

<b>Judul</b>	<b>: Pengukuran PD Mata Menggunakan PD Meter Model Jangka Sorong</b>
<b>Pengarang</b>	<b>: Mansur 20.058</b>
<b>Kode DOI</b>	<b>:</b>
<b>Keywords</b>	<b>: PD Meter, Refraksi.</b>
<b>Item Type</b>	<b>: Karya Tulis Ilmiah</b>
<b>Tahun</b>	<b>: 2023</b>

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum penggunaan PD Meter Model Jangka Sorong untuk kebutuhan Refraksi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelanggan kacamata Optik Harmoni. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pengambilan data melalui pengukuran PD Refratometer, PD Meter Model Penggaris, Pupilometer, PD Meter Model Jangka Sorong. Sistem pengambilan sampel yang digunakan adalah metode simple random sampling yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif. Kesimpulan : Penggunaan PD Meter Model Jangka Sorong layak di pergunakan untuk keperluan Refraksi dengan biaya yang relatif rendah dan mudah perawatan dibandingkan dengan pupilometer.

Kata kunci: PD Meter, Refraksi.

## **ABSTRACT**

*This study aims to find out the general description of the use of the PD Meter with the Caliper Model for Refraction needs. The population in this study were all customers of Harmoni Optical. The method used in this study is a quantitative method by collecting data by measuring the PD Refratometer, PD Meter Ruler, Pupilometer, PD Meter Model Caliper. The sampling system used is simple random sampling method which is carried out randomly without regard to the existing strata in the population. The analysis used in this research is descriptive statistical analysis. Conclusion: The use of the vernier caliper model PD meter is feasible to use for refraction purposes at a relatively low cost and easy to maintain compared to the pupilometer.*

*Keyword : PD Meter, Refraksi.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	
HALAMAN JUDUL .....	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH (KTI).....	
.....	
iv	
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Perumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	3
1.6 Manfaat Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN REFERENSI .....	5
BAB III METODE PENELITIAN .....	9
3.1 Variabel penelitian dan Hipotesis .....	9
3.2 Populasi dan Sampling .....	10

3.3	Desain Penelitian.....	10
3.4	Pengumpulan Data .....	10
3.5	Analisis data .....	11
3.6	Cara Menggunakan PD meter Model Jangka Sorong .....	12
3.7	Cara Menggunakan Pupilometer.....	16
BAB IV	ANALISIS HASIL .....	18
4.1	Hasil penelitian.....	18
4.2	Pembahasan Penelitian.....	21
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	22
5.1	Kesimpulan .....	22
5.2	Saran .....	22
REFERENSI.....		23
RIWAYAT HIDUP .....		24

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.2. Latar Belakang**

Mengukur PD Mata klien dengan tepat adalah wajib untuk kebutuhan refraksi dan *fitting frame* serta menentukan DV (*DISTANCE VITROR*).

Pengukuran ini digunakan untuk menentukan di mana mata melihat melalui lensa kacamata. Jika PD salah, atau seperti yang dikatakan dalam dunia optik "di luar toleransi", mata tidak akan dapat fokus dengan benar.

Kesalahan dalam pengukuran PD dapat mengakibatkan ketidaknyamanan penglihatan berupa timbulnya prismatic efek pada pengguna kacamata, adanya aberasi dan tidak tercapainya kualitas penglihatan sentral yang baik. (*dikutip dari: Jurnal Mata Optik, FUNGSI MENGIKUR PD JAUH DAN DEKAT (BAGIAN I) (2021)*).

Kebutuhan alat untuk mengukur PD mata yang akurat, murah (terjangkau), mudah digunakan, tidak mudah rusak dan mudah perawatan, maka penulis meneliti penggunaan PD meter model jangka sorong sebagai alat standar yang dapat digunakan untuk pengukuran PD mata. Ketepatan pengukuran menggunakan PD meter model jangka sorong dapat ditingkatkan dengan memakai alat bantu berupa *penlight* atau sumber cahaya lain dengan mengamati refleks cahaya yang dipantulkan dari pupil klien. Bila metode atau teknik yang digunakan tepat maka ketepatan pengukuran PD tidak kalah dengan menggunakan alat yang lebih canggih seperti pupillometer atau sejenisnya.

## **REFERENSI**

- Hanna Nurul Husna, T., Ai Meri Yulianti., (2021). *Pupilometer Konvensional versus Pupilometer Aplikasi*. Diperoleh dari  
Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes Volume 12 Nomor Khusus, November 2021 p-ISSN 2086-3098 e-ISSN 2502-7778.  
<https://forikes-ejournal.com/ojs-2.4.6/index.php/SF/article/view/sf12nk324/12nk324>
- M. W. Budiana, A.Md.RO., S.K.M., M.M., FIACLE. (2021). *FUNGSI MENGIKUR PD JAUH DAN DEKAT (BAGIAN I)*. Diperoleh dari  
<https://arogapopin.ac.id/index.php/2021/09/14/fungsi-mengukur-pd-jauh-dan-dekat-bagian-i/>
- M. W. Budiana, A.Md.RO., S.K.M., M.M., FIACLE. (2021). *FUNGSI MENGIKUR PD JAUH DAN DEKAT (BAGIAN II)*. Diperoleh dari  
<https://arogapopin.ac.id/index.php/2021/11/21/fungsi-mengukur-pd-jauh-dan-dekat-bagian-ii/>
- M. W. Budiana, A.Md.RO., S.K.M., M.M., FIACLE. (2022). *FUNGSI MENGIKUR PD (BAGIAN III)*. Diperoleh dari  
<https://arogapopin.ac.id/index.php/2022/01/16/fungsi-mengukur-pd-bagian-iii/>
- M. W. Budiana, A.Md.RO., S.K.M., M.M., FIACLE. (2021). *MENGAPA HARUS MENGIKUR PD ?*. Diperoleh dari  
<https://arogapopin.ac.id/index.php/2021/06/14/mengapa-harus-mengukur-pd/>
- Toma, T., Rizki Abdillah, B., & Marlina Simarmata, M. (2021). *Pentingnya Pengukuran Pupil Distance (PD) Secara Tepat Untuk Menjaga Akurasi Distance Vitor (DV) Kacamata*. Jurnal Mata Optik, 2(2), 19-27. Diperoleh dari  
<https://arogapopin.ac.id/journal/index.php/mataoptik/article/view/35>

Maksus, Anung Inggit., (2022). *Prosedur pemeriksaan Fungsi Penglihatan Binokuler dalam Ilmu Refraksi Untuk Diploma Optometris*. Depok : Universitas Indonesia

Eriskan, Arnov L., (2018). *Pemeriksaan Inter pupillary Distance : Duchrome Test dan Binocular Balancing*. [bacaan kepustakaan]. Departemen Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran.

Anggit Nugroho, Ari Anzari Budiman, Dosen Program Studi Diploma Tiga Refraksi Optisi STIKes Dharma Husada Bandung, Mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Refraksi Optisi STIKes Dharma Husada Bandung., (2021). *RISIKO KACAMATA TANPA PUPIL DISTANCE YANG TEPAT DI OPTIK ANZHARI CIREBON*. Diperoleh dari  
JURNAL SEHAT MASADA. VOLUME XV. NOMOR 2. Juli 2021 ISSN : 1979-2344  
<http://ejurnal.stikesdhb.ac.id/index.php/Jsm/article/download/383/311>

H N Husna and N Fitriani., (2022). *Evaluation of Pupillary Distance (PD) Measurement using Smartphone-based Pupilometer*. Diperoleh dari Journal of Physics: Conference Series, Volume 2243, 9th Asian Physics Symposium 2021 (APS 2021) 05/10/2021 - 06/10/2021 Online.  
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2243/1/012001>