

Laporan Kasus: Pengobatan pada Melena et causa NSAID Ulkus peptikum pada Pasien Anemia dan Nefrolitiasis dengan CKD

Case Report: Treatment of Melena et causa NSAIDs Peptic Ulcers in Patients with Anemia and CKD Nephrolithiasis

**Riski Sulistiarini¹, Hajrah^{1,*}, Muhammad Ardan¹, Reny Anggraini²,
Adam M. Ramadhan¹**

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

²Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie, Samarinda, Indonesia

*Email Korespondensi: hajrah@farmasi.unmul.ac.id

Abstrak

Melena atau berak darah adalah kondisi umum yang terjadi pada pasien dengan ulkus peptikum. Kami melaporkan kasus pasien yang mengalami melena et causa NSAID ulkus peptikum dengan riwayat hipertensi dan gagal ginjal dengan komplikasi anemia, nefrolitiasis serta CKD saat masuk rumah sakit.

Kata Kunci: Melena, NSAID, CKD

Abstract

Melena or bloody stools is a common condition that occurs in patients with peptic ulcers. We report a case of a patient who had melena et causa NSAID peptic ulcer with a history of hypertension and renal failure with complications of anemia, nephrolithiasis and CKD on admission to the hospital.

Keywords: Melena, NSAID, CKD

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v4iSE-1.1682>

1 Pendahuluan

Pelayanan farmasi rumah sakit adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit karena merupakan pelayanan langsung yang bertanggungjawab penuh terhadap pasien terkait dengan sediaan farmasi dan orientasi kesembuhan pasien melalui ketepatan pemberian obat. Praktek pelayanan kefarmasian merupakan kegiatan terpadu dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mencegah dan menyelesaikan masalah pengobatan dan kesehatan [1].

Melena atau dikenal dengan berak darah merupakan keadaan yang diakibatkan oleh perdarahan saluran cerna bagian atas. Hematemesis melena adalah salah satu penyakit yang sering dijumpai di bagian gawat darurat rumah sakit. Sebahagian besar pasien datang dalam keadaan stabil dan sebahagian lainnya datang dalam keadaan gawat darurat yang memerlukan tindakan yang cepat dan tepat. Ada empat penyebab yang paling sering ditemukan, yaitu ulkus peptikum, gastritis erosif, varises esofagus, dan ruptur mukosa esofagogastrika. Semua keadaan ini meliputi sampai 90% dari semua kasus perdarahan gastrointestinal atas dengan ditemukannya suatu lesi yang pasti [2], [3].

Salah satu yang paling banyak menyebabkan melena yaitu ulkus peptikum atau tukak peptikum yang merupakan kondisi rusaknya jaringan mukosa, submukosa hingga lapisan otot dari saluran cerna dan berhubungan langsung (kontak) dengan cairan lambung asam/pepsin [3]. Penyebab ulkus peptikum di seluruh negara dihubungkan dengan *H pylori* dan Obat Anti Inflamasi Non Steroid (NSAID). Obat NSAID adalah obat-obatan yang paling sering menyebabkan ulkus lambung (*ulcerogenic drugs*). Obat lain yang dapat menimbulkan hematemesis melena adalah golongan kortikosteroid, butazolidin, reserpin, spironolakton, dan lain-lain [3].

Nefrolitiasis (batu ginjal) merupakan suatu keadaan dimana terdapat satu atau lebih batu di dalam pelvis atau kaliks dari ginjal. Secara garis besar pembentukan batu ginjal dipengaruhi oleh faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik yaitu umur, jenis

kelamin, dan keturunan, sedangkan faktor ekstrinsik yaitu kondisi geografis, iklim, kebiasaan makan, zat yang terkandung dalam urin, pekerjaan, dan sebagainya. Faktor risiko nefrolitiasis (batu ginjal) umumnya terjadi karena riwayat batu ginjal di usia muda, riwayat batu ginjal pada keluarga hiperurisemia atau riwayat penyakit asam urat, kondisi medis local dan sistemik, predisposisi genetik, dan komposisi urin itu sendiri.

2 Kasus

Tn. IY datang ke instalasi gawat darurat (IGD) rumah sakit pada tanggal 16 Februari 2020 pukul 17.48 WITA. Pasien berusia 69 tahun, lahir pada tanggal 8 September 1950. Pasien memiliki berat badan 60 kg dan tinggi badan 165 cm. Tn. IY datang dengan keluhan merasa lemas, pusing, mual, muntah dan buang air besar berdarah hitam. Pasien memiliki riwayat penyakit berupa hipertensi dan gagal ginjal. Ia mengatakan bahwa tidak mengkonsumsi obat-obatan hipertensi dan gangguan ginjalnya, akan tetapi ia sering mengkonsumsi obat pereda nyeri dan jamu asam urat. Dari hasil pemeriksaan, dokter mendiagnosa pasien mengalami melena ec NSAID ulkus peptikum, nefrolitiasis bilateral AKI on CKD, anemia, hiperurisemia.

Selama masuk rumah sakit dari tanggal 16 Februari 2020, pasien mendapatkan pengobatan berupa: Infus RL 20 tetes/menit i.v lalu diturunkan menjadi 14 tetes/menit i.v.; Transfusi PRC 2 kolf/hari; Omeprazol 40 mg/12 jam i.v; Sirup sukralfat 3×10mL P.O; Injeksi Kalnex (Asam tranexamat) 500mg/8 jam; Allopurinol 1×300 mg PO dan Paracetamol 4×500 mg P.O. Pada tanggal 20 Februari 2020 pasien keluar rumah sakit dan diberikan obat pulang meliputi: Omeprazol 2×20 mg PO; Allopurinol 1×300 mg PO; Paracetamol 3×500 mg PO; dan Domperidone 3×1.

3 Pembahasan

Ulkus peptikum memiliki dua tipe yang sering didapatkan adalah ulkus gaster dan ulkus duodenal. NSAID merupakan obat yang dapat menyebabkan ulkus peptikum dengan menghambat produksi prostaglandin dengan menghambat COX (siklooksigenase).

Terhambatnya COX menyebabkan penurunan sekresi mukus dan bikarbonat, penurunan aliran darah mukosa, kerusakan vaskular, akumulasi leukosit dan penurunan *cell turnover*, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kerusakan mukosa. Selain itu, terjadi peningkatan jumlah neutrophil yang terlekat pada endotel vaskular yang cepat dan signifikan. Perlekatan neutrophil menyebabkan stasis aliran pada mikrovaskular dan kerusakan mukosa melalui iskemia dan pelepasan *oxygen derived free radicals* and proteases [5]. Cedera topical menginisiasi erosi inisiasi awal dengan mengganggu pertahanan mukosa epitel lambung. Akan tetapi, dengan absennya prostaglandin merupakan esensi pembentukan ulkus gaster dan duodenum. Studi pada mitokondria dan berbagai sel menunjukkan adanya akumulasi '*ion trapping*' atau ion yang terjebak pada sel epitel lambung dengan fosforilasi oksidatif mitokondria yang tidak berpasangan dan inhibisi kerja rantai transpor elektron. Hal ini mengakibatkan tidak terjadinya pembentukan ATP intrasel, toksisitas Ca^{2+} selular dan penumpukan *Reactive Oxygen Species* (ROS) sebagai radikal bebas [6].

Pada kasus ini, pemberian asam tranexamat (Kalnex injeksi) 500mg/8 jam sudah tepat untuk menghentikan perdarahan yang pada perdarahan saluran cerna bagian atas [7]. Adapun pemberian omeprazole yang merupakan golongan *Proton Pump Inhibitor* (PPI) merupakan terapi medikamentosa untuk masalah ulkus peptikum yang diderita pasien. Obat golongan PPI mengurangi sekresi asam lambung dengan menghambat enzim H^+ , K^+ , *Adenosine Triphosphatase* (ATPase) yang merupakan enzim pemompa proton dan bekerja secara selektif pada sel-sel parietal. Enzim pompa proton bekerja memecah K^+H^+ , ATP yang kemudian akan menghasilkan energi yang digunakan untuk mengeluarkan asam dari kanalikuli sel parietal ke dalam lumen lambung. Ikatan antara bentuk aktif obat dengan gugus sulfhidril dari enzim ini yang menyebabkan terjadinya penghambatan terhadap kerja enzim. Kemudian dilanjutkan dengan terhentinya produksi asam lambung. Pasien juga mendapatkan sirup sukralfat 3 x 10 ml P.O. pada tanggal 16 hingga 19 Februari 2020. Sukralfat merupakan obat yang digunakan untuk mengobati ulkus peptikum yang berfungsi sebagai sitoprotektif mukosa lambung [8].

Pada tanggal 18 hingga 19 Februari 2020 pasien diberikan Parasetamol dengan dosis 4x500 mg PO dan saat pulang diberikan kembali dengan dosis 3x500 mg. Pemilihan analgesik atau antipiretik berupa paracetamol merupakan pilihan yang tepat, karena paracetamol bukan merupakan NSAID, dan memiliki efek antiinflamasi yang minimal [9]. Namun, pemberian paracetamol pada pasien perlu dipertimbangkan lagi, karena tidak ada indikasi, keluhan ataupun diagnosis dari pasien yang memerlukan pemberian paracetamol.

Pasien juga di diagnosis mengalami anemia yang kemungkinan disebabkan oleh adanya perdarahan pada lambung dan melena yang dialami pasien. Diberikan transfusi PRC 2 kolf/hari sebagai terapi anemia sampai dengan kadar hemoglobin (Hb) mencapai 10 mg/dl dan terus stabil pada kondisi tersebut. Untuk mencegah terjadinya kegagalan sirkulasi dan mencukupi suplai oksigen ke jaringan [10].

Diagnosa selanjutnya yaitu pasien mengalami nefrolithiasis bilateral AKI on CKD. Nefrolithiasis yaitu keadaan dimana terdapat satu atau lebih batu di ginjal bagian pelvis atau kaliks. Nefrolithiasis ini disebabkan oleh CKD atau riwayat gangguan ginjal dan hipertensi yang dialami pasien. *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah suatu gangguan pada ginjal ditandai dengan abnormalitas struktur ataupun fungsi ginjal yang berlangsung lebih dari 3 bulan. CKD ditandai dengan satu atau lebih tanda kerusakan ginjal yaitu albuminuria, abnormalitas sedimen urin, elektrolit, histologi, struktur ginjal, ataupun penurunan laju filtrasi glomerulus. Selain itu pasien juga memiliki riwayat hipertensi tetapi tidak rutin mengkonsumsi obat. Keadaan tersebut merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit ginjal kronik pada pasien [11].

Kondisi CKD pada pasien diterapi dengan infus RL pada awal pasien masuk rumah sakit hingga pasien keluar rumah sakit merupakan terapi yang tepat. Karena terapi cairan atau infus pada pasien CKD untuk mencapai homeostatis cairan dengan menggunakan cairan kristaloid, yang salah satunya yaitu Ringer Laktat [12]. Sedangkan untuk riwayat hipertensi perlu penambahan terapi yang disesuaikan dengan kondisi gagal ginjal (CKD) yang dialami pasien. Menurut JNC VIII [13], lini pertama untuk kondisi tersebut yaitu pemberian ACEI atau ARB. Pasien juga perlu untuk didukasi untuk

meminum obat antihipertensi secara rutin untuk mengontrol tekanan darah agar tidak memperburuk kondisi ginjal.

Selain itu, diagnosa dokter juga mengatakan bahwa pasien mengalami hiperurisemia, yang dapat memperparah kondisi nefrotialisis yang dialami pasien. Namun, pasien baru mendapatkan allopurinol pada tanggal 19 Februari 2020 dan dilanjutkan dengan pengobatan rutin setelah pasien keluar dirumah sakit. Pengobatan hiperurisemia diteruskan secara rutin agar tidak memperparah kondisi ginjal dan juga memperparah batu ginjal yang dialami pasien. Selanjutnya perlu dimonitoring kadar asam urat pasien secara berkala.

Domperidone 3×1 tablet P.O. yang diberikan pada tanggal 20 Februari 2020 saat pasien keluar rumah sakit, seharusnya diberikan pada saat pasien masuk rumah sakit karena pada kasus disebutkan bahwa pasien masuk IGD dengan keluhan mual dan muntah, sehingga diberikan pada saat itu untuk mengurangi gejala yang dialami pasien hingga pasien merasakan gejala tersebut berkurang. Domperidone bekerja pada CTZ (*Chemoreceptor Trigger Zone*), untuk mengurangi mual muntah yang memiliki efek sedasi minimal karena tidak menembus sawar darah otak. Namun, pemberian domperidone pada pasien dengan gangguan ginjal perlu dimonitoring.

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil telaah yang telah dilakukan, pasien melena et causa NSAID ulkus

peptikum di RSUD Abdul Wahab Sjahranie telah sesuai dengan guideline untuk pengobatan ulkus peptikum.

5 Kontribusi Penulis

Seluruh penulis berkontribusi dalam menyusun konsep, desain, analisis dan interpretasi data serta dalam penyusunan artikel.

6 Konflik Kepentingan

Semua penulis menyatakan bahwa kami tidak memiliki konflik kepentingan dengan pihak manapun.

7 Daftar Pustaka

- [1] Narsa, A. C., Sulistiarini, R. & Hajrah. 2022. Buku Ajar Farmasi Rumah Sakit. Bintang Semesta Media. Yogyakarta.
- [2] Mazen A., 2010. Managing Acute Upper GI Bleeding, Preventing Recurrences. *Clev Clin J Med*.
- [3] Adam V., 2008. Estimates of Costs of Hospital Stay for Varical and Non Varical Upper Gastrointestinal Bleeding. *Value Health*.
- [4] Sanusi, I., 2014. *Tukak Lambung*. Jakarta Selatan: Interna Publishing.
- [5] Kautsar, A., 2019. Pengaruh Capsaicin pada Proses Penyembuhan Lambung Tikus yang Diberi Paparan Piroksikam. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
- [6] Orrenius, S., 2010. Reactive Oxygen Species in Mitochondria-mediated Cell Death. *Drug Metab.Rev*, 39, 443–55.