnya pun akan berada pada level yang buruk, akibat ketidaktahuan tentang perilaku apa saja yang harus diperhatikan pada penyakit SLE ini. Maka dari itu, dibutuhkan suatu kajian mengenai peran *self regulation* sebagai bagian dari terapi pada SLE yang dapat dilakukan oleh pasien dengan bantuan perawat, dalam rangka mengurangi efek negatif yang mungkin muncul dari penyakit SLE ini.

## Metode

Metode penulisan artikel menggunakan penelusuran literatur melalui database *online* yaitu CINAHL, ScienceDirect, dan Proquest. Literatur dibatasi dari tahun 2008–2017 dengan kata kunci “manajemen diri”, “sistemik lupus erythematosus”, “kelelahan”, dan “depresi”. Sebanyak 15 artikel didapatkan pada kajian literatur ini.

## Hasil

**Efek yang Mungkin Muncul pada SLE.** Berbagai efek dapat timbul pada pasien dengan SLE. Efek tersebut dapat datang dari efek secara fisik maupun efek secara psikologis. Pada

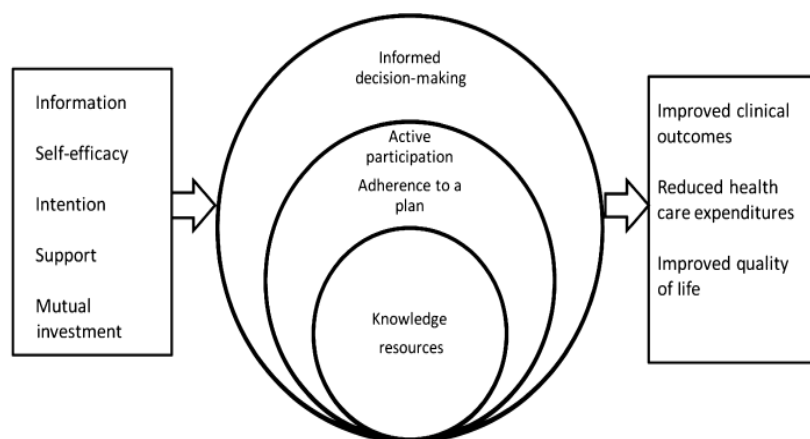
penderita lupus jaringan di dalam tubuh dianggap benda asing. Rangsangan dari jaringan tersebut akan bereaksi dengan sistem imunitas dan akan membentuk antibodi yang berlebihan, dimana antibodi yang berfungsi sebagai pertahanan tubuh terhadap penyakit, masuk ke dalam tubuh justru akan menyerang sel-sel jaringan organ tubuh yang sehat dan berbagai jaringan organ tubuh seperti jaringan kulit otot tulang, ginjal, sistem saraf, kardiovaskular, paru-paru, dan hati (Tsokos, 2011).

Efek psikologis pun muncul pada Odapus, mengingat manifestasi klinisnya yang menyerang berbagai macam organ, diantaranya ginjal, kulit, paru-paru, otak, dan jantung. Salah satu efek yang sangat terlihat dan menjadi ciri pada Oda pus adalah adanya *butterfly rash* (kemerahan pada wajah di sekitar pipi) yang dapat menurunkan kepercayaan diri dan tidak jarang mengakibatkan depresi. Hal ini dapat memengaruhi aktivitas kehidupan sehari-harinya. Dalam kaitannya terhadap keterlibatan sistem saraf pusat pada SLE, banyak yang mengarah ke spektrum yang lebih luas dari gejala neurologis, diantaranya kejang, stroke, chorea, mielopati, dan gejala kejiwaan. Adapun gejala kejiwaan yang sering muncul pada pasien SLE adalah kondisi depresi, kecemasan, psikosis, dan kebingungan yang bersifat akut (Nery, et al., 2008).

Dalam satu studi yang dilakukan di wilayah Saudi Arabia pada 2013 menunjukkan bahwa

prevalensi kejadian depresi pada perempuan yang menderita SLE adalah sebesar 18,75% (15 dari 80 perempuan yang diteliti) (Sehlo & Bahlas, 2013). Studi lain yang dilakukan di Iran tahun 2005 menyebutkan dari 85 pasien SLE yang diteliti terdapat 60% yang menderita depresi. Gejala-gejala depresi yang sering muncul pada responden, antara lain kelemahan dan kelelahan (88,2%), kesedihan (77,6%), perasaan mudah tersinggung (82,3%), sedangkan gejala yang terkadang muncul, antara lain kehilangan berat badan (34,1%), penurunan energi (28,2%), sampai pada ide untuk bunuh diri (10,5%) (Zakeri, et al., 2012).

SLE berpotensi memiliki banyak tantangan yang berhubungan dengan cara untuk mengatasi kondisi kronis dari penyakit ini dan regimen pengobatannya. Dengan demikian, SLE, dapat membawa dampak yang cukup signifikan pada kualitas hidup individu yang mengalaminya (Zakeri, et al., 2012). Saat ini yang banyak terjadi adalah banyak peneliti klinis dan dokter yang meneliti tentang SLE menemukan bahwa pasien harus dikaji secara holistik, akan tetapi yang banyak terjadi adalah hanya berfokus pada kerusakan organ yang terjadi, infeksi, penyakit penyerta, dan efek samping obat. Peneliti juga menemukan bahwa penting bagi dokter dan tenaga kesehatan untuk menyadari dan mengkaji konsekuensi fungsional dan sosial pada pasien SLE, dan upaya untuk meningkatkan kualitas hidupnya (Griffiths, Mosca, & Gordon, 2005).



Gambar 1. Model Manajemen Diri Pada Penyakit Kronis (Sumber: Udhis, 2011)

## Pembahasan

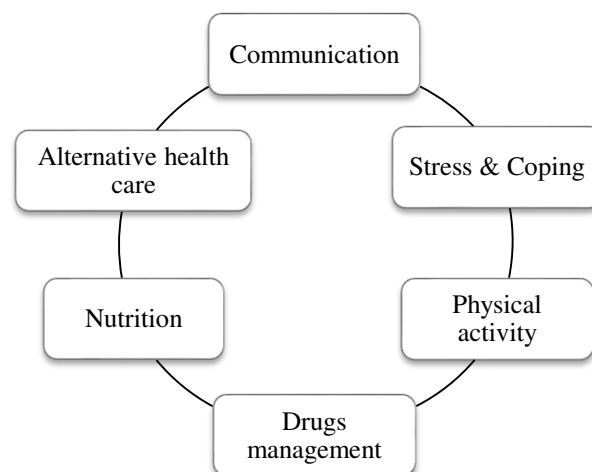
**Self-Management Skills pada SLE.** Banyak yang beranggapan bahwa penyakit SLE adalah penyakit yang bersifat fatal. Anggapan tersebut terjadi karena adanya ketidaktepatan dalam hal manajemen penyakit yang dapat datang dari sisi pasien dan bahkan tenaga kesehatan. Aktivitas harian pasien dapat terganggu karena efek samping yang mungkin muncul dari pengobatan jangka panjang dan ketidakmampuan pasien untuk mengatasinya. Peningkatan kelangsungan hidup pada Odapus perlu untuk dilakukan, karena hal ini dapat menggeser beban pengelolaan penyakit dari mengobati berbagai gejala yang muncul ke upaya-upaya pencegahan munculnya gejala tersebut (Drenkard, et al., 2012).

Integrasi *self-management* pada perawatan pasien dengan SLE mempunyai efek positif, yaitu hasil klinis yang membaik, mengurangi pengeluaran dana perawatan kesehatan, dan peningkatan kualitas hidup (Udlis, 2011). Hasil klinis yang membaik dapat menjadi salah satu indikator keberhasilan dari suatu program *self-management* pada penyakit kronis. Konsekuensi lain yaitu berkurangnya pengeluaran pembiayaan kesehatan. Hal ini dapat terjadi karena dengan meningkatnya kemampuan pasien untuk *manage* kondisi penyakit dan kesehatan, maka akan semakin berkurang juga jumlah kunjungan mereka ke pusat pelayanan kese-

hatan. Peningkatan kualitas hidup sebagai konsekuensi yang terakhir merupakan efek yang dapat timbul dengan semakin membaiknya dan semakin meningkatnya kemampuan pasien dalam *self-management*.

Menurut Bomar (2012), terdapat beberapa kemampuan dan keterampilan yang harus diintegrasikan dalam *self-management* pada penyakit SLE ini, diantaranya komunikasi, koping dan stres, aktifitas fisik, pengaturan obat, nutrisi, dan perawatan kesehatan alternatif. Komunikasi menjadi bagian penting dalam *self-management*. Tidak hanya antara pasien dan tenaga kesehatan, akan tetapi juga dibutuhkan peran serta keluarga. Komunikasi yang melibatkan pihak keluarga atau mitra yang mendukung akan membawa manfaat, diantaranya meningkatkan komunikasi pasangan, meningkatkan keterampilan mengatasi masalah, dan meningkatkan dukungan sosial (Karlson, et al., 2004; Koroma, 2012).

Dalam *Model of Inner Strength* yang dikembangkan oleh Lundman, et al., (2010), disebutkan bahwa *inner strength* adalah kondisi seseorang yang memiliki pandangan tentang kehidupan dimana perubahan dari berbagai jenis adalah bagian alami dari kehidupan. *Inner strength* sendiri terkait erat dengan hubungan, baik itu hubungan dengan keluarga, teman, komunitas, alam, dan dimensi spiritual yang dapat



Gambar 2. Keterampilan Manajemen Diri Pada SLE (Sumber: Bomar, 2012)

membawa efek pada berbagai macam cara dalam menghadapi perubahan yang terjadi di kehidupan (Viglund, Jonsén, Strandberg, Lundman, & Nygren, 2013). Hal ini mendukung pentingnya komunikasi dan juga dukungan sosial terhadap kemampuan pasien dalam melaksanakan *self-management* pada penyakitnya.

Koping dan stres mengacu pada kemampuan pasien untuk mengatasi stressor yang mungkin datang akibat serangan berulang penyakit, efek pengobatan jangka panjang, gejala ketidaknyamanan pada tubuh, dan lain-lain. Pasien dengan penyakit SLE ini akan mengalami berbagai perubahan dalam fungsi fisik saat berada pada kondisi serangan, selain itu perasaan depresi dan putus asa juga akan muncul akibat ketidakpastian gejala dan efek pengobatan, serta prognosis yang tidak pasti (Sohng, 2003). Hal ini tentunya membutuhkan suatu intervensi dari perawat untuk membantu pasien melewati kondisi stress dengan cara mengembangkan mekanisme koping yang efektif.

Aktivitas fisik juga penting untuk diperhatikan pada pasien dengan SLE ini, terutama terkait upaya untuk mengurangi paparan sinar ultraviolet yang kemungkinan dapat menimbulkan eksaserbasi. Penggunaan *sun screen/sun protection* selama aktivitas di luar ruangan serta penggunaan baju tertutup dan topi, perlu untuk disampaikan pada pasien. Selain itu, penjadwalan aktivitas fisik yang berada di luar ruangan perlu untuk dilakukan guna mencegah paparan matahari yang terlalu lama (Wheeler, 2010; Tsokos, 2011; Koroma, 2012; Bartels, et al., 2013).

Pengaturan obat dan nutrisi pada pasien dengan SLE penting untuk dipahami, baik oleh pasien, keluarga, maupun tenaga kesehatan. Perawat perlu menekankan pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan dan tindak lanjut untuk deteksi dan pengendalian penyakit SLE. Instruksikan pasien untuk mencari perawatan medis jika muncul gejala baru, termasuk demam (Panjwani, 2009). Menasihati pasien SLE mengenai risiko tinggi terhadap infeksi dan penya-

kit kardiovaskular. Mendidik pasien dengan SLE tentang pengaruh lemak dan tujuan mengontrol tekanan darah untuk meminimalkan risiko penyakit arteri koroner. Pasien dengan SLE juga perlu diberikan pendidikan kesehatan terkait nutrisi, diantaranya untuk menambah konsumsi makanan yang mengandung kalsium dan vitamin D (Wheeler, 2010; Robinson, Cook, & Currie, 2011).

Penyakit SLE dapat menyebabkan gejala serangan yang mendadak, maka dari itu diperlukan pengetahuan dan kemampuan pasien dalam pengambilan keputusan yang tepat terkait pemilihan dan penentuan fasilitas pelayanan kesehatan yang akan digunakannya. Selain fasilitas pelayanan kesehatan yang bersifat konvensional, perawatan yang bersifat alternatif dan komplementer juga dibutuhkan untuk mengurangi efek negative dari penyakit. Pilihan perawatannya dapat berupa obat herbal, akupunktur, massage, yoga, dan lain-lain (Bomar, 2012).

Satu hal penting lain terkait *self-management* pada pasien SLE, yaitu perencanaan kehamilan. Perencanaan kehamilan penting untuk diperhatikan oleh wanita dengan SLE. Kesuburan penderita SLE sama dengan populasi wanita bukan SLE. Beberapa penelitian mendapatkan kekambuhan lupus selama kehamilan namun umumnya ringan, tetapi jika kehamilan terjadi pada saat nefritis masih aktif maka 50–60% eksaserbasi, sementara jika nefritis lupus dalam keadaan remisi 3–6 bulan sebelum konsepsi hanya 7–10% yang mengalami kekambuhan. Kemungkinan untuk mengalami pre-eklampsia dan eklampsia juga meningkat pada penderita dengan nefritis lupus dengan faktor predisposisi yaitu hipertensi dan sindroma anti fosfolipid (APS).

Jika penderita SLE ingin hamil dianjurkan se-kurang-kurangnya setelah 6 bulan aktivitas penyakitnya terkontrol atau dalam keadaan remisi total. Pada lupus nefritis jangka waktu lebih lama sampai 12 bulan remisi total. Hal ini dapat mengurangi kekambuhan lupus selama hamil.

Pengaruh kehamilan pada SLE terhadap fetus adalah adanya kemungkinan peningkatan risiko terjadi *fetal heart block* (kongenital) sebesar 2%. Kejadian ini berhubungan dengan adanya antibodi anti Ro/SSA atau anti La/SSB (Kasjmir, et al., 2011).

**Evidence Based Practice.** Fenomena penyakit kronis akan semakin meningkat jumlahnya dari hari ke hari dan membutuhkan suatu model perawatan yang tepat (Weinert, Cudney, & Spring, 2008; Udlis, 2011). Hal inilah yang menjadi dasar untuk dilaksanakannya program *self-management* pada pasien. Terdapat 5 dimensi yang terintegrasi dalam program tersebut, yaitu sumber daya, pengetahuan, kepatuhan terhadap rencana, adanya partisipasi aktif, dan kemampuan pengambilan keputusan (Udlis, 2011). *Self-management* ini didukung oleh teori model keperawatan, yaitu *Watson's Caring Model*, yang memiliki tujuan untuk meningkatkan keseimbangan aspek dalam individu (*body, mind, and spirit*) melalui *self-knowledge, self-reverence, self-healing, dan self-care* (Leong, Wa, Peggy, & Chio, 2013).

Salah satu dimensi yang harus terintegrasi dalam *self-management* ini adalah adanya partisipasi aktif dari pihak yang terkait, diantaranya adalah pasien, keluarga, dan juga tenaga kesehatan. Dalam satu literatur disebutkan bahwa faktor yang dapat memengaruhi kesuksesan penerapan *self-management* ini adalah karakteristik pribadi dari pasien. Perawat harus mampu mendapatkan data tentang pemahaman pasien tentang kondisi penyakit, yang hal ini akan digunakan untuk mengembangkan hubungan terapeutik pasien-perawat, mengidentifikasi dan menentukan kebutuhan pendidikan, mengadopsi strategi yang tepat, dan menyesuaikan intervensi pendidikan atau program *self-management* (Bagnasco, et al., 2013).

Sampai saat ini telah terdapat beberapa penelitian yang membahas tentang efek dari *self-management* pada penyakit SLE. Dalam penelitian yang dilakukan di Rheumatology Hospital –Korea Selatan, menunjukkan bahwa program

*self-management* ini memiliki efek dalam mengurangi kondisi *fatigue* ( $p=0,049$ ) dan depresi ( $0,025$ ), serta meningkatkan kemampuan koping ( $0,007$ ) dan *self-efficacy* ( $p=0,001$ ). Program ini memiliki potensi untuk menjadi intervensi keperawatan terbaik di tatanan komunitas (Sohng, 2003). Dalam studi ini lebih terlihat efek *self-management* terhadap kondisi *psycho-social* daripada efek terhadap kondisi nyeri dan aktivitas penyakit setelah pemberian intervensi.

Dalam program *self-management* ini, intervensi yang dapat diberikan adalah terkait dengan *psychoeducational*. Salah satu penelitian RCT yang dilakukan di Amerika Serikat menunjukkan bahwa *psychoeducational* tersebut dapat meningkatkan kemampuan komunikasi pasangan ( $p=0,01$ ), *self-efficacy* ( $p=0,004$ ), status kesehatan mental ( $p=0,03$ ), dan menurunkan skor *fatigue* ( $p=0,02$ ) dibandingkan dengan kelompok kontrol (Karlson, et al., 2004).

## Kesimpulan

Fenomena jumlah penyakit kronis yang terus meningkat membutuhkan suatu penanganan khusus. Hal ini dalam upaya untuk mengurangi efek negatif yang mungkin muncul. Salah satunya adalah penerapan program *self-management* ini pada pasien dengan penyakit kronis, salah satunya adalah penyakit SLE. Telah terbukti bahwa program *self-management* ini memiliki efek dalam mengurangi kondisi *fatigue* dan depresi, serta meningkatkan kemampuan koping dan *self-efficacy*. Oleh karena itu, *self-management* dapat menjadi suatu intervensi terbaik untuk pasien.

Pengetahuan dan pemahaman perawat terkait program *self-management* pada penyakit kronis harus terus dikembangkan dalam lingkup praktik dan penelitian. Hal ini didukung oleh justifikasi bahwa semakin kekinian konsep asuhan keperawatan akan berubah menjadi *patient and family center care*. Peran serta aktif pasien dan keluarga merupakan suatu komponen penting dalam kesuksesan suatu program perawatan (JH, AW, TN).

## Referensi

- Bagnasco, A., Di Giacomo, P., Da Rin Della Mora, R., Catania, G., Turci, C., Rocco, G., & Sasso, L. (2013). Factors influencing self-management in patients with type 2 diabetes: a quantitative systematic review protocol. *Journal of Advanced Nursing*, 187–200. <https://doi.org/10.1111/jan.12178>
- Bartels, C.M., Diamond, H.S., Muller, D., Farina, A.G., Goldberg, E., Hildebrand, J., ... Lakdawala, V.S. (2013). Systemic Lupus Erythematosus (SLE). Retrieved from <http://www.emedicine.medscape.com>
- Bomar, M.G. (2012). Systemic Lupus Erythematosus: Self Management Skills in Chronic Illness. Retrieved from [http://shp.missouri.edu/vhct/case2700/self\\_mgmt.htm](http://shp.missouri.edu/vhct/case2700/self_mgmt.htm)
- Cleanthous, S., Tyagi, M., Isenberg, D.A., & Newman, S.P. (2012). What do we know about self-reported fatigue in systemic lupus erythematosus? *Lupus*, 21 (5), 465–476. <https://doi.org/10.1177/0961203312436863>
- Kemenkes RI. (2017). Situasi Lupus di Indonesia. Jakarta: Pusdatin—Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. ISSN: 2442-7659.
- Drenkard, C., Dunlop-Thomas, C., Easley, K., Bao, G., Brady, T., & Lim, S. S. (2012). Benefits of a self-management program in low-income African-American women with systemic lupus erythematosus: Results of a pilot test. *Lupus*, 21 (14), 1586–1593. <https://doi.org/10.1177/0961203312458842>
- Griffiths, B., Mosca, M., & Gordon, C. (2005). Assessment of patients with systemic lupus erythematosus and the use of lupus disease activity indices. *Best Practice & Research. Clinical Rheumatology*, 19 (5), 685–708. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2005.03.010>
- Karlson, E.W., Liang, M.H., Eaton, H., Huang, J., Fitzgerald, L., Rogers, M.P., & Daltroy, L.H. (2004). A randomized clinical trial of a psychoeducational intervention to improve outcomes in systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*, 50 (6), 1832–1841. <https://doi.org/10.1002/art.20279>
- Kasjmir, Y., Handono, K., Wijaya, L. K., Hamijoyo, L., Albar, Z., Kalim, H., ... Ongkowijaya. (2011). *Rekomendasi Perhimpunan Reumatologi Indonesia untuk Diagnosis dan Pengelolaan Lupus Eritematosus Sistemik*. Jakarta: Perhimpunan Reumatologi Indonesia.
- Koroma, F. (2012). Systemic lupus erythematosus: nurse and patient education. *Nursing Standard (Royal College of Nursing)*, 26(39), 49–58.
- Leong, L.T., Wa, S., Peggy, L., & Chio, H.I. (2013). Understanding Watson's caring model in the self-management program for chronic heart failure patient. *Macau Journal of Nursing*, 12 (1), 42–48.
- Lundman, B., Aléx, L., Jonsén, E., Norberg, A., Nygren, B., Santamäki Fischer, R., & Strandberg, G. (2010). Inner strength--a theoretical analysis of salutogenic concepts. *International Journal of Nursing Studies*, 47 (2), 251–260. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurs.2009.05.020>
- Nery, F.G., Borba, E.F., Viana, V.S.T., Hatch, J.P., Soares, J.C., Bonfá, E., & Neto, F.L. (2008). Prevalence of depressive and anxiety disorders in systemic lupus erythematosus and their association with anti-ribosomal P antibodies. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 32(3), 695–700. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2007.11.014>
- Panjwani, S. (2009). Early diagnosis and treatment of discoid lupus erythematosus. *Journal of The American Board of Family Medicine*, 22(2). <https://doi.org/10.3122/jabfm.2009.02.080075>
- Robinson, M., Cook, S.S., & Currie, L.M. (2011). Systemic lupus erythematosus: a genetic review for advanced practice nurses. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 23 (12), 629–637. <https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2011.00675.x>

- Sehlo, M.G., & Bahlas, S.M. (2013). Perceived illness stigma is associated with depression in female patients with systemic lupus erythematosus. *Journal of Psychosomatic Research*, 74 (3), 248–251. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.09.023>
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheever, K.H. (2010). *Brunner and Suddarth textbook of medical surgical nursing* (12th Ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sohng, K. Y. (2003). Effects of a self-management course for patients with systemic lupus erythematosus. *Journal of Advanced Nursing*, 42 (5), 479–486.
- Tsokos, G.C. (2011). Systemic lupus erythematosus. *The New England Journal of Medicine*, 365 (22), 2110–2121. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1100359>
- Udlis, K.A. (2011). Self-management in chronic illness: concept and dimensional analysis. *Journal of Nursing and Healthcare of Chronic Illness*, 3 (2), 130–139. <https://doi.org/10.1111/j.1752-9824.2011.01085.x>
- Viglund, K., Jonsén, E., Strandberg, G., Lundman, B., & Nygren, B. (2013). Inner strength as a mediator of the relationship between disease and self-rated health among old people. *Journal of Advanced Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jan.12179>
- Weinert, C., Cudney, S., & Spring, A. (2008). Evolution of a conceptual model for adaptation to chronic illness. *Journal of Nursing Scholarship: An Official Publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing / Sigma Theta Tau*, 40(4), 364–372. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2008.00241.x>
- Wheeler, T. (2010). Systemic lupus erythematosus: the basics of nursing care. *British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, 19(4), 249–253. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20220676>
- Zakeri, Z., Shakiba, M., Narouie, B., Mladkova, N., Ghasemi-Rad, M., & Khosravi, A. (2012). Prevalence of depression and depressive symptoms in patients with systemic lupus erythematosus: Iranian experience. *Rheumatology International*, 32 (5), 1179–1187. <https://doi.org/10.1007/s00296-010-1791-9>