UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemeriksaan Tajam Penglihatan dengan Gabor Patch Berbasis Komputer dan LEA Chart pada Anak Usia 3-5
Tahun: Studi Perbandingan Metode**
DZULHIJA PANGESTUTI, dr. Indra Tri Mahayana, Ph. D., Sp. M; Dr. dr. Osman Sianipar, DMM., M.Sc., Sp. PK-K
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Latar Belakang: Pemeriksaan tajam penglihatan pada anak berkembang seiring berjalannya waktu. *Gabor patch* berbasis komputer merupakan tes tajam *resolution* yang memanfaatkan prinsip *The adaptive computerized test of infant using eye-tracking* (*ACTIVE*) yang sebanding dengan *gold standard* terkini *(Preferential Looking Acuity Card Procedure).* Sedangkan, *LEA Chart* merupakan salah satu tes tajam penglihatan *recognition* dalam pendekatan subjektif ke anak yang memiliki tingkat kesepakatan yang baik pada anak usia pra sekolah.
Tujuan: Mengetahui hubungan antara hasil tajam penglihatan antara *LEA Chart* dan *Gabor Patch* berbasis komputer dan mengetahui kesesuaian kedua metode tersebut.
Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional pada anak usia 3-5 tahun yang bersekolah di TK atau PAUD sekitar UGM. Data diambil dengan teknik *convenience sampling* periode Juni-Agustus 2019 sebanyak 76 sampel (38 subjek). Analisis dilakukan menggunakan Uji *Spearman rank correlation* pada variabel hasil tajam penglihatan dan usia. Uji kesesuaian dilakukan dengan pembuatan *Bland-Altman Scatter Plot* pada program SPSS.
Hasil: Berdasarkan uji *spearman rank correlation* diketahui bahwa hasil tajam penglihatan antara *LEA Chart* dan *Gabor Patch* berbasis komputer memiliki hubungan negatif ($r=-0,25$, $p<0,05$) dan usia tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap hasil tajam penglihatan (p-value 0,44). Uji kesesuain *Bland Altman* dalam *one sample t-test* didapatkan rerata difference kedua metode 12,23*cpd* lebih kecil pada *Gabor Patch* berbasis komputer dibandingkan *LEA Chart*.
Kesimpulan: *Gabor Patch* berbasis komputer belum bisa direkomendasikan untuk memeriksa tajam penglihatan pada anak usia 3-5 tahun.
Kata kunci: *Tajam penglihatan anak, Gabor Patch, LEA Chart*

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemeriksaan Tajam Penglihatan dengan Gabor Patch Berbasis Komputer dan LEA Chart pada Anak Usia 3-5
Tahun: Studi Perbandingan Metode**
DZULHIJA PANGESTUTI, dr. Indra Tri Mahayana, Ph. D., Sp. M; Dr. dr. Osman Sianipar, DMM., M.Sc., Sp. PK-K
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Background: Visual acuity assessment in children evolve by time. Computer-based Gabor Patch is the one of resolution visual acuity, using adaptive computerized test of infant using eye-tracking (ACTIVE) basic comparable with the recent visual acuity assessment gold-standard (Preferential Looking Acuity Card Procedure*)*. Beside, LEA Chart is the one of the recognition visual acuity by subjective approach and have a good agreement in pre-school age children.
Aim: To investigate the correlation and agreement between LEA Chart and Computer-based Gabor patch for visual acuity
Methods: Observational Study of 76 sample (38 subject) from 3-5 years of age in Kindergarten near UGM collected by convenience sampling from June until August 2019. Visual acuity and age data analysis with Spearman Rank Correlation test. The agreement between two methods will be put on Bland-Altman Scatter Plot using SPSS.
Result: The observed LEA Chart visual acuity and Computer-based Gabor patch visual acuity were significantly correlated ($r=-0,25$, $p<0,05$). The observed Computer-based Gabor patch visual acuity and age were non significantly correlated. The mean difference between LEA Chart and Computer-based Gabor patch were 12,23 cpd, underestimated on Computer-based Gabor patch.
Summary: Computer-based Gabor patch were correlated negative and not comparable with LEA Chart for visual acuity assessment. It cannot be recommended for visual acuity assessment in children 3-5 years old.
Key words: *Visual Acuity in Children, Gabor Patch, LEA Chart*