

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekitar 20,7% kasus keterbatasan penglihatan pada masyarakat Indonesia diakibatkan oleh kelainan refraksi (Dewinta *et al.*, 2022). Kelainan refraksi adalah kondisi mata ketika cahaya yang masuk ke mata tidak terfokus dengan tepat pada retina akibat kelengkungan pada kornea dan lensa mata yang tidak merata sehingga penglihatan seseorang menjadi kabur. Kelainan refraksi pada umumnya terbagi menjadi empat, yaitu hipermetropia, miopia, astigmatisme, dan presbiopia. Miopia atau rabun jauh merupakan kelainan refraksi mata yang paling umum di Indonesia dengan prevalensi mencapai 19,2% pada anak usia 5-15 tahun (Budiman *et al.*, 2019). Kelainan ini menyebabkan objek yang jauh terlihat kabur, sedangkan objek yang dekat terlihat jelas. Miopia dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup, terutama pada individu yang membutuhkan penglihatan tajam untuk tugas dan aktivitas sehari-hari (Friberg *et al.*, 2019).

Prevalensi miopia di kalangan anak muda, termasuk mahasiswa, terus mengalami peningkatan seiring dengan perubahan gaya hidup dan peningkatan penggunaan perangkat digital. Studi oleh Yulianti *et al.*, (2019) memperkirakan bahwa pada tahun 2050, hampir setengah dari populasi dunia akan mengalami miopia. Di Indonesia, penelitian menunjukkan bahwa prevalensi miopia pada remaja dan dewasa muda mencapai angka yang cukup tinggi (Yulianti *et al.*, 2019).

Kadet mahasiswa Universitas Pertahanan Republik Indonesia merupakan kelompok individu muda yang dituntut memiliki penglihatan prima untuk mendukung kelancaran proses belajar dan pelatihan mereka (PERMENHAN RI Nomor 3 Tahun 2018). Kondisi

miopia pada kadet mahasiswa dapat menimbulkan berbagai hambatan, salah satunya yaitu kesulitan dalam mengikuti perkuliahan. Kadet mahasiswa dengan miopia dapat berpotensi mengalami kesulitan dalam melihat papan tulis, membaca buku teks, dan mengikuti demonstrasi praktikum. Hal ini dapat berakibat pada penurunan prestasi akademik dan kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Hambatan lainnya dapat berupa kadet mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam mengikuti pelatihan. Hal ini dapat berakibat pada penurunan performa dalam latihan dan pelatihan, serta berpotensi menimbulkan risiko kecelakaan atau cedera (Sari *et al.*, 2018). Selain itu kondisi miopia pada kadet mahasiswa dapat menimbulkan gangguan pada kesehatan mata, miopia yang tidak dikoreksi dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi mata serius di masa depan, seperti glaukoma, ablasi retina, dan degenerasi makula (Wong *et al.*, 2019).

Berbagai metode koreksi miopia tersedia, mulai dari penggunaan kacamata dan lensa kontak hingga prosedur bedah refraktif seperti LASIK (*Laser-Assisted in Situ Keratomileusis*). LASIK menjadi pilihan populer karena sifatnya yang minim invasif dan hasilnya yang cepat serta efektif LASIK (*Laser-Assisted In Situ Keratomileusis*) merupakan prosedur yang telah terbukti secara klinis efektif dalam memperbaiki penglihatan pada pasien dengan miopia sedang hingga tinggi (Bourget *et al.*, 2019). Sebagian besar pasien yang menjalani LASIK dapat mencapai penglihatan 20/20 atau lebih baik tanpa bantuan koreksi tambahan. LASIK dapat memberikan solusi jangka panjang bagi kadet mahasiswa yang mengalami miopia sehingga mereka dapat fokus pada studi dan pelatihan mereka tanpa hambatan penglihatan (Wang *et al.*, 2019). Beberapa manfaat LASIK bagi kadet mahasiswa Universitas Pertahanan Republik Indonesia dengan miopia antara lain peningkatan penglihatan yang mana LASIK dapat secara signifikan

meningkatkan penglihatan jauh dan dekat pasien sehingga mereka dapat melihat dengan jelas tanpa kacamata atau lensa kontak. Selain itu, LASIK dapat meningkatkan kualitas hidup kadet mahasiswa yang memiliki kondisi miopia dengan mengurangi ketergantungan pada kacamata atau lensa kontak, meningkatkan kualitas penglihatan visual, meningkatkan kepercayaan diri, dan memungkinkan mereka untuk berpartisipasi lebih aktif dalam berbagai kegiatan (Sawhney *et al.*, 2019).

Penelitian ini berfokus pada kadet mahasiswa Cohort 1, 2, 3, dan 4 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia dengan miopia sedang karena beberapa alasan. Alasan yang pertama karena kondisi Cohort yang homogen. Cohort ini terdiri dari kadet mahasiswa yang memiliki usia dan tingkat pendidikan yang relatif sama, serta memiliki pengalaman belajar dan pelatihan yang serupa (PERMENHAN RI Nomor 3 Tahun 2018). Hal ini memungkinkan untuk melakukan perbandingan yang lebih akurat dan terkontrol dalam penelitian ini. Alasan yang kedua karena aksesnya yang mudah. Cohort ini mudah diakses oleh peneliti karena mereka tergabung dalam satu institusi pendidikan dan pelatihan. Alasan yang ketiga karena motivasinya yang tinggi. Kadet Mahasiswa FKIK Unhan RI memiliki motivasi yang tinggi untuk mencapai kesuksesan dalam studi dan pelatihan mereka. Hal ini meningkatkan kemungkinan mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dan mengikuti instruksi dengan baik (Friberg *et al.*, 2019).

Penelitian ini memiliki relevansi yang tinggi karena beberapa hal. Pertama, melalui isi dari penelitian ini dapat memberikan pemahaman dalam hal mengatasi masalah kesehatan mata yang bersifat umum. Miopia merupakan masalah kesehatan mata yang umum di Indonesia dan penelitian ini dapat membantu memberikan solusi bagi kadet mahasiswa yang mengalami miopia (Budiman *et*

al., 2019). Kedua, melalui pemahaman yang diberikan dalam penelitian ini, diharapkan dapat terjadi peningkatan kualitas hidup kadet mahasiswa. LASIK dapat meningkatkan kualitas hidup kadet mahasiswa dengan miopia sehingga mereka dapat fokus pada studi dan pelatihan mereka tanpa hambatan penglihatan (Friberg *et al.*, 2019). Ketiga, melalui isi dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dalam hal mendukung kesiapan tempur TNI. Kadet mahasiswa adalah calon perwira TNI yang harus memiliki penglihatan prima untuk mendukung kesiapan tempur mereka (PERMENHAN RI Nomor 3 Tahun 2018). Penelitian ini dapat membantu memastikan bahwa kadet mahasiswa dengan miopia memiliki penglihatan yang optimal untuk memenuhi tugas dan tanggung jawab mereka di masa depan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengajukan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pasca LASIK terhadap kualitas hidup pada kadet mahasiswa Cohort 1, 2, 3, dan 4 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia dengan miopia?
2. Bagaimana pengaruh pasca LASIK terhadap kondisi miopia kadet mahasiswa Cohort 1, 2, 3, dan 4 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia dengan miopia?
3. Bagaimana pencapaian fisik berupa nilai menembak pasca LASIK pada kadet mahasiswa Cohort 1, 2, 3, dan 4 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia dengan miopia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pasca LASIK terhadap kualitas hidup, kondisi miopia, serta kinerja dan prestasi fisik berupa nilai menembak yang dialami oleh kadet mahasiswa Cohort 1, 2, 3, dan 4 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia dengan kondisi miopia.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun beberapa tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis perubahan kualitas hidup pada kadet mahasiswa Cohort 1, 2, 3, dan 4 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia setelah menjalani prosedur LASIK.
2. Menganalisis perubahan kondisi miopia pada kadet mahasiswa Cohort 1, 2, 3, dan 4 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia setelah menjalani prosedur LASIK.
3. Menganalisis pencapaian fisik berupa nilai menembak pasca LASIK pada kadet mahasiswa Cohort 1, 2, 3, dan 4 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pemahaman mengenai efektivitas prosedur LASIK khususnya pada populasi

mahasiswa dengan miopia. Data yang diperoleh dapat digunakan untuk memperluas basis pengetahuan tentang hasil dan dampak LASIK di kelompok usia muda dan aktif secara akademis. Dengan mengevaluasi kualitas hidup, nilai miopia, serta kinerja dan prestasi fisik berupa nilai menembak pada kadet mahasiswa setelah LASIK, penelitian ini akan berkontribusi pada pengembangan teori mengenai dampak prosedur refraktif terhadap aspek-aspek psikososial dan fungsional dari pasien.

1.4.2 Manfaat Praktis

Adapun beberapa manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan wawasan baru tentang bagaimana LASIK memengaruhi kualitas hidup, kondisi miopia, serta kinerja dan prestasi fisik berupa nilai menembak pada populasi kadet mahasiswa Cohort 1, 2, 3, dan 4 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia.
2. Mendukung pengembangan program penanganan miopia pada kadet mahasiswa Cohort 1, 2, 3, dan 4 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia.