

**Abstrak**-- Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyebab utama kematian hingga saat ini. Prosedur yang efektif diperlukan untuk mencegah diabetes dan menghindari komplikasi yang dapat menyebabkan kematian dini. Pendekatan umum adalah untuk mengontrol gula darah darah pasien, yang memerlukan pengukuran berkala konsentrasi gula darah darah. Penelitian ini mengembangkan sistem prediksi gula darah darah menggunakan algoritma convolutional long short-term memory (Conv-LSTM). Conv-LSTM merupakan variasi dari algoritma LSTM yang cocok digunakan pada permasalahan time series. Conv-LSTM mengatasi kekurangan dalam algoritma LSTM karena algoritma yang terakhir tidak dapat mengakses isi dari sel memori sebelumnya ketika gerbang keluarannya telah ditutup. Kami menguji algoritme dan memvariasikan eksperimen untuk memeriksa pengaruh rasio Cross Validation antara 70:30 dan 80:20. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Cross Validation menggunakan rasio pemisahan data 70:30 lebih stabil dibandingkan dengan Cross Validation dengan pemisahan data 80:20. Hasil terbaik menunjukkan ukuran 21,44 di RMSE dan 8,73 di MAE. Dengan penerapan conv-LSTM menggunakan parameter yang benar dan pemisahan data yang dipilih, eksperimen kami mencapai akurasi yang sebanding dengan LSTM biasa.