

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Pasien yang dirawat di unit perawatan intensif (ICU) memiliki resiko tinggi berkembang menjadi *stress ulcer*. *Stress ulcer* merupakan penyebab paling umum terjadinya perdarahan saluran cerna yang terbukti meningkatkan morbiditas dan mortalitas dengan perpanjangan lama rawat antara 4 sampai 8 hari dan meningkatkan angka kematian hingga 4 kali lipat. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Mutlu dan Burris (2001 dan 2004) *stress ulcer* yang dilihat melalui endoskopi menunjukkan sebagian besar (75% - 100%) dari pasien ICU memiliki gangguan kerusakan mukosa lambung dalam beberapa jam setelah masuk ICU. Penelitian lain yang diteliti oleh Spirt (2004) setelah dilakukan uji cairan asam lambung hasilnya positif terdapat perdarahan saluran cerna pada 35-100 % pasien ICU.

Beberapa *evidence based* dan pedoman terapi untuk profilaksis *stress ulcer* oleh *American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) Guideline, stanford guideline, and USP* menyatakan bahwa profilaksis *stress ulcer* harus diresepkan hanya untuk pasien berisiko tinggi, terutama pada pasien di *intensive care unit (ICU)*. Profilaksis *stress ulcer* dimulai

jika setidaknya ada satu faktor risiko independen atau setidaknya dua faktor risiko lain hadir pada pasien di ICU (lihat tabel 2). Tujuan utama terapi klinis *stress ulcer* adalah untuk mencegah perdarahan. Strategi profilaksis *stress ulcer* saat ini menggunakan *histamin-2 Receptor Antagonis* (H2RA), *proton pump inhibitor* (PPI) dan sukralfat. Agen profilaksis *stress ulcer* yang paling umum digunakan adalah *proton pump inhibitor* (PPI) dan *histamin-2 reseptor antagonis* (H2RA).

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa penggunaan PPI lebih efektif dan lebih hemat sebagai profilaksis *stress ulcer* (Barkun *et al.*, 2013; Udeh *et al.*, 2010). Sedangkan penelitian lain menyebutkan bahwa PPI lebih unggul dibandingkan H2RA dalam mencegah perdarahan saluran cerna tanpa meningkatkan risiko pneumonia dan mortalitas, atau lama rawat di ICU (Fayez Alshamshi *et al.*, 2016). Steven A *et al* (2005) mengemukakan bahwa esomeprazol suspensi efektif dalam mencegah perdarahan saluran cerna bagian atas dan lebih efektif daripada simetidin intravena dalam mempertahankan  $pH > 4$ .

Obat golongan PPI (*Proton Pump Inhibitor*) merupakan salah satu bagian dari agen penghambat asam lambung yang sering digunakan sebagai profilaksis *stress ulcer* di ICU. Menurut *Drug Information Center* (DIC) KAUH bahwa efektivitas dari golongan PPI (*Proton Pump Inhibitor*) lebih baik dari agen profilaksis *stress ulcer* lainnya dilihat dari rendahnya kejadian perdarahan saluran cerna. Macam-macam obat yang

termasuk golongan PPI adalah omeprazol, pantoprazol, lansoprazol dan esomeprazol. Obat omeprazol merupakan obat PPI generasi lama. Sedangkan pantoprazol, lansoprazol, dan esomeprazol merupakan PPI golongan baru.

Perbedaan antara PPI generasi lama dengan PPI generasi baru salah satunya dapat dilihat dari waktu paruh obat. Jika dilihat dari waktu paruh pada esomeprazol yang merupakan golongan PPI (*Proton Pump Inhibitor*) generasi baru lebih panjang dibandingkan dengan omeprazol sebagai golongan PPI (*Proton Pump Inhibitor*) generasi lama, yakni 1,3-1,6 jam (lihat tabel 2) yang artinya semakin panjang waktu paruh obat maka semakin lama waktu obat dalam tubuh, sehingga dapat lebih lama pula dalam mencegah terjadinya perdarahan. Sehingga pada penelitian ini ditujukan untuk melihat efektivitas antara obat omeprazol dengan obat esomeprazol sebagai profilaksis *stress ulcer*.

Sebagai calon farmasis yang berupaya memberikan yang terbaik untuk pasien, sesuai dengan surah An-Nahl ayat 90 bahwa sebaik-baiknya pertimbangan haruslah adil dan mengurangi mudharat seperti yang tersebut pada ayat Al-Qur'an berikut:

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَيَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ يَعِظُكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ

**Artinya:**

“*Sesungguhnya Allah menyuruh (kamu) berlaku adil dan berbuat kebajikan, memberi kepada kaum kerabat, dan Allah melarang dari perbuatan keji, kemungkaran dan permusuhan. Dia memberi pengajaran kepadamu agar kamu dapat mengambil pelajaran.*” (QS An-Nahl [16]: 90)

Maka penelitian ini ditunjukkan untuk melakukan kajian efektivitas penggunaan obat omeprazol dan obat esomeprazol sebagai profilaksis *stress ulcer* di ICU RS Bethesda Yogyakarta dengan metode retrospektif. Dengan pengambilan data dari rekam medik ICU di RS Bethesda Yogyakarta, yang dimana merujuk pada penelitian sebelumnya yang sama dilakukan di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta dan belum adanya penelitian mengenai efektivitas obat omeprazol dengan esomeprazol sebagai profilaksis *stress ulcer* di ICU.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu “Apakah penggunaan obat esomeprazol lebih efektif dibandingkan obat omeprazol sebagai profilaksis *stress ulcer* di ICU RS Bethesda Yogyakarta?”

### C. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.** Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	Tzong-Hsi Lee, dkk. (2014)	Pengambilan random dari 60 pasien yang menggunakan profilaksis <i>stress ulcer</i> diunit intensive bedah saraf di fareastern memorial hospital.	Tidak berbeda signifikan pada obat esomeprazol dengan famotidin dalam profilaksis <i>stress ulcer</i> .	1. Variabel yang akan di uji 2. Penelitian ini membandingkan obat esomeprazol dengan famotidin, sedangkan pada penelitian saya membandingkan obat omeprazol dengan esomeprazol.
2	Alshamsi Fayes, dkk (2016)	Randomized controlled trials (RCTs)	PPI lebih unggul dari H <sub>2</sub> RA dalam mencegah perdarahan <i>gastrointestinal</i> bagian atas.	1. Variabel yang akan di uji 2. Pada penelitian ini menggunakan metode RCT sedangkan pada penelitian saya menggunakan metode cohort retrospektif.
3.	Dyah Atmi Tri Sukengtyas, dkk.(2017)	Observasional analitik dengan studi kohort retrospektif di RS Bethesda Yogyakarta.	Kelompok terapi pantoprazol lebih baik dari pada kelompok terapi omeprazol	1. Variabel yang akan di uji. 2. Pada penelitian ini membandingkan obat omeprazol dengan obat pantoprazol, sedangkan pada penelitian saya membandingkan obat omeprazol dengan obat esomeprazol.

No	Peneliti	Metode	Kesimpulan	Perbedaan
4	Mega Octavia, dkk. (2019)	Observasional dengan studi kohort retrospektif di RS Umum Daerah	tidak terdapat perbedaan efektivitas antara lansoprazol dan pantoprazol	1. Pada penelitian ini membandingkan obat lansoprazol dengan obat pantoprazol, sedangkan pada penelitian obat omeprazol dengan obat esomeprazol.

#### D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan obat esomeprazol dengan obat omeprazol sebagai terapi profilaksis *stress ulcer* di *Intensive Care Unit* (ICU) RS Bethesda Yogyakarta.

#### E. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan pemilihan obat *proton pump inhibitor* sebagai profilaksis *stress ulcer* di ICU RS Bethesda Yogyakarta.
2. Menjadi masukan bagi pihak manajemen Rumah Sakit dalam meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan dengan tetap mempertimbangkan efektivitas terapi.