

PRAKTIKUM I : ADAPTASI VISIO-MOTOR DENGAN PRISMA

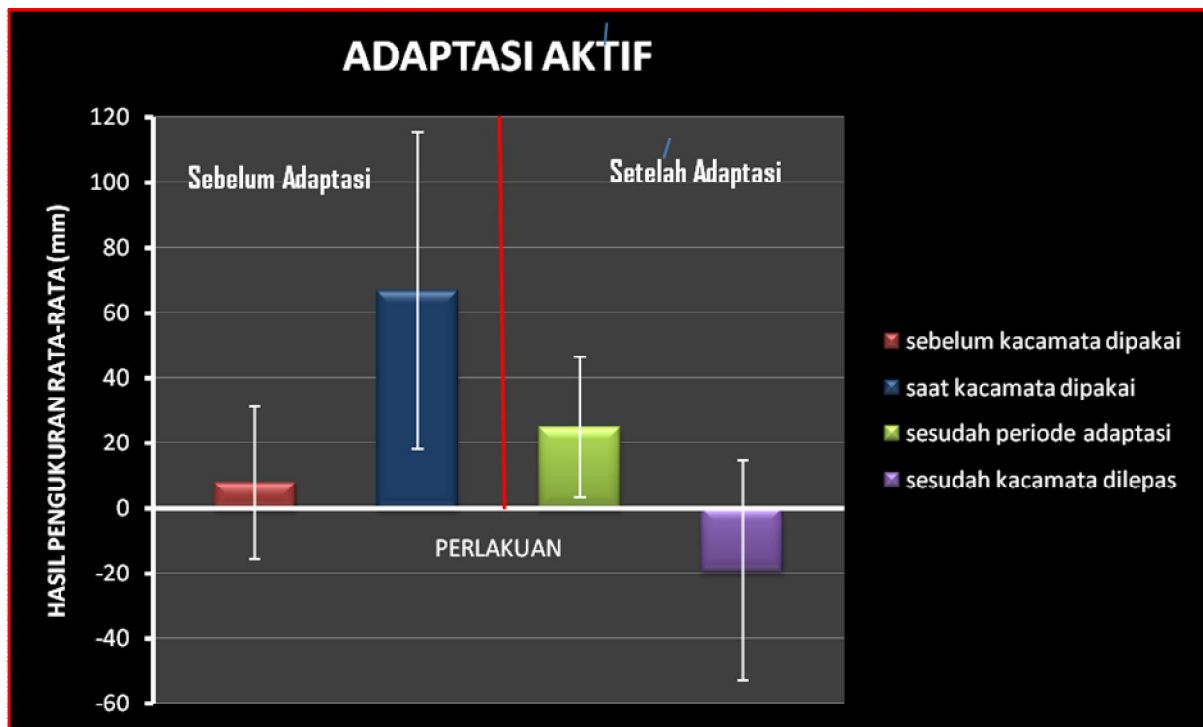
Saharnauli J. Verawaty Simorangkir

I. Tabel dan Grafik Percobaan Adaptasi Aktif dan Pasif

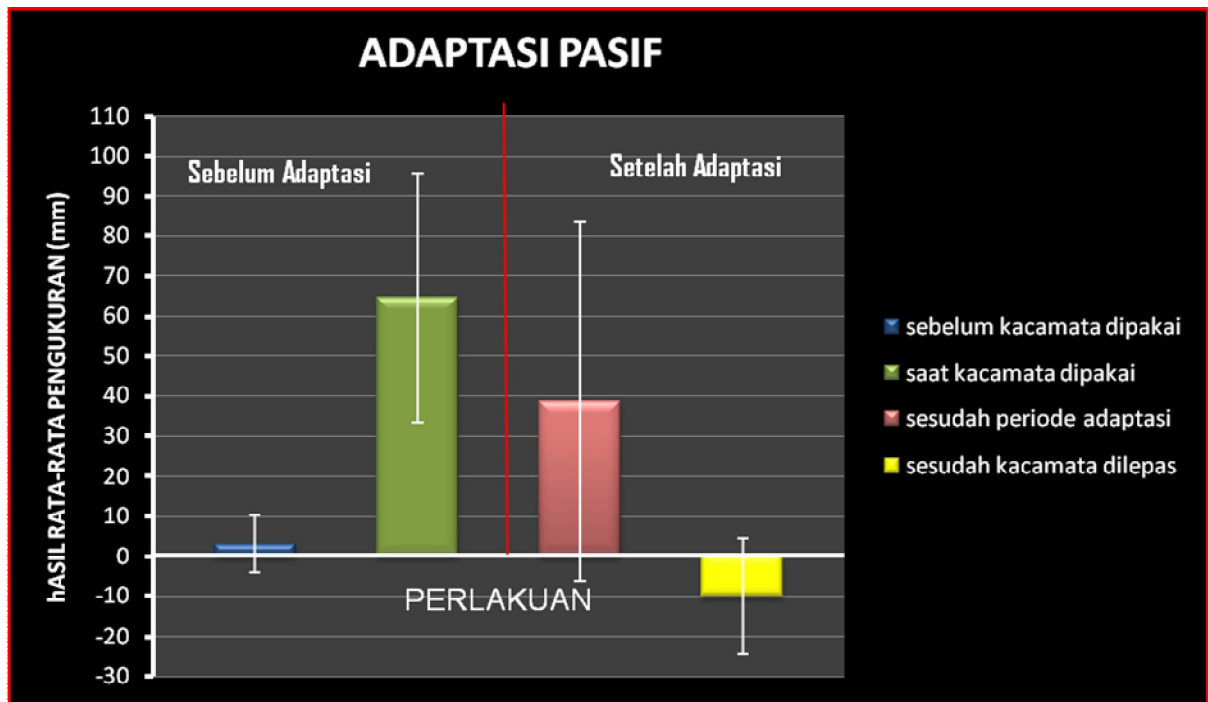
MHS	KONDISI ADAPTASI AKTIF				KONDISI ADAPTASI PASIF			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	-9,75	78,2	13,9	-49,2	13,2	107,3	114,1	8
2	11	129,4	39,2	-36,7	-6,4	84,9	69,9	-9,3
3	68,6	147,3	62,8	72,3	8,1	58,6	60,8	-8
4	-1,6	92,9	53,1	-29,2	0,1	50,7	22,3	-8,9
5	9,4	45,5	29,2	-23,3	-0,8	26,4	7,8	-13,7
6	-10,4	31,9	11,7	-22	-3,5	91,5	15	-21,6
7	14,4	37,9	27,5	-40,7	-1,3	54,8	15,8	-31,6
8	-9,9	9,5	-1	-21,7	10,9	69,9	30,1	-28,6
9	-2,6	5,8	4,7	-26	11,8	94	89	0,5
10	10,5	89,7	7,4	-15,1	-2,4	8,5	-38,9	12,2
Rata-rata	7,965	66,81	24,85	-19,16	2,97	64,66	38,59	-10,1
SD	23,35	48,59	21,45	33,72	7,23	31,24	44,82	14,50

Tabel : Hasil Rata-rata seluruh kelompok praktikum pada percobaan dengan kaca mata prisma dalam satuan milimeter (mm)

Ket : 1=sebelum memakai kaca mata 2=saat memakai kaca mata 3=sesudah periode adaptasi
4=setelah kaca mata dilepaskan



Gbr.1 Percobaan adaptasi visio-motor pada kelompok adaptasi aktif



Gbr.2 Percobaan Adaptasi Visio-motor pada Kelompok Adaptasi Pasif

II. Hipotesis kelompok saya dan pembuktiannya :

1. Sebelum kacamata prisma dipakai :

Hipotesis = hasilnya lebih akurat, tidak jauh menyimpang dari garis vertikal

Hasil Percobaan : terbukti sesuai, karena hasil penyimpangan rata-rata pada kedua kelompok adaptasi yaitu 7,9 mm dan 2,97mm, lebih mendekati garis vertikal dan standard deviasi yang tidak terlalu jauh penyimpangannya

2. Kacamata berprisma dipakai :

Hipotesis = hasil pengukuran akan cenderung lebih bergeser ke kanan

Hasil Percobaan : terbukti sesuai, pada grafik pertama dan kedua terlihat hasil rata-rata pengukuran pada kedua kelompok pada percobaan kedua mengalami peningkatan yang bernilai positif (66,81mm dan 64,66mm) dan standard deviasinya juga sangat jauh menyimpang, hal ini berarti bahwa hasil pengukuran yang diperoleh jauh menyimpang ke sebelah kanan dari garis vertikal. Hal ini disebabkan karena mata belum beradaptasi terhadap penggunaan kacamata prisma

3. Sesudah periode adaptasi bagi yang beradaptasi aktif :

Hipotesis : lebih mendekati garis vertikal dibandingkan dengan adaptasi pasif

Hasil Percobaan : terbukti sesuai, pada grafik pertama, pada bagan berwarna hijau terjadi penurunan rata-rata pengukuran yaitu 24,85mm dan standard deviasinya juga tidak terlalu jauh penyimpangannya. Hal ini menunjukkan bahwa setelah periode

adaptasi selama 10 menit pada adaptasi aktif, subjek sudah lebih terlatih menggunakan kacamata prisma, sehingga hasilnya lebih mendekati garis vertikal dibandingkan adaptasi pasif, yang hanya beradaptasi secara visual tanpa menggunakan motorik.

4. Ketika buka kacamata bagi yang beradaptasi aktif :

Hipotesis : pengukuran pada kondisi adaptasi pasif lebih mendekati garis vertikal dibandingkan adaptasi aktif

Hasil Percobaan : terbukti, pada grafik pertama dan kedua pada percobaan keempat menunjukkan bahwa pada kedua adaptasi terjadi penyimpangan ke arah kiri (-19,16mm dan -10,1mm) yang berarti menjauhi garis vertikal ke sebelah kiri, akan tetapi pada adaptasi aktif penyimpangan tersebut jauh lebih besar dibandingkan pada adaptasi pasif.

III. Kesimpulan atas proses adaptasi visiomotor yang dibuktikan dari data yang diperoleh :

1. Pada kondisi adaptasi pasif, walaupun sudah diberikan waktu selama 10 menit untuk beradaptasi dengan kacamata prisma, tetapi tidak terdapat hasil pengukuran yang signifikan bila dibandingkan dengan sebelum beradaptasi, yaitu 64,66 mm menjadi 38,59mm, dibandingkan dengan adaptasi aktif terdapat perbaikan yang cukup signifikan yaitu 66,81mm menjadi 24,85mm. Dapat disimpulkan bahwa perlakuan adaptasi visual saja pada kelompok adaptasi pasif tidak banyak mempengaruhi hasil pengukuran, tetap diperlukan adaptasi koordinasi visio-motorik
2. Pada kondisi adaptasi aktif, setelah diberikan latihan motorik selama 10 menit, terjadi perbaikan yang signifikan, dimana hasil penyimpangan (standard deviasi) nya pada grafik ke 1 lebih menurun dibandingkan dengan sebelum mendapat latihan. Ini berarti bahwa latihan koordinasi motorik-visual sangat membantu dalam beradaptasi dengan kacamata prisma
3. Adaptasi visual saja tidak cukup untuk latihan koordinasi visual-motorik, diperlukan tambahan latihan gerakan/motorik dalam waktu tertentu untuk membantu menyempurnakan koordinasi visual-motorik
4. Adaptasi pasif lebih mudah menyesuaikan saat kacamata dilepas dibandingkan dengan adaptasi aktif (-10,1 mm dan -19,16mm), hal ini disebabkan karena pada adaptasi pasif tidak disertai dengan latihan visio-motorik sehingga lebih mudah kembali ke kondisi normal.

III. Saran dalam pelaksanaan praktikum

1. Alat yang disediakan ditambah sesuai dengan jumlah kelompok praktikum
2. Mahasiswa diberikan penjelasan yang lebih lengkap mengenai pembuatan laporan, seperti grafik yang diinginkan, jenis perbandingan pada grafik,dll

