|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Area Penelitian | Tahun | Karakteristik Data | Metode | Model | Hasil Penelitian |
| 1. | Analisis dan prediksi fungsional arus lalu lintas | 2020 | Data arus lalu lintas vehicle speed, flow rate, dan accupancy. | Machine Learning | Multivariate functional linear regression (mFLR) | Analisis dan prediksi berdasarkan data fungsional arus lalu lintas menggunakan model multivariate. |
| 2. | Prediksi Neukleofilikitas | 2021 | Data Mayr (341 titik data nekleofil). | Statistika | Multivariate Linear Regression (MLR) | Analisis dan prediksi berdasarkan data Mayr (341 data neukleofil) menggunakan model multivariate linear regression. (https://www.sciencedirect.com/org/science  /article/pii/S0022326321116548) |
| 3. | Prediksi Medan Regangan Femoralis. | 2019 | Seluruh tubuh (Wanita, 68 tahun, 53 Kg, 157 cm). | Statistika | Multivariate Linear Regression (MLR) | Model MLR lebih cepat daripada analisis finite-element untuk melakukan prediksi regangan femoralis. (https://www.sciencedirect.com/science/  article/pii/S135045331830170X) |
| 4. | Pendekatan AI untuk Prediksi Kelas Geokimia Regolith. | 2022 | Data tanah, sedimen sungat dan data geokimia lithochemical. | Machine Learning | Multivariate Adaptive Regression Spline (MARS) | Prediksi menggunakan pendekatan MARS memberikan hasil yang unggul.  (https://www.sciencedirect.com/science/  article/pii/S2772883822000176) |
| 5. | Prediksi untuk memetakan regolith. | 2021 | Data spektrometri sinar gamma udara dalam perangkat lunak GIS. | Statistika | Logika Boolean dan Fuzzy, Multivariate Linear Regression. | Algoritma prediktif membantu dalam pemilihan lokasi target yang lebih cepat untuk eksplorasi mineral di regolith tropis.  (https://www.sciencedirect.com/science/  article/pii/S0895981121004089) |
| 6. | Deployment Klasifikasi Penyakit Paru-paru. | 2021 | Dataset x-ray tubuh bagian atas untuk Covid-19, Pneumonia, dan Normal. | Deep Learning | Convolutional Neural Network (CNN). | Klasifikasi penyakit paru-paru mengguanakn model CNN di-deploy ke dalam framework Django untuk menyediakan antarmuka pengguna yang lebih baik untuk memprediksi output. (https://www.sciencedirect.com/science/  article/pii/S2214785321027450) |
| 7. | Prediksi fraktur rapuh regangan tinggi. | 2022 | Kerusakan berilium billet vakm berilium S200F. | Machine Learning | HOSS (Multivariate Machine Learning) | Model yangd dipelajari akurat dalam kesalahan prediksi dan konservatif dalam estimasi ketidakpastian.  (https://www.sciencedirect.com/science/  article/pii/S0927025621005942) |
| 8. | Prediksi Pergeseran Angin Irigasi Sprinkler dan Kerugian Penguapan. | 2022 | Data pergeseran angin irigasi sprinkler dan kerugian penguapan. | Machine Learning | Multivariate Adaptive Regression Spline (MARS) | Model komputasi dikembangkan untuk mengelola irigasi sprinkler.  (https://www.sciencedirect.com/science/  article/pii/S0378377422000762) |
| 9. | Prediksi Suhu Interior. | 2022 | Data Eksperimental berupa diode termal pipa panas. | Machine Learning | Multivariate Regression Modelling (MRM) | Prediksi berdasarkan model hybrid (Gabungan Multivariate Regression Modelling dan Machine Learning Modelling).  (https://www.sciencedirect.com/science/  article/pii/S0360132321011136) |
| 10. | Aplikasi Web Prediksi Diabetes. | 2021 | Data klinis penyakit diabetes | Machine Learning | Decision Tree, Naïve Bayes, KNN, Random Forest, GB, Logistics Regression, SVM. | Model machine learning di-deploy menjadi aplikasi web dikembangkan untuk memprediksi diabetes yang sesuai.  (https://www.sciencedirect.com/science/  article/pii/S2666307421000279) |