



DAFTAR PUSTAKA

- Alexandre, K., 2017, Support Vector Machines Succinctly, diakses online pada:
<https://www.svm-tutorial.com>.
- Andi, A. Y. , Efri S., Rissa R., 2019, Deteksi Anemia Melalui Citra Sel Darah Menggunakan Metode *Discrete Wavelet Transform* (DWT) dan Klasifikasi *Support Vector Machine* (SVM), e-Proceeding of Engineering : Vol.6, No.2, Prodi S1 Teknik Telekomunikasi, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom, 3760-3767.
- Andriani, Merryana dan Bambang W., 2012, Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan, Jakarta : Kencana.
- Anthony, L., Patrice C., C. Macdougall, Laurent P., 2016, Iron Deficiency Anaemia, *The Lancet*, Vol. 387, ISSUE 10021, 907-916.
- Arkeman, Y., Seminar K.B., dan Hendra G., 2012, *Algoritma Genetika Teori dan Aplikasinya untuk Bisnis dan Industri*, Penerbit IPB Press, Bogor.
- Aysel, V., Ozgurhan G., Demir A.D., Uzuner S., Nursoy M.A., Turkmen S., dan Arzu K., 2014, Hematological indices for differential diagnosis of Beta thalassemia trait and iron deficiency anemia. Hindawi Publishing Corporation, *Anemia*, 576738.
- Aziz, Muliadi, 2017, Pemodelan Algoritma Genetika Pada Sistem Penjadwalan Perkuliahian Prodi Ilmu Komputer Universitas Lambungmangkurat, KLIK-Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer, 1 (1): 67–79.
- Bakta, 2006, Pendekatan Terhadap Pasien Anemia, In S.S. Sudoyo AW, Bambang Setiyohadi, Idrus Alwi, Marcellus Simadibrata K., ed. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, FK UI: 622-623.
- Balarajan, Y., Ramakrishnan U., Ozaltin, E., Shankar, A.H., dan Subramanian, S.V., 2011, Anaemia in Low-Income and Middle-Income Countries, *The Lancet*, 378, 2123-2135.
- Bella, P. A., 2019, Hasil pemeriksaan darah rutin terhadap manifestasi perdarahan pada anak dengan diagnosis infeksi dengue di Rs dr. A. Dadi Tjokrodipo, *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, Vol. 14, No. 1, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Lampung, Indonesia, eISSN 2654-3427.
- Brancaleoni, V., Pierro E. Di, dan Motta I., Capellini M.D., 2016, Laboratory diagnosis of thalassemia, *International Journal of Laboratory Hematology* John Wiley & Sons Ltd, 38 (Suppl. 1), 32–40.



- Bastotan, D.K., 2019, Korelasi Antara Anemia dengan Keparahan Systemic Lupus Erythematosus Pada Anak, *Tesis*, Program Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Cortes, C. dan Vladimir V., 1995, Support-vector networks, *Machine Learning*(3): 273-297.
- Dian, M., 2019, Algoritma Genetika Untuk Menentukan Arsitektur Momentum Backpropagation Pada Klasifikasi Tipe Sel Penentu Acute Myeloid Leukimia, *Tesis*, Program Studi Magister Ilmu Komputer, Departemen Ilmu Komputer dan Elektronika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Dimas, C.A.S, Khamron S., dan Tri R., 2023, A New Artificial Intelligence Approach Using Extreme Learning Machine as the Potentially Effective Model to Predict and Analyze the Diagnosis of Anemia, Multidisciplinary Digital Publishing Institute: Healthcare-Computer Based Medical Systems, 11(5), 697.
- Donghyun, C., Young M.K., Hyun W.B., Kyong J.O., Tae Y.K., 2017, Using genetic algorithm to support clustering-based portfolio optimization by investor information, *Applied Soft Computing*, Elsevier, Vol. 61, 593-602.
- Fahriza, H., 2020, Analisis Klasifikasi Gempa Seismik Tektonik dan Vulkanik dengan Metode *Support Vector Machine*, *Random Forest*, dan *Deep Learning*, Program Studi Ilmu Komputer, *Skripsi*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Farid, F., 2021, Pengoptimuman Portofolio Berdasarkan Klasterisasi SOM dan Algoritma Gentika, *Tesis*, Program Magister Matematika, Departemen Ilmu Komputer dan Elektronika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Fauzia, A., 2021, Pengaruh *Ensemble Features* pada *Supprot Vector Machine* (SVM) untuk Analisis Sentimen Publik Terhadap Pembatasan Sosial Berskala Besar Jilid II DKI Jakarta, *Skripsi*, Program Studi Ilmu Komputer, Departemen Ilmu Komputer dan Elektronika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Gen, M., & Cheng, R., 2000, *Genetic Algorithms and Engineering Optimization*, New York: John Wiley & Sons Inc.
- George, N., Anastasia C., Zoi S., Fotios G., Maria T., Georgia K., Zisis K., Androula N., Christos S., Ifigenia P., dan Stiliani A., 2007, Discriminant indicies as screening test for β -thalassemic trait, *Annals of Hematology* 86,



Springer, 487-491.

Ghose, B., Sanni Y. dan Shangfeng T., 2016, Anemia Status in Relation to Body Mass Index.

Hany A.E., 2018, Detection of anaemia disease in human red blood cells using cell signature, neural networks and SVM, Multimedia Tools and Applications, vol. 77, 15047-15074.

Haupt, R.L. and Sue E.H., 2004, Practical Genetic Algorithm, Amerika Serikat: John Wiley & Sons.

Hoffbrand, A.V. dan Moss P.A., 2016, Hoffbrand'S Essential Hematology 7th ed., Oxford: John Wiley & Sons.

Hoffman, J.J.M.L., Eloisa U., dan Urko A., 2015, Discriminant Indices for Distinguishing Thalassemia and Iron Deficiency in Patients with Microcytic Anemia: a meta-analysis, Clin Chem Lab Med., 53(12):1883-94.

Ikra, D., 2013, Pengenalan Suara Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin Menggunakan Algoritme *Support Vector Machine* (SVM), Skripsi, Departemen Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Irwandi, 2019, Analisis Dampak Sanitasi Terhadap Anemia Anak Di Indonesia, *Tesis*, Program Magister Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Januária F.M., Luci M.S.D, Karina B.G.B., Ricardo L.V.C. , Wendel C., and Maria G.C., 2016, A new index to discriminate between iron deficiency anemia and thalassemia trait, Brazilian Journal of Hematology and Hemotherapy, 38(3), 214-219.

Jason, B., 2016, Machine Learning Algorithms, Machine Learning Mastery, diakses online <http://machinelearningmastery.com/>.

Jinze, Li, 2020, Prediction of the Success of Startup Companies Based on Support Vector Machine and Random Forest, WAIE: Canada.

Johannes, J.M.L.H., Eloísa U. dan Urko A., 2015, Discriminant indices for distinguishing thalassemia and iron deficiency in patients with microcytic anemia: a meta-analysis, De Gruyter, 53(12): 1883–1894.

Kenneth, R. dan Howard A., 2008, Anemias and other red cell disorders. The Mc Graw-Hill companies; h.99 -114. Dalam jurnal Gambaran Hematologi Anemia Defisiensi Besi pada Anak, Widiaskara IM, Pramitha PT, Bikin S,



Ugrasena IDG, Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSUD Wangaya, Denpasar, Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universtas Airlangga/RS Dr Sutomo, Surabaya.

Kridaningsih, T.N., 2019, Hubungan Infeksi Cacing Tambang (Pemeriksaan Molekuler) dengan Kejadian Anemia pada Anak Balita di Kabupaten Mimika Provinsi Papua, *Tesis*, Program Studi Magister Ilmu Kedokteran Tropis, Departemen Ilmu Komputer dan Elektronika, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Kumar, V. dan Sonajharia M., 2014, Feature Selection: A literature Review. Smart Computing.

Labibah, A.H., 2019, Penerapan Algoritma Genetika dalam Pemilihan Variabel pada Model Regresi Logistik, *Skripsi*, Program Studi Statistika, Departemen Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Lanzkowsky, P., 2016, Iron deficiency anemia, Dalam: Lanzkowsky P, Lipton JM, Fish JD, penyunting, Manual of pediatric hematology and oncology, Edisi ke-6, New York: Churchill, 69-83.

Laporan Nasional Riskesdas. (2018). Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf. In Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (p. 198). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf.

Lia, F., 2012, Anemia as an impact measure of ITN use among young children Calverton, Maryland USA: ICF International.

Lisa, A., 2018, Penggunaan Algoritma Genetika sebagai Seleksi Fitur dalam Pengenalan Ucapan pada Orang Penderita Dysarthria, *Skripsi*, Program Studi Ilmu Komputer, Departemen Ilmu Komputer dan Elektronika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Liu, Y., dan Zheng, Y. F., 2005, One-against-all multi-class SVM classification using reliability measures, Proceedings, IEEE International Joint Conference on Neural Networks, 849–854.

Malik, Shikha, Wadhwa, Sumit, 2014, Preventing Premature Convergence in Genetic Algorithm Using DGCA and Elitst Technique, International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, 4(6): 410-418.

Manju, T., Pal D. K., Gour D., Melwani, Veena, Dubey M. Mishra, Archana, 2019,



Comparison of Performance of Digital Hemoglobinometer over Automated Hematology Analyzer for Hemoglobin Estimation and Its user-friendliness among the Pregnant Women in Selected District Hospitals of Madhya Pradesh, Indian Journal of Community Medicine, 44(1), 31-34.

Mitchell, M., 1999, An Introduction to Genetic Algorithm, Massachusetts: MIT Press.

Mizan, R.A., 2020, Penilaian dan Perbandingan Kemampuan Algoritma *Support Vector Machine* dan *Random Forest* dalam Pemodelan Spatial Kerentanan Penyakit Demam Berdarah Berbasis Citra Landsat 8 OLI/TRIS Studi Kasus: Kota Bau bau, Provinsi Sulawesi Tenggara, *Tesis*, Program Studi Magister Penginderaan Jauh, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Mohamad, M.S., Deris S., Yatim S., dan Othoman, M.R., 2004, Feature Selection Method Using Genetic Algorithm for the Classification of Small and High Dimension Data, *First International Symposium on Information and Communication Technologies*.

Ningtyas, A.K., 2020, Uji Diagnostik Indeks Srivastava dan Indeks *Shine and LAL* untuk Skrining *Thalassemia Beta Trait* / Hemoglobinopati pada Remaja Putri, *Tesis*, Program Studi Magister Ilmu Kedokteran Klinis Minat Utama MS-PPDS Patologi Klinik, Program Pascasarjana, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Ningtyas, A.K., 2020, Validitas Diagnostik sTfR untuk Diagnosis Defisiensi Besi Pada Remaja Putri, *Tesis*, Program Pendidikan Dokter Spesialis Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Orathai, T., Nares P., dan Surapon T., 2017, Using red cell indices and reticulocyte parameters for carrier screening of various thalassemia syndromes, Indian Journal of Clinical Biochemistry, Vol. 32, 61-67.

R. Prakash, V. P. Tharun, and S. Renuga D., 2018, A Comparative Study of Various Classification Techniques to Determine Water Quality, *Proc. International Conference on Inventive Communication and Computational Technologies, ICICCT*, 1501–1506.

Rahmatullah, M.G.R., 2020, Rancang Bangun Sistem Klasifikasi Emosi Berbasis Electroencephalography dengan SVM untuk Instrumentasi Pengukuran Psikoterapi, *Skripsi*, Program Studi Teknik Fisika, Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

S. Jenicka, dan Suruliandi A., 2011, Comparative study of classification algorithms



with modified multivariate local binary pattern texture model on remotely sensed images, *International Conference on Recent Trends Information Technology, ICRTIT*, 848–852.

Sarwono, P., 2014, Ilmu Kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Suhaila, 2020, Seleksi Fitur dengan *Artificial Bee Colony* untuk Optimasi Klasifikasi Data Menggunakan *Support Vector Machine*, Skripsi, Program Studi Elektronika dan Instrumentasi, Departemen Ilmu Komputer dan Elektronika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

V. Laengsri, W. Shoombuatong, W. Adirojanaon, C. Nantasebamart, V. Prachayasittikul and P. Nuchnoi, 2019, ThalPred: a web-based prediction tool for discriminating thalassemia trait and iron deficiency anemia, *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 19:212.

WHO, 2011, Haemoglobin Concentrations for The Diagnosis of Anaemia and Assessment of Severity, Vitamin and Mineral Nutrition Information System, Geneva.

WHO, 2012, Soil-Transmitted Helminthiases: Eliminating -Soil-Transmitted Helminthiases as a Public Health Problem in Children. *Progress Report 2001-2010 and Strategic Plan 2011-2020*: 1-90.

WHO, 2013, *Micronutrient Deficiency*. World Health Organization.

WHO, 2015, The Global Prevalence of Anaemia in 2011, Geneva: *World Health Organization*.

WHO, 2016, Anaemia, *World Health Organization*.

WHO, 2018, Guidelines on Sanitation and Health, Geneva: *World Health Organization*.

WHO, 2019, Anaemia, *World Health Organization*.

Wilkie, D., Miriela E., Manuel G., Silena H., Antoni J., Arnau M., 2020, Diagnosis support of sickle cell anemia by classifying red blood cell shape in peripheral blood images, *Medical & Biological Engineering & Computing*, 58 : 1265-1284.

Xin-She, Y., 2014, *Nature-inspired optimization algorithms*, London: Elsevier.

Zhou, T., L. Huiling, W. Wenwen, and Y. Xia, 2019, GA-SVM based feature selection and parameter optimization in hospitalization expense modeling,



Seleksi Fitur Menggunakan Algoritma Genetika untuk Klasifikasi Penyakit Anemia Dengan SVM

AFFIFAH MUTIARA PERTIWI, Afiahayati, S.Kom., M.Cs., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Applied Soft Computing Journal, vol. 75, 323-332.