BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyeri adalah sensasi yang tidak menyenangkan yang dirasakan oleh seseorang akibat adanya rangsangan yang merusak atau mengancam jaringan tubuh. Nyeri dapat disebabkan oleh berbagai penyebab, seperti cedera, infeksi, inflamasi, atau penyakit kronis. Nyeri dapat mempengaruhi kualitas hidup, produktivitas, dan kesejahteraan seseorang. Oleh karena itu, pengelolaan nyeri yang tepat dan efektif sangat diperlukan (WHO, 2019).

Salah satu pengelolaan nyeri adalah menggunakan *Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug* (NSAID). NSAID umumnya diberikan kepada pasien yang mengalami nyeri dan inflamasi seperti pada penyakit kronis, osteoarthritis, rheumatoid arthritis, kondisi setelah operasi pembedahan, *menstrual cramps*, dan juga sering digunakan sebagai analgesik dan antipiretik (Bindu, *et al.*, 2020).

Mekanisme NSAID dalam meredakan nyeri dan inflamasi yaitu NSAID bekerja dengan menekan aktivitas enzim COX dalam sintesis prostaglandin, yang berperan dalam memicu respon inflamasi dan nyeri di dalam tubuh. Terdapat dua jenis enzim COX yaitu COX-1 dan COX-2. COX-1 membantu fungsi ginjal, mencegah pembekuan darah yang berlebih, dan melindungi lapisan mukosa pada gastrointestinal, sedangkan COX-2 diaktivasi oleh stimulus inflamasi dan sitokin. Berdasarkan mekanisme tersebut maka penggunaan NSAID harus didasarkan pada resep dokter (Sohail et al., 2023).

Persentase peresepan NSAID sebagai antipiretik, antiinflamasi dan analgesik di seluruh negara yaitu sekitar 5-10%. Estimasi penggunaan NSAID oleh pasien diperkirakan sejumlah 30 juta setiap harinya (Sohail R, *et al.*, 2023). Penggunaan NSAID di Indonesia pada tahun 2019 menunjukkan sebesar 54,1% artinya lebih dari setengah penduduk Indonesia menggunakan obat dalam dua minggu terakhir sebelum survei (Riskesdas 2020).

Meskipun penggunaan NSAID harus dengan resep dokter, beberapa obat tersedia tanpa resep dan mudah didapatkan. Hal ini meningkatkan risiko

penggunaan yang tidak sesuai dan memungkinkan sebagian besar obat tersebut disalahgunakan. Akibat penggunaan yang tidak sesuai tersebut maka dapat mengakibatkan beberapa efek samping pada tubuh seperti efek samping pada sistem ginjal, sistem kardiovaskular, sistem hati, sistem hematologi dan sistem gastrointestinal (Idacahyati et al., 2020).

Sistem gastrointestinal manusia dibagi menjadi dua yaitu gastrointestinal atas dan bawah. Sistem gastrointestinal atas meliputi organ-organ yang terlibat dalam pencernaan awal dan pengolahan makanan seperti : mulut, kerongkongan, lambung dan duodenum. Sistem gastrointestinal bawah meliputi bagian-bagian yang bertanggung jawab untuk penyerapan nutrisi dan pembuangan sisa makanan. Bagian ini terdiri dari usus kecil, usus besar dan anus (Forgerini et al., 2023). Efek samping NSAID pada sistem gastrointestinal terutama disebabkan oleh penghambatan enzim COX-1, yang berperan melindungi lapisan mukosa lambung. Enzim ini menghasilkan prostaglandin yang membantu menjaga integritas mukosa lambung dan usus, serta merangsang produksi lendir dan bikarbonat untuk melindungi dinding saluran cerna dari asam lambung (Adiansyah et al., 2021).

Efek samping pada sistem gastrointestinal dapat bersifat ringan ataupun berat. Pada efek samping ringan akan menimbulkan rasa ketidak nyamanan pasien pasca mengkonsumsi obat seperti nausea (mual), dyspepsia dan gastritis ringan. Sedangkan pada efek samping berat memerlukan perhatian medis segera untuk mencegah kerusakan lebih lanjut dan komplikasi yang mengancam jiwa efek samping tersebut seperti ulkus peptikum, perdarahan gastrointestinal dan perforasi lambung (Wiegand, 2024).

Mengingat akan bahaya efek samping pada sistem gastrointestinal maka penatalaksanaan penggunaan NSAID yang tepat sangat dibutuhkan khususnya pada populasi yang beresiko seperti lansia. Sangat penting menggunakan NSAID sesuai resep dokter apabila menggunakan NSAID yang dijual bebas tanpa resep, menggunakan dosis yang sesuai petunjuk memungkinkan untuk terhindar dari efek samping (Lee & Katz, 2021).

Saat ini penggunaan NSAID tanpa peresapan sangat tinggi di masyarakat diperkirakan lebih dari 30 juta orang menggunakan NSAID secara

rutin, dengan sebagian besar obat ini tersedia tanpa resep atau *over the counter* (OTC) sehingga penelitian mengenai efek samping penggunaan NSAID oral pada sistem gastrointestinal sangat penting. Penelitian toksisitas NSAID pada sistem gastrointestinal dapat membantu menjaga keamanan pasien, meningkatkan efektivitas pengobatan, dan meminimalkan risiko komplikasi jangka panjang. Analisis hasil penelitian mengenai efek samping NSAID pada gastrointestinal dari tahun ke tahun berguna untuk memahami tren efek samping yang terjadi sehingga dapat membantu mengoptimalkan strategi untuk manajemen efek samping NSAID (Sohail et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan literatur review mengenai efek samping penggunaan NSAID oral terhadap sistem gastrointestinal. Dengan literatur review ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif dan aktual mengenai penggunaan NSAID di masyarakat dan efek samping yang ditimbulkan terhadap sistem gastrointestinal.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana prevalensi efek samping penggunaan *Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs* (NSAID) oral pada sistem gastrointestinal ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui prevalensi efek samping penggunaan *Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs* (NSAID) oral pada sistem gastrointestinal.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi prevalensi efek samping yang muncul akibat penggunaan NSAID oral pada sistem gastrointestinal
2. Mengidentifikasi jenis NSAID oral yang dapat menyebabkan efek samping pada sistem gastrointestinal

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan / pengetahuan terhadap efek samping *Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs* (NSAID) pada sistem gastrointestional.

1.4.2 Manfaat Bagi Pelayanan Klinis

Sebagai salah satu bahan pertimbangan bagi tenaga kesehatan khususnya apoteker dalam memberikan terapi *Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs* (NSAID) kepada masyarakat

1.4.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan dan Penelitian

Dapat digunakan sebagai data awal untuk penelitian selanjutnya khususnya untuk penelitian farmakovigilans terkait penggunaan Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAID).