

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Tidak terdapat pengaruh penggunaan metotreksat terhadap kadar SGOT dan SGPT pasien artritis reumatoid di RSUP Sardjito Yogyakarta.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan rentang waktu terapi dengan metotreksat minimal selama 12 bulan pemakaian karena metotreksat memberikan efek samping pada hepar berupa kenaikan kadar SGOT dan SGPT bila terapi metotreksat digunakan selama lebih dari dua belas bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- American College of Rheumatology, 2010, American college of rheumatology : recommendations for the use of disease-modifying antirheumatic drugs and biologic agents in the treatment of rheumatoid arthritis, *American College of Rheumatology*, **62(9)**: 2569-2581.
- American College of Rheumatology, 2012, American college of rheumatology : recommendations for the use of disease-modifying antirheumatic drugs and biologic agents in the treatment of rheumatoid arthritis, *American College of Rheumatology*, **64(5)**: 625-639.
- Amirudin, R. 2009, *Fisiologi dan Biokimia Hati: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Internal Publishing, Jakarta, hlm. 627 - 633.
- Amirudin, R., dan Sudoyono, A.W. 2009, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Hepatobilier*, Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, hlm. 415 – 419.
- Baradero, M., Dayrit, M.W. dan Siswadi, Y. 2008, *Klien Gangguan Hati*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, hlm. 30.
- Barrett, K.E., Boitano, S., Barman, S. and Brooks, H.L. 2010, *E - Book :Ganong's ; Review of Medical Physiology Twenty - Third Edition. a LANGE medical book*, The McGraw Hill Companies, Inc, Jakarta, hlm. 2495-2513.
- Bastiansyah, E. 2008, *Membaca Hasil Tes Kesehatan*, Penebar Plus, Bogor, hlm. 53.
- Benjamin, I.J., Griggs, R.C., Wing, E. J. and Fitz, G. 2016, *Cecil Essentials of Medicine*, 9th ed., Elsevier, hlm. 440.
- Bird P., Griffiths, H. and Littlejohn G. 2014, Methotrexate in rheumatoid arthritis efficacy and safety, *Journal of Pharmacovigilance*, **2**: 127-130.
- Cahyono, J.B.S.B. 2009, *Hepatitis A*, Kanisius, Yogyakarta, hlm. 25.
- Cahyono, J.B.S.B. 2010, *Hepatitis B*, Kanisius, Yogyakarta, hlm. 126.
- Callen, J. P., dan Kulp, S. C., 1991, *Systemic Drugs for Skin Disease : Methotrexate*, Philadelphia: W.B. Saunders, Hal. 152-163.
- Corwin, J.E. 2009, *Patofisiologi*, 3rd ed.. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, hlm. 646 -663.
- Cross, M., Smith, E. and Hoy, D. 2014, The global burden of hip and knee osteoarthritis, *Estimates from the Global Burden of Disease Study*, **73**: 1323-1330.

- Darmawan, A.A. dan Bramantono, A. 2015, Liver function tests of patients with dengue fever, dengue hemorrhagic fever and dengue shock syndrome in tropic and infectious disease ward in the department of internal medicine, dr. soetomo hospital, *Folia Medica Indonesian*, **51(2)**: 114 – 117.
- Davey, P. 2006, *Medicine At a Glance*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Annisa Rahmalia, Erlangga, hlm. 384-385.
- Dayer, J.M. and Choy, E. 2010, *Therapeutic targets in rheumatoid arthritis: the interleukin-6 receptor*, **49**: 15-24.
- Dewi, D. dan Setyoadi, W. 2009, Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan persepsi nyeri pada lansia dengan artritis reumatoid, *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, **4(2)**.
- Ditjen POM. 2014, *Farmakope Indonesia*, Edisi 5, Departemen Kesehatan RI, Jakarta, hlm. 870.
- Furst, D. E., dan Munster, T. 2014, ‘Obat-Obat Antiinflamasi Nonsteroid, Obat-Obat Antireumatik Pemodifikasi Penyakit, Analgesik Nonopioid dan Obat-Obat untuk Pirai’ dalam Katzung, B.G., Masters, S.B. and Trevor, A.J. 2014, *Farmakologi Dasar dan Klinik*, 12 ed., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, hlm. 472-473.
- Guyton, A.C. and Hall, J.E. 2016, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, 12 ed., Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Ilyas, E.I.I., Widjayakusumah, M. dan Tanzil, A. Elsevier, hlm. 806-811.
- Harry, M. dan Lubis, S. 2008, *Konsumen dan Pasien*, Liberti, Yogyakarta.
- High, W. A., dan Fitzpatrick, J. E., 2012, *Cytotoxic and Antimetabolic Agents*, New York: McGraw-Hill, Hal.2735-59.
- Isbagio, H., Setiyohadi, B., Sumariyono, K.Y.I. dan Kalim, H. 2010, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Internal Publishing, hlm. 2483-2494.
- Jeyaratnam, J. dan Koh, D. 2010, *Praktik Kedokteran Kerja*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, hlm. 220.
- Johan R., dan Hamzah, R.A. 2016, *Gejala Klinis dan Terapi Psoriasis Pustulosa Generalisata* von Zumbach, **43(2)** : 117-122.
- Jones, D. S., 2008, *Statistik Farmasi*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, hlm. 299.
- Junaidi, I. 2006, *Rematik dan Asam Urat*, PT Bhuana Ilmu Populer, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan Indonesia. 2011, *Pedoman Interpretasi Data Klinik*, Jakarta.
- Khadka, J. and Malla, P. 2009, The study of drug induced hepatotoxicity in ATT patient sattending in National Tuberculosis Centre in

- Bhaktapur, *SAARC Journal of Tuberculosis, Lung Diseases & HIV/AIDS*, **2**: 17 -21.
- Lima, A., Bernardes, M., Azevedo, R., Medeiros, R., and Seabra, V., 2015, Pharmacogenomics of Methotrexate Membrane Transport Pathway : *Molecular Science*, **16**: 13760-13780.
- Lumongga, F. 2008, *Struktur Liver*, Departemen Patologi Anatomi, Medan, hlm. 1-13.
- McInnes, I.B. and Schett, G. 2011, The pathogenesis of rheumatoid arthritis, *The New England Journal of Medicine*, **365(23)**: 2205-2219.
- Mehta, N. 2014, *Drug Induced Hepatotoxicity*, New York.
- Navarro, V.J. and Senior, J.R. 2006, Drug-related hepatotoxicity, *The New England Journal of Medicine*, **354**: 731-739.
- Pabst, R. and Putz, R. (eds). 2006, Sobotta : *Atlas Anatomi Manusia* Edisi 22, Jilid 2, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Joko Suyono, Liliana Sugiharto (eds). Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, hlm 142.
- Pandit, A., Sachdeva, T. and Bafna, P. 2012, Drug-induced hepatotoxicity, *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, **2(5)**: 233-243.
- Pincus , M.R. and McPherson, R.A. 2011, *Henry's Clinical Diagnosis and Management*, 22 ed., Elsevier, hlm. 303.
- Purwoastuti, E. 2009, *Waspada! Gangguan Rematik*, Kanisius, Yogyakarta.
- Ringold, S. and Singer, N.G. 2008, Measures of Disease Activity in Rheumatoid Arthritis: *A Clinician's Guide*, **4**:259-265.
- Rosida, A. 2016, Pemeriksaan laboratorium penyakit hati, *Jurnal Berkala Kedokteran*, **12(1)**:123-131.
- Sardini, S. 2007, *Penentuan Aktivitas Enzim SGOT dan SGPT dalam Serum dengan metode Reaksi Kinetik Enzim TIK Sesuai IFCC (International Federation Of Klinikal Chemistry and Laboratory)*, MKB, Jakarta.
- Sariani. 2010, 'Karakteristik Penderita Sirosis Hati Yang Dirawat Inap Di Rumah Sakit Umum Marta Friska Medan Tahun 2006-2010', *Skripsi*, Mahasiswa FKM USU.
- Saryono. 2011, *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Kesehatan*, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Schiff, M. H., Jaffe, J. S., and Freundlich B. 2014, Head-to-head, randomised, crossover study of oral versus subcutaneous methotrexate in patients with rheumatoid arthritis: drug-exposure limitations of oral methotrexate at doses ≥ 15 mg may be overcome with subcutaneous administration : *Ann Rheum Dis*, **73(8)**:1549–1551.

- Schneeberger, E.E., Citera, G., Maldonado, C.J.A., et al. 2010, *Factors Associated With Disability in Patients With Rheumatoid Arthritis*, **16**:215-18.
- Shea B., et al. 2014, Folic acid and folinic acid for reducing side effects in patients receiving methotrexate for rheumatoid arthritis, *The Journal of Rheumatology*, **41(6)**:1049-1060.
- Shinde, C.G., Venkatesh, M.P., Kumar, T.M.P. and Shivakumar, H.G. 2014, Methotrexate a gold standard for treatment of rheumatoid arthritis, *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*, **28**:351–358.
- Shiroky, J. B., Neville, C., Esdaile, J.M., and Choquette D., 2003, Low-dose methotrexate with leucovorin (folinic acid) in the management of rheumatoid arthritis, *Arthritis Rheumatoid*, **36** : 795-803.
- Simadibrata, M., Setiati, S., Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., dan Setiati, S. 2009, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid III*, 5 ed., Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Jakarta, hlm. 2483-2559.
- Snell,R.S. 2012, *Anatomi Klinis Berdasarkan Sistem*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Sugarto L. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Soeroso, J., dkk. 2009, *Osteoarthritis in: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam edisi IV jilid II*, EGC, Jakarta, hlm. 1205-1211.
- Srirangan S. and Choy, E.H. 2010, *The Role of Interleukin 6 in the Pathophysiology of Rheumatoid Arthritis*, **2(5)**:247-256.
- Suarjana, I.N. 2010, *Artritis Reumatoid: Anatomi dan Fisiologi untuk Mahasiswa Keperawatan*, Penerbit Trans Info Media, Jakarta, hlm. 280.
- Sustrani, L., Alam, S. dan Hadibroto, I. 2007, *Asam Urat*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, hlm. 19.
- Tan, H.T. dan Rahardja, K. 2007, *Obat- Obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek- Efek Sampingnya*, 5 ed., PT Elek Media Komputindo, Jakarta, hlm. 208.
- Wessels, J. A. M., Kooij, S., Cessie, S., Barerra, P., 2007, A Clinical Pharmacogenetic Model to Predict the Efficacy of Methotrexate Monotherapy in Recent-Onset Rheumatoid Arthritis : *American College of Rheumatology*, **56(6)**: 1765-1775.
- Whiting, P.F., Smidt, N., Sterne, J.A.C., et al. 2010, *Accuracy of Anti Citrullinated Peptide Antibodies for Diagnosing Rheumatoid Arthritis*, **152**:456-464.
- WHO. 2015, *Chronic Rheumatic Conditions*, diakses pada 17 Oktober 2016, <http://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/>.

- Widyastuti, P. 2006, *Bahaya Bahan Kimia Pada kesehatan Manusia dan Lingkungan*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, hlm. 55.
- Winarsi, H. 2007, *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas*, Kanisius, Yogyakarta.
- Yuliasih. 2009, *Imunopatogenesis Arthritis Reumatoid di: Setyohadi, B & Kasjmir, Y. I. Kumpulan Makalah Temu Ilmiah Reumatologi*, Surabaya.
- Zeng, Q.Y., Chen, R. and Darmawan, J., et al., 2008, Rheumatic diseases in china, *Arthritis Research & Therapy*, **10**.