UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PENGHAPUSAN OUTLIER TERHADAP KINERJA METODE SELEKSI FITUR PADA KLASIFIKASI KONSENTRASI SPERMA BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN, KESEHATAN, DAN GAYA HIDUP
NASROKHAH NOVIATI, Dr. Eng. Silmi Fauziati, S.T.; M.T., Indriana Hidayah, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

1] R. Handayani, D. Fajarsari, dan E. S. Suryani, "Hubungan Lamanya Pemakaina Kontrasepsi Unsik DMPA dengan Kembalinya Kesuburan pada Post Akseptor KB Suntik DMPA," *Bidan Prada J. Ilm. Kebidanan*, vol. 1, no. 1, pp. 16–27, 2010.

[2] HIFERI, PERFITRI, IAUI, dan POGI, *Konsensus Penanganan Infertilitas*. HIFERI, Himpunan Endokrinologi Reproduksi dan Fertilitas Indonesia PERFITRI, Perhimpunan Fertilisasi In Vitro Indonesia. IAUI, Ikatan Ahli Urologi Indonesia POGI, Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia, 2013.

[3] M. C. Inhorn, "Global infertility and the globalization of new reproductive technologies illustrations from Egypt," vol. 56, no. 9, pp. 1837–1851, 2003.

[4] A. Demartoto, "Dampak Fertilitas Terhadap Perkawinan (Suatu Kajian Persperktif Gender)," Universitas Sebelas Maret Surakarta, Surakarta, 2008.

[5] D. Gil, J. L. Girela, J. De Juan, M. J. Gomez-Torres, dan M. Johnsson, "Predicting seminal quality with artificial intelligence methods," *Expert Syst. Appl.*, vol. 39, no. 16, pp. 12564–12573, Nov. 2012.

[6] J. Jurewicz, W. Hanke, M. Radwan, dan J. P. Bonde, "Environmental factors and semen quality.," *Int. J. Occup. Med. Environ. Health*, vol. 22, no. 4, pp. 305–29, Jan. 2009.

[7] D. Gil, "UCI Machine Learning Repository Fertility Data Set," 2013. [Online]. Available: Https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Fertility. [Accessed: 11-Oct-2014].

[8] Kusrini dan E. T. Luthfi, *Algoritma Data Mining*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2009.

[9] N. Ratwastuti, "Pemilihan Atribut Evaluasi Kinerja Dosen yang Berpengaruh Terhadap Tingkat Kepuasan Mahasiswa dalam Mengikuti Mata Kuliah," Universitas Gadjah Mada, 2014.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PENGHAPUSAN OUTLIER TERHADAP KINERJA METODE SELEKSI FITUR PADA KLASIFIKASI KONSENTRASI
SPERMA BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN, KESEHATAN, DAN GAYA HIDUP
NASROKHAH NOVIATI, Dr. Eng. Silmi Fauziati, S.T.; M.T., Indriana Hidayah, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

[10] Suryana, "Analisis Data Outlier Pada Data Pengeluaran Rumah Tangga Di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur Tahun 2005 Dengan Metode ROBPCA," *Progr. Stud. Magister Jur. Stat. Fak. Mat. dan Ilmu Pengetah. Alam, Inst. Teknol. Sepuluh Nop.*, 2007.

[11] H. Wang, Q. Xu, dan L. Zhou, "Seminal Quality Prediction Using Clustering-Based Decision Forests," *Algorithms*, vol. 7, no. 3, pp. 405–417, Aug. 2014.

[12] P. Brennan dan M. Hofmann, "A comprehensive survey of methods for overcoming the class imbalance problem in fraud detection by Dr Peter Brennan," no. June, 2012.

[13] A. Yosipof dan H. Senderowitz, "k-Nearest Neighbors Optimization-Based Outlier Removal," *J. Comput. Chem.*, pp. 493–506, 2015.

[14] J. L. Girela, D. Gil, M. Johnsson, M. J. Gomez-Torres, dan J. De Juan, "Semen parameters can be predicted from environmental factors and lifestyle using artificial intelligence methods," *Biol. Reprod.*, vol. 88, no. 4, p. 99, Apr. 2013.

[15] H. N. Firqiani, A. Kustiyo, dan E. P. Giri, "Seleksi Fitur Menggunakan Fast Correlation Based Filter pada Algoritma Voting Feature Intervals 5," *Portal Garuda*, pp. 1–12, 2003.

[16] R. Soelaiman, S. Agustianty, Y. Purwananto, dan I.K. Eddy Purnama, "Metode Ekstraksi Fitur pada Pengklasifikasian Data Microarray Berbasis Informasi Pasangan Gen," *J. Ilmu Komput. dan Inf.*, vol. 2.

[17] I. Abbas dan Azis, Azminuddin I. S., "Integrasi Algoritma Singular Value Decomposition (SVD) dan Principal Component Analisys (PCA) Untuk Pengurangan Dimensi pada Data Rekam Medis."

[18] A. G. Karegowda, A. S. Manjunath, dan M. A. Jayaram, "Comparative Study of Attribute Selection Using Gain Ratio and Correlation Based Feature Selection," vol. 2, no. 2, pp. 271–277, 2010.

[19] N. M. Norowi dan N. B. Sulaiman, "A Study on Feature Selection and Classification Techniques for Automatic Genre Classification of Traditional Malay Music," pp. 331–336, 2008.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PENGHAPUSAN OUTLIER TERHADAP KINERJA METODE SELEKSI FITUR PADA KLASIFIKASI KONSENTRASI
SPERMA BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN, KESEHATAN, DAN GAYA HIDUP
NASROKHAH NOVIATI, Dr. Eng. Silmi Fauziati, S.T.; M.T., Indriana Hidayah, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

[20] S. Ramaswamy, R. Rastogi, dan K. Shim, "Efficient algorithms for mining outliers from large data sets," *ACM SIGMOD Rec.*, vol. 29, no. 2, pp. 427–438, 2000.

[21] E. Prasetyo, *Data Mining Konsep dan Aplikasi Menggunakan Matlab*. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.

[22] B. Santosa, *Data Mining Teknik Pemanfaatan Data untuk Keperluan Bisnis*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007.

[23] F. T. Anggraeny dan M. Widyasri, "Klasifikasi Voting ANN PSO Biclass dengan Seleksi Fitur Gain Ratio," *Smntf-Upn Veteran Jatim*, pp. 3–8, 2013.

[24] R. J. Levine, R. M. Mathew, B. Chenault, M. H. Brown, M. E. Hurtt, K. S. Bentley, K. L. Mohr, dan P. K. Working, "Differences in the Quality of Semen in Outdoor Workers During Summer and Winter," *N. Engl. J. Med.*, vol. 323, 1990.

[25] E. Carlsen, "History of febrile illness and variation in semen quality," *Hum. Reprod.*, vol. 18, no. 10, pp. 2089–2092, 2003.

[26] for R. M. in collaboration with the S. for M. R. and U. Practice Committee of the American Society, "Evaluation of the Azoospermic Male," *Fertil. Steril.*, vol. 90, no. 5, pp. S74–S77, 2008.

[27] P. Patki, J. Woodhouse, R. Hamid, M. Craggs, dan J. Shah, "Effects of spinal cord injury on semen parameters.," *J. Spinal Cord Med.*, vol. 31, no. 1, pp. 27–32, 2008.

[28] L. Trost dan R. Brannigan, "Oncofertility Medical Practice," pp. 27–50, 2012.

[29] D. M. Joubert, "Professional Driving and Adverse Reproductive Outcomes : The Evidence to Date and Research Challenges," *Open Occup. Heal. Saf. J.*, pp. 1–6, 2009.

[30] R. Dada, N. Gupta, dan K. Kucheria, "Deterioration of sperm morphology in men exposed to high temperature," *J Anat Sco India*, vol. 50, no. 2, pp. 107–111, 2001.

[31] T. Mostafa, "Cigarette smoking and male infertility," *J. Adv. Res.*, vol. 1, no. 3, pp. 179–186, Jul. 2010.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PENGHAPUSAN OUTLIER TERHADAP KINERJA METODE SELEKSI FITUR PADA KLASIFIKASI KONSENTRASI SPERMA BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN, KESEHATAN, DAN GAYA HIDUP
NASROKHAH NOVIATI, Dr. Eng. Silmi Fauziati, S.T.; M.T., Indriana Hidayah, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

[32] T. Freour, L. Dessolle, M. Jean, dan P. Barriere, "Smoking among French infertility specialists: habits, opinions and patients' management.," *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.*, vol. 155, no. 1, pp. 44–8, Mar. 2011.

[33] M. Khaidir, "Penilaian tingkat fertilitas dan penatalaksanaannya pada pria," *J. Kesehat. Masy. Andalas*, pp. 30–34, 2006.

[34] D. Shier, J. Butle, dan R. Lewis, *Hole's Human Anatomy & Physiology*, 11th ed. New York: McGraw-Hill.

[35] Salma, "Majalah kesehatan-kesuburan pria," 2010. [Online]. Available: http://majalahkesehatan.com/tes-kesuburan-pria-dengan-analisis-semen/. [Accessed: 05-Jun-2015].

[36] B. Kloos, "Andrology: Sperm Morphology," 2011. [Online]. Available: http://www.fertilitycenter.com/fertility_cares_blog/andrology-blog-part-iv-sperm-morphology/. [Accessed: 12-May-2015].

[37] B. N. Dee, "Pencegahan Infeksi Chlamydia." [Online]. Available: https://www.scribd.com/doc/111907629/Pencegahan-Infeksi-Chlamydia. [Accessed: 22-Jun-2015].

[38] D. E., Turban, *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.

[39] J. Han dan M. Kamber, *Data Mining Concept and Techniques*, Second. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2006.

[40] H. Junaedi, H. Budianto, dan I. Maryati, "Data transformation pada data mining," *Pros. Konf. Nas. "Inovasi dalam Desain dan Teknol. -IDeaTech*, vol. 7, pp. 93–99, 2011.

[41] G. S. Budhi, L. Willyanto, dan K. R. Harisaputra, "Penggunaan metode data mining CLARANS dan Naive Bayes Classification untuk Sistem Analisa Cluster dan Klasifikasi Data Terintegrasi," *Semnas UTY FT*, 2006.

[42] E. Kurnia D. dan M. A. Agmalaro, "Pemodelan Support Vector Mechine untuk Klasifikasi Bakteri Patogen dan Non Patogen Berdasarkan Data Sekuens Genom," no. 2001.

[43] J. Han dan M. Kamber, "Data mining: concepts and techniques," *San Fr. CA, itd Morgan Kaufmann*, 2001.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PENGHAPUSAN OUTLIER TERHADAP KINERJA METODE SELEKSI FITUR PADA KLASIFIKASI KONSENTRASI
SPERMA BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN, KESEHATAN, DAN GAYA HIDUP
NASROKHAH NOVIATI, Dr. Eng. Silmi Fauziati, S.T.; M.T., Indriana Hidayah, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

[44] X. Wu, V. Kumar, Q. J. Ross, J. Ghosh, Q. Yang, H. Motoda, G. J. McLachlan, A. Ng, B. Liu, P. S. Yu, Z.-H. Zhou, M. Steinbach, D. J. Hand, dan D. Steinberg, *Top 10 algorithms in data mining*, vol. 14, no. 1. 2008.

[45] F. A. Hermawati, *Data Mining*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2013.

[46] L. S. Burrell, O. L. Smart, G. Georgoulas, E. Marsh, dan G. J. Vachtsevanos, "Evaluation of Feature Selection Techniques for Analysis of Functional MRI and EEG," *Int. Conf. Data Min.*, 2007.

[47] Vijay Kotu dan B. Deshpande, *Predictive Analytics and Data Mining Concepts and Practice with RapidMiner*. Waltham, USA: Elsevier Inc., 2015.

[48] L. Yu dan H. Liu, "Feature Selection for High-Dimensional Data : A Fast Correlation-Based Filter Solution," 2003.

[49] A. S. Nugroho, "Pemanfaatan Data Mining untuk Mengekstrak Pengetahuan Data Medis," *SNATI 2012*, 2012.

[50] A. Rizal, "Wrapper Features Subset Selection Pada Ekstraksi Ciri Sinyal EKG Menggunakan Metode Dekomposisi Paket Wavelet," *J. Inform.*, vol. 8, pp. 105–114, 2012.

[51] L. I. Smith, "A tutorial on Principal Components Analysis Introduction," 2002. .

[52] M. Jatra, R. Isnanto, dan I. Santoso, "Identifikasi iris mata menggunakan metode analisis komponen utama dan perhitungan jarak euclidean," pp. 1–9, 2011.

[53] B. Deshpande, "How to run Principal Component Analysis with RapidMiner - Part 1," 2011. [Online]. Available: http://www.simafore.com/blog/bid/62910/How-to-run-Principal-Component-Analysis-with-RapidMiner-Part-1. [Accessed: 27-Apr-2015].

[54] S. Ma dan Y. Dai, "Principal component analysis based methods in bioinformatics studies," *Brief. Bioinform.*, vol. 12, no. 6, pp. 714–722, 2011.

[55] Khalid, B. S. Rintyarna, dan A. Z. Arifin, "Klasifikasi Data Cardiotocography dengan Integrasi Metode Neural Network dan Particle

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PENGHAPUSAN OUTLIER TERHADAP KINERJA METODE SELEKSI FITUR PADA KLASIFIKASI KONSENTRASI
SPERMA BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN, KESEHATAN, DAN GAYA HIDUP
NASROKHAH NOVIATI, Dr. Eng. Silmi Fauziati, S.T.; M.T., Indriana Hidayah, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Swarm Optimization," *IES (Industrial Electron. Semin.)*, pp. 978–979, 2011.

[56] D. T. Larose, *Data Mining Methods and Models*. New Jersey: JohnWiley & Sons, 2006.

[57] T. Astuti, "Estimasi Missing Value Dataset Hepatitis Berdasarkan Kombinasi Seleksi Fitur dan Algoritme Machine Learning," Universitas Gadjah Mada, 2014.

[58] J. R. Quinlan, *C4.5: Programs for Machine Learning*. San Mateo: Morgan Kaufmann, 1993.

[59] J. Chen, H. Huang, F. Tian, dan S. Tian, "Knowledge-Based Systems A selective Bayes Classifier for classifying incomplete data based on gain ratio," vol. 21, pp. 530–534, 2008.

[60] F. D. Pariyanto, "Analisa dan Perbandingan antara Metode Maximum Conditional Expectation of the Bayesian Posterior Distribution dengan Metode Information Gain," Universitas Kristen Petra, 2006.

[61] Y. P. Raharja, "Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Beasiswa Menggunakan ALgoritma Klasifikasi C4.5 pada Universitas Dian Nuswantoro," *undinus*, pp. 1–4, 2014.

[62] F. Gorunescu, *Data mining: Concepts, Models and Techniques*, vol. 12. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2011.

[63] I. K. E. Purnama dan S. Sumpeno, "Klasifikasi Mutasi Jabatan Struktural Pegawai Negeri Sipil Menggunakan Metode Decision Tree," *Pros. Semin. Nas. Manaj. Teknol. XXII*, pp. 1–8, 2015.

[64] M. Hofmann dan R. Klinkenberg, *Rapid Miner Data Mining Use Cases and Business Analytic Applications*. Broken Sound Parkway NW: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2014.

[65] R. Kohavi dan H. John, "Wrappers for Fature Subset Selection," *Elsevier*, vol. 97, no. 97, pp. 273–324, 1997.

[66] R. Kurniawan, "Ekstraksi dan Seleksi Fitur untuk Klasifikasi Sel Epitel dengan Sel Radang pada Citra Pap Smear," pp. 23–28, 2013.

[67] G. John, R. Kohavi, dan K. Pfleger, "Irrelevant Features and the Subset

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PENGHAPUSAN OUTLIER TERHADAP KINERJA METODE SELEKSI FITUR PADA KLASIFIKASI KONSENTRASI
SPERMA BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN, KESEHATAN, DAN GAYA HIDUP
NASROKHAH NOVIATI, Dr. Eng. Silmi Fauziati, S.T.; M.T., Indriana Hidayah, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Selection Problem.," *Icml*, pp. 121–129, 1994.

[68] K. Ron dan D. Sommerfield, "Feature Subset Selection Using the Wrapper Method : Overfitting and Dynamic Search Space Topology," 1995.

[69] L. Talavera, "An Evaluation of Filter and Wrapper Methods for Feature Selection in Categorical Clustering," Springer Berlin Heidelberg, 2005, pp. 440–451.

[70] X. Geng, T.-Y. Liu, T. Qin, dan H. Li, "Feature selection for ranking," *Proc. 30th Annu. Int. ACM SIGIR Conf. Res. Dev. Inf. Retr. - SIGIR '07*, p. 407, 2007.

[71] H. Liu dan L. Yu, "Algorithms for Classification and Clustering," *IEEE Trans. Knowl. Data Eng.*, vol. 17, no. 4, pp. 491–502, 2005.

[72] W. S. J. Saputra, A. R. Sujatmika, dan A. Z. Arifin, "Seleksi Fitur Menggunakan Random Forest Dan Neural Network," *13th Ind. Electron. Semin. 2011 (IES 2011) Electron. Eng. Polytech. Inst. Surabaya (EEPIS), Indones.*, pp. 978–979, 2011.

[73] M. Mentari, E. K. R. Sari, dan S. Mutrofin, "Klasifikasi Menggunakan Kombinasi Multilayer Perceptron dan Aligment Particle Swarm Optimization," *SENASTIK*, vol. 2014, no. September, pp. 10–11, 2014.

[74] P. P. Widodo, R. T. Handayanto, dan Herlawati, *Penerapan Data Mining dengan Matlab*. Bandung: Rekayasa Sains, 2013.

[75] R. Kohavi, "A Study of Cross-Validation and Bootstrap for Accuracy Estimation and Model Selection," *Int. Jt. Conf. Artif. Intell.*, vol. 14, no. 12, pp. 1137–1143, 1995.

[76] I. H. Witten, E. Frank, dan M. A. Hall, *Data Mining Practical Machine Learning Tools and Techniques*, Third. Morgan Kaufmann.

[77] W.-J. Lin dan J. J. Chen, "Class-imbalanced classifiers for high-dimensional data," *Brief. Bioinform.*, vol. 14, no. 1, pp. 13–26, 2013.

[78] T. Fawcett, "An introduction to ROC analysis," *Pattern Recognit. Lett.*, vol. 27, no. 8, pp. 861–874, 2006.

[79] S. Kotsiantis, D. Kanellopoulos, dan P. Pintelas, "Handling imbalanced datasets : A review," *Science (80-.).*, vol. 30, no. 1, pp. 25–36, 2006.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH PENGHAPUSAN OUTLIER TERHADAP KINERJA METODE SELEKSI FITUR PADA KLASIFIKASI KONSENTRASI SPERMA BERDASARKAN FAKTOR LINGKUNGAN, KESEHATAN, DAN GAYA HIDUP
NASROKHAH NOVIATI, Dr. Eng. Silmi Fauziati, S.T.; M.T., Indriana Hidayah, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

[80] B. Aryani, "Penentuan Faktor dan Setting Parameter Optimal untuk Meminimalkan Jumlah Cacat Roti Smeer dengan Desain," Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.

[81] Harinaldi, *Prinsip-prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2005.

[82] Furqon, *Statistika Terapan untuk Penelitian. Cetakan ketujuh.* Bandung: Alfabeta, 2009.

[83] J. Newsom, "Post Hoc Tests," 2006. [Online]. Available: www.upa.pdx.edu/IOA/newsom/da1/ho_posthoc.doc. [Accessed: 01-Jan-2016].

[84] Algifari, *Statistika Induktif untuk Ekonomi dan Bisnis*, 3rd ed. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2013.

[85] M. Rusli, *Pengelolaan Statistik yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.

[86] N. A. Bakara, "Kesesuaian Uji Ranking Bertanda Wilcoxon Dan Uji Walsh Studi Kasus Pada Data Berat Badan Sebelum Dan Sesudah Pemberian Makanan Tambahan Pada Batita Di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Khalifah Deli Serdangperiode Oktober-Desember Tahun 2009," Universitas Sumatera Utara, 2011.

[87] Djarwanto dan P. Subagyo, *Statistik Induktif*. Yogyakarta: BPFE-Universitas Gadjah Mada, 2006.

[88] T. Borovicka, M. J. Jr, P. Kordik, dan M. Jirina, "Selecting Representative Data Sets," Intech, 2012.