

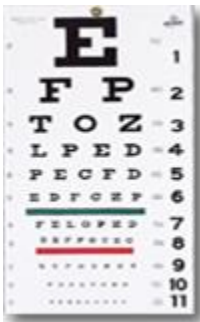
ALUR PEMERIKSAAN REFRAKSI BAGIAN II

August 14, 2022

Ditulis Oleh : M. Wahyu Budiana, A.Md.R.O., S.KM., Fiacle., M.M.

PEMERIKSAAN TAJAM PENGLIHATAN (ACIES VISUS/VISUAL ACUITY/VISUS)

Tajam Penglihatan (Acies Visus/Visual Acuity/Visus) adalah kemampuan seseorang untuk mengenali suatu objek dengan ukuran tertentu secara detil dengan jarak baku yang telah ditetapkan. Umumnya benda yang digunakan sebagai objek pemeriksaan terdiri dari deretan angka, gambar, simbol atau huruf dengan besar tertentu yang disebut sebagai test objek atau optotip. Optotip yang banyak digunakan adalah dari Herman Snellen dengan bentuk dapat berupa karton yang mengandalkan pencahayaan luar atau dengan bentuk kotak dengan pencahayaan dalam atau berupa proyektor. Apapun bentuk fisiknya yang penting bahwa optotip harus memiliki kekontrasan yang standard an baik yaitu kontras antara latar belakang dengan huruf, symbol, benda atau huruf harus mempunyai tingkat kekontrasan $> 84\%$. Artinya bila optotip dengan pencahayaan dari luar maka harus memiliki tingkat pencahayaan sebesar 480 – 600 lux, untuk optotip dengan pencahayaan dari dalam harus mempunyai pencahayaan sebesar 120 – 150 cd/m^2 yang diukur denga lightmeter. Jadi sangat penting dilakukan pengukuran pencahayaan terlebih duu sebelum melakukan pemeriksaan tajam penglihatan.



- Optotip Karton



- Optotip Kotak



- Lightmeter

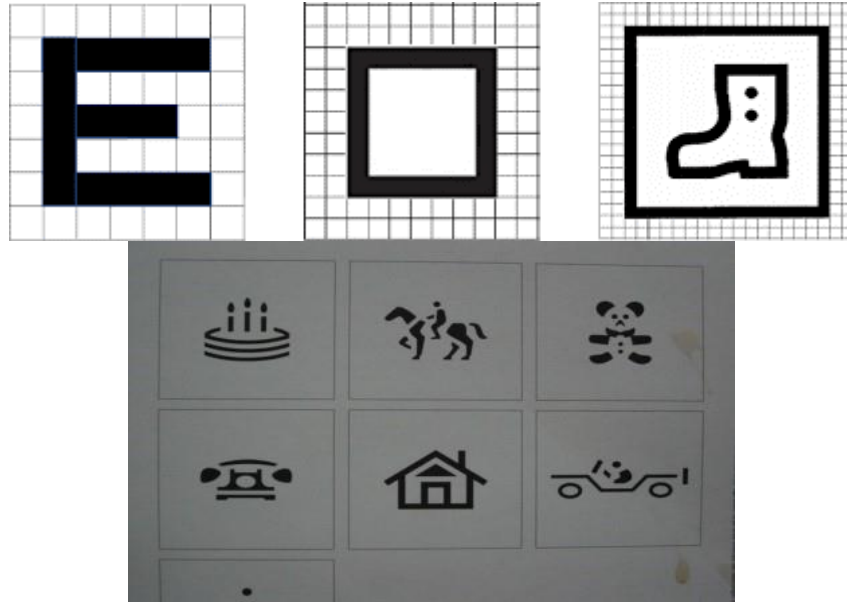
Tujuan dilakukan pemeriksaan tajam penglihatan adalah untuk :

1. Sebagai indikator utama untuk mengetahui fungsi penglihatan sebagai bagian dari kesehatan mata
2. Untuk mengetahui apakah koreksi dengan alat bantu penglihatan (kacamata/ Lensa kontak) klien cukup memadai
3. Untuk mengetahui apakah seseorang layak untuk mengemudikan kendaraan/ pesawat terbang/ kapal laut ataupun memasuki profesi tertentu (militer)
4. Mendapatkan data kebutaan

Walaupun dalam pelaksanaan pemeriksaan visus relatif mudah untuk dilakukan namun ada beberapa kondisi tertentu yang menjadikan kendala dalam pemeriksaannya, antara lain :

1. Kelainan Fungsi Makula (Skotoma), kemungkinannya ada sesuatu yg menutupi penglihatannya, sehingga ada bagian yg tidak terbaca
2. Ambliopia dimana ada bagian Optotip yg hilang (tidak terbaca) terutama bagian pertama dan bagian tengah dari suatu baris optotip namun huruf paling akhir pada baris yg sama masih dapat dikenali dengan baik
3. Klien dgn Fiksasi Exentrik dengan keadaan untuk cenderung mendongakkan/ menundukan kepala atau memiringkan kepala untuk mengenali suatu obyek

Untuk mengatasi kendala yang diakibatkan oleh pasien dengan kelainan macula atau dengan keadaan mata amblyopia, maka dalam pemeriksaan visusnya disarankan menggunakan optotip dengan huruf terisolir (single acuity) ketika menentukan tajam penglihatannya, hal ini akan memberikan tajam penglihatan yang lebih baik bila dibandingkan dengan menggunakan optotip dengan huruf yang berderet objeknya (seperti optotip Snellen). Ini disebabkan karena pada penderita kelainan macula atau amblyopia ketika melihat objek yang berderet akan menimbulkan fenomena yang disebut sebagai “crowding phenomenon” yaitu adanya kesulitan membedakan objek tajam penglihatan yang kecil ketika objek tersebut diletakkan berderet dalam satu baris dimana objek dengan ukuran yang sama bila diletakkan sendiri akan mudah dilihat/dikenali.



Single Optotip

Sumber Pustaka :

1. American Academy Of Ophthalmology (2011), *Refractive Surgery Section 13 2011 – 2012* , San Fransisco : American Academy Of Ophthalmology.
2. AK Khurana (2007), *Comprehensive Ophthalmology Fourth Edition*, New Delhi : New Age International (P) Publishers.
3. Bikas Bhattacharyya (2009), *Visual Science and Clinical Optometry*, New Delhi : Jaypee Brother Medical Publishers.