

## **BAB 7**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Simpulan**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan derajat sindroma mata kering antara penggunaan *Calcium Channel Blocker* dan *non Calcium Channel Blocker* pada pasien hipertensi di RS PHC Surabaya. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2023 hingga tanggal 18 September 2023 di poli jantung RS PHC Surabaya. Total sampel berjumlah 128 pasien, terdiri atas 64 pasien menggunakan obat antihipertensi golongan CCB dan 64 pasien menggunakan obat antihipertensi golongan non-CCB. Dari penelitian ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan uji Schirmer didapatkan 96,8% pasien pengguna CCB mengalami sindroma mata kering yang didominasi derajat sedang sebanyak 61%.

Berdasarkan kuesioner OSDI didapatkan 89,0% pasien pengguna CCB mengalami sindroma mata kering yang didominasi derajat berat sebanyak 75%.

2. Berdasarkan uji Schirmer didapatkan 68,7% pasien pengguna non-CCB mengalami sindroma mata kering yang didominasi derajat ringan sebanyak 65,6%. Berdasarkan Kuesioner OSDI didapatkan 56,3% pasien pengguna non-CCB tidak mengalami sindroma mata kering.
3. Terdapat perbedaan bermakna pada derajat sindroma mata kering antara penggunaan *Calcium Channel Blocker* dan *non Calcium Channel Blocker* pada pasien hipertensi di RS PHC Surabaya baik berdasarkan uji Schirmer dan kuesioner OSDI dengan  $p\text{-value} < 0,001$ .

## **7.2 Saran**

### **7.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya**

1. Sebaiknya penelitian ini dilakukan pada puskesmas/fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama sehingga mendapatkan lebih banyak pasien dengan diagnosis hipertensi primer tanpa disertai komplikasi lainnya. Hal ini dikarenakan pada RS / fasilitas pelayanan kesehatan tingkat lanjut sebagian besar pasien sudah memiliki komplikasi sehingga tidak dapat didiagnosis sebagai hipertensi primer.
2. Pertimbangkan pengambilan usia responden di bawah 50 tahun karena salah satu faktor risiko dari sindroma mata kering adalah usia lanjut.
3. Pertimbangkan kembali pemakaian kuesioner OSDI sebagai alat untuk membantu diagnosis sindroma mata kering karena dianggap subjektif apabila digunakan untuk penegakkan diagnosis.

### 7.2.2 Bagi Masyarakat

1. Diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap sindroma mata kering dengan tidak mengabaikan gejala yang timbul sehingga dapat segera mencari faktor penyebab dari gangguan yang dialami.
2. Diharapkan masyarakat dapat mengetahui efek samping dari penggunaan obat antihipertensi golongan *Calcium Channel Blocker* yang dikonsumsi rutin sehingga dapat berkonsultasi lebih lanjut dengan dokter atau pemberi layanan kesehatan lainnya apabila mengalami gejala terkait sindroma mata kering.

### **7.2.3 Bagi Rumah Sakit**

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi pertimbangan untuk Rumah Sakit PHC Surabaya dalam memberikan dan memantau penggunaan obat antihipertensi golongan *Calcium Channel Blocker* kepada masyarakat untuk menghindari dan memperburuk risiko terjadinya sindroma mata kering, sehingga masyarakat dapat dihindarkan dari efek samping penggunaan obat antihipertensi golongan *Calcium Channel Blocker* yaitu sindroma mata kering.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Craig JP, Nichols KK, Akpek EK, Caffery B, Dua HS, Joo CK, et al. TFOS DEWS II Definition and Classification Report. *Ocul Surf* [Internet] 2017;15(3):276–83. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1542012417301192>
2. Noor NA, Rahayu T, Gondhowiardjo TD. Prevalence of Dry Eye and its Subtypes in an Elderly Population with Cataracts in Indonesia. *Clinical Ophthalmology* [Internet] 2020;14:2143–50. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2147/OPHTH.S240057>
3. Hasan ZAIY. Dry eye syndrome risk factors: A systemic review. 2021 [cited 2023 Mar 8];131–9. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8982940>

/

4. Stapleton F, Garrett Q, Chan C, Craig J. The Epidemiology of Dry Eye Disease. 2015 [cited 2023 Mar 8];21–9. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/278680193\\_The\\_Epidemiology\\_of\\_Dry\\_Eye\\_Disease](https://www.researchgate.net/publication/278680193_The_Epidemiology_of_Dry_Eye_Disease)
5. Akcay EK, Akcay M, Can GD, Aslan N, Uysal BS, Ceran BB, et al. The effect of antihypertensive therapy on dry eye disease. *Cutan Ocul Toxicol* [Internet] 2015;34(2):117–23. Available from: <https://doi.org/10.3109/15569527.2014.912660>
6. Lukito AA, Harmeiwaty E. *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2021: Update Konsensus PERHI 2019*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia; 2021.
7. Hafifah FH, Fatmawati NK, Sihotang FA, Khotimah S. Hubungan Lama Penggunaan Amlodipine dengan Derajat

Keluhan Mata Kering pada Pasien Hipertensi:  
Relationship of duration of use of Amlodipine with  
Severity of Dry Eye Symptoms in Hypertensive Patients.  
2021 [cited 2023 Mar 8];3(4). Available from:  
<https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/249129>

1

8. McKown RL, Wang N, Raab RW. Lacritin and other new proteins of the lacrimal functional unit. *PubMed Advanced* 2009;
9. Bron AJ, de Paiva CS, Chauhan SK. TFOS DEWS II pathophysiology report. *PubMed* 2017;442–3.
10. Chang AY, Purt B. Biochemistry, Tear Film. In: *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing; 2023.
11. Soebagjo HD. *Penyakit Sistem Lakrimal*. Surabaya: Airlangga University Press; 2019.



12. Ilyas S. Mata Kering. Didalam: Mata Kering Mata Perih Mata Basah Berair. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2015.
13. Elvira, Wijaya VN. Penyakit Mata Kering. CDK Ed Suplemen 2018;45(3):192–6.
14. Suhardjo. Ilmu Kesehatan Mata. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2017.
15. Lollett I V, Galor A. Dry eye syndrome: developments and lifitegrast in perspective. Clin Ophthalmol 2018;12:125–39.
16. Golden MI, Meyer JJ, Patel BC. Dry Eye Syndrome. In: StatPearls [Internet]. StatPreals Publishing; 2023.
17. Dana R, Bradley JL, Guerin A, Pivneva I, Stillman IÖ, Evans AM, et al. Estimated Prevalence and Incidence of Dry Eye Disease Based on Coding Analysis of a Large, All-age United States Health Care System. Am J Ophthalmol 2019;202:47–54.

18. Craig JP, Nelson JD, Azar DT, Belmonte C, Bron AJ, Chauhan SK, et al. TFOS DEWS II Report Executive Summary. *Ocul Surf* [Internet] 2017;15(4):802–12. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1542012417302148>
19. Ilyas S, Rahayu S. Ilmu Penyakit Mata. 5th ed. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2018.
20. Wahyu T. Examination for Dry Eyes. In: *Dry Eye Syndrome - Modern Diagnostic Techniques and Advanced Treatments*. IntechOpen; 2022.
21. Okumura Y, Inomata T, Iwata N, Sung J, Fujimoto K, Fujio K, et al. A Review of Dry Eye Questionnaires: Measuring Patient-Reported Outcomes and Health-Related Quality of Life. *Diagnostics* 2020;10(8):559.
22. Hwang FS, Bunya VY. Dry Eye Syndrome Questionnaires [Internet]. American Academy of Ophthalmology 2023

- [cited 2023 Apr 19];Available from:  
[https://eyewiki.org/Dry\\_Eye\\_Syndrome\\_Questionnaires](https://eyewiki.org/Dry_Eye_Syndrome_Questionnaires)
23. Casey A, Marina S. Klasifikasi, diagnosis, dan pengobatan saat ini untuk penyakit mata kering: tinjauan pustaka. *Intisari Sains Medis* 2021;12(2):640–4.
  24. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension* 2020;75(6):1334–57.
  25. Hypertension [Internet]. WHO2023 [cited 2023 Apr 19];Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
  26. Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat [Internet]. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia2019 [cited 2023 Apr 19];Available from: <https://www.kemkes.go.id/article/print/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>

27. Marhabatsar NS, Sijid StA. Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar 2021;
28. P2PTM Kemenkes RI. Hipertensi yang Tidak Terkontrol Dapat Menyebabkan Terjadinya Komplikasi [Internet]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2020 [cited 2023 Apr 19]; Available from: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/18/hipertensi-yang-tidak-terkontrol-dapat-menyebabkan-terjadinya-komplikasi>
29. Jamal S, Iqbal A. Essential Hypertension. In: Stat Pearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2023.
30. Gunawan SG. Farmakologi dan Terapi. 6th ed. Jakarta: Balai Penerbit FK UI; 2016.

31. Susanti DA. Hubungan Sindroma Mata Kering dengan Hipertensi. Repository Widya Mandala Surabaya Catholic University 2020;
32. PAMUNGKAS WT, RA I, PASARIBU IA. Pengaruh Penggunaan Obat Antihipertensi Terhadap Sindroma Mata Kering di Surabaya. Hang Tuah Medical journal 2020;17(2):159.
33. Kuiken CG, Vanderpool E. How Systemic Drugs Trigger Dry Eye Disease [Internet]. Review of Optometry 2022 [cited 2023 Apr 19]; Available from: <https://www.reviewofoptometry.com/article/how-systemic-drugs-trigger-dry-eye-disease>
34. Seltman W. Is Your Medication Causing Dry Eye? [Internet]. WebMD 2021 [cited 2023 Apr 19]; Available from: <https://www.webmd.com/eye-health/medication-cause-dry-eye>

35. Philo SM. Perbandingan sindroma mata kering pre dan post-operasi katarak senilis dengan teknik fakoemulsifikasi di Rumah Sakit PHC Surabaya. Widya Mandala Catholic University Surabaya
36. Shanti Y, Shehada R, Bakkar MM, Qaddumi J. Prevalence and associated risk factors of dry eye disease in 16 northern West bank towns in Palestine: a cross-sectional study. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12886-019-1290-z>
37. Diwati A, Sofyan O. Profil dan Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Periode Mei - Juli 2021. Majalah Farmaseutik. 2023 Mar 24;19(1):1.
38. Pebrisiana, Tambunan LN, Baringbing EP. HUBUNGAN KARAKTERISTIK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RSUD DR. DORIS SYLVANUS PROVINSI

- KALIMANTAN TENGAH. *Jurnal Surya Medika* 2022;8(3):177–84.
39. Thesman MI. Hubungan antara Usia, Jenis Kelamin dan Indeks Massa Tubuh dengan [Internet]. 2019. Available from: [www.journal-medical.hangtuah.ac.id](http://www.journal-medical.hangtuah.ac.id)
  40. Wang M, Monticone RE, Lakatta EG. The Aging Arterial Wall. *Handbook of the Biology of Aging: Eighth Edition* 2016;359–89.
  41. Artiyaningrum B, Azam M. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI TIDAK TERKENDALI PADA PENDERITA YANG MELAKUKAN PEMERIKSAAN RUTIN. *Public Health Perspective Journal* 2016;13–9.
  42. Maas A, Franke H. Women’s health in menopause with a focus on hypertension. *National Library of Medicine* 2009;2:68–72.

43. Hernández E, Ojeda JCS. Dry eye symptoms and associated risk factors among adults aged 50 or more years in Central Mexico. *Salud Publica Mex* 2019;
44. Matossian C, Mcdonald M, Donaldson KE, Nichols KK, Maciver S, Gupta PK. Dry Eye Disease: Consideration for Women's Health.
45. Schiffman RM, Christianson MD. Reliability and Validity of the Ocular Surface Disease Index. *Clinical Sciences* 2000;
46. Yang J, Zhao W, Liao Y, Wu S, Li J, Jin L, et al. Ocular surface disease index questionnaire as a sensitive test for primary screening of chronic ocular graft-versus-host disease. *Ann Transl Med* [Internet] 2022;10(16). Available from: <https://dx.doi.org/10.21037/atm-21-6946>