

**PREDIKSI SEKUEN KANDIDAT VAKSIN EPITOP DARI PROTEIN  
*ENVELOPE GLYCOPROTEIN GP 160 Human Immunodeficiency Virus*  
(HIV)**

SAEP HIDAYAT

1177020069

**ABSTRAK**

Pertama kali muncul HIV pada tahun 1920 telah menjadi permasalahan global yang perlu diperhatikan karena telah menjadi ancaman bagi umat manusia. *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) merupakan virus yang dapat menyerang sel darah putih pada manusia, sehingga dapat merusak sistem kekebalan tubuh manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan nilai perlekatan pada setiap epitop yang berikatan dengan reseptor *envelope glycoprotein gp 160* HIV secara *in silico* dan mengetahui epitop yang paling berpotensi lebih efektif sebagai kandidat vaksin HIV. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan secara *in silico* dengan teknologi bioinformatika. Terdapat hasil perbandingan nilai perlekatan pada setiap epitop yaitu, metode Kolaskar & Tongaonkar Antigenicity dengan nilai perlekatan 0.829, Bepipred Linear Epitope Prediction 2.0 dengan nilai perlekatan 0.179, Chou & Fasman Beta-Turn Prediction dengan nilai perlekatan 0.584, Emini Surface Accessibility Prediction dengan nilai perlekatan 0.043, Karplus & Schulz Flexibility Prediction dengan nilai perlekatan 0.879 dan Parker Hydrophilicity Prediction dengan nilai perlekatan -6.071. Epitop yang diduga paling berpotensi lebih efektif sebagai kandidat vaksin *Human immunodeficiency virus* (HIV) dari setiap metode yaitu, metode Kolaskar & Tongaonkar Antigenicity dengan *peptida* NMWKNNM, Bepipred Linear Epitope Prediction 2.0 dengan residu asam amino M, Chou & Fasman Beta-Turn Prediction dengan *peptida* IKIFIMI, Emini Surface Accessibility Prediction dengan *peptida* GMIIC, Karplus & Schulz Flexibility Prediction dengan *peptida* IFIMIVG dan Parker Hydrophilicity Prediction dengan *peptida* WNLLLYW.

**Kata Kunci :** *Bioinformatika, epitope, Human Immunodeficiency Virus, in silico*