

ABSTRAK

Permasalahan pada unit ICU sudah merupakan permasalahan yang kritis dan sudah lama, unit ICU merupakan salah satu unit cost paling tinggi pada rumah sakit, sehingga sebuah sistem yang memprediksi kegiatan pada ICU sangat diperlukan. COVID-19 menunjukkan diperlukannya manajemen waktu yang baik dalam menghadapi arus pasien yang di luar normal. Prediksi Transfer ICU dapat bermanfaat bagi pasien dan tenaga medis dalam mengurangi biaya medis dan memberikan waktu yang diperlukan perawat untuk menyiapkan diri terutama pada arus pasien masuk yang besar.

Review terhadap artikel yang berkaitan dilakukan melalui database Google Scholar. Artikel yang teridentifikasi kemudian dilakukan *screening* berdasarkan kriteria eligibilitas. Terdapat 7 artikel akhir yang didapat yang kemudian dinilai secara besaran data sample, metode algoritma, dan performa akhir dari model yang digunakan pada artikel tersebut.

Hasil dari penelitian ini yang mengikuti flow PRISMA menunjukkan beberapa variabel indikator yang umum diterapkan, yakni: usia, jenis kelamin, fungsi hati, tekanan darah, denyut nadi, suhu, laju nafas, kgd dan fitur data EKG. Artikel dengan hasil pengujian terbaik diraih oleh penelitian Jonathan Rubin, et al dikarenakan jumlah besaran dataset yang digunakan jauh lebih variatif dibandingkan penelitian lain. Penelitian ini juga turut menggunakan pendekatan *adaptive boosting* dan *gradient tree boosting* dan dievaluasi dengan 4 parameter utama yakni akurasi, sensitifitas, spesifitas, dan AUC ROC. Penelitian ini berhasil meraih evaluasi performa model sebesar 72,8% sensitivity, 76,3% specificity, 76,2% accuracy dan 79,9% AUC ROC.

Kata kunci : Artikel Review, Prediction, Transfer ICU.