

RINGKASAN

STUDI PENGGUNAAN ALBUMIN PADA PASIEN LUKA BAKAR SEDANG DAN BERAT (Penelitian dilakukan di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya)

Ajeng Janani

Luka bakar (LB) merupakan luka traumatik pada kulit atau pada jaringan yang pada umumnya disebabkan oleh suhu tinggi atau paparan akut suatu asam atau basa. LB mempunyai dampak langsung terhadap perubahan lokal maupun sistemik tubuh yang tidak terjadi pada kebanyakan luka lain, dapat menyebabkan keadaan syok, respon metabolik dan *stress*, dan redistribusi cairan intra maupun ekstraseluler juga dapat terjadi kehilangan protein melalui jaringan edema dan eksudat. Pada luka bakar yang signifikan dapat terjadi respon sistemik yakni pengeluaran mediator-mediator inflamasi yang berujung pada kebocoran kapiler. Kebocoran tersebut mendorong protein dan molekul-molekul yang lebih besar dari ruang intravaskuler, sehingga kadar albumin menurun dan berujung pada penurunan tekanan osmotik dan hidrostatik.

Albumin, yang termasuk golongan plasma ekspander merupakan protein yang memiliki berat molekul tinggi, memiliki kontribusi besar dalam mempertahankan *Colloid-Oncotic Pressure* (COP). Pasien dikatakan hipoalbumin adalah dibawah 3,5 g/dl dan bermakna secara klinis pada saat $<2,5$ mg/dL. Keadaan hipoalbumin dapat menyebabkan syok hipovolemi yang sangat berbahaya, menurunnya COP, memperlama penyembuhan luka, dan meskipun masih terdapat *produksi* dan *kontradiksi* dapat meningkatkan risiko mortalitas dan morbiditas pasien. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya terapi albumin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola penggunaan albumin pada pasien luka bakar sedang dan berat, yang meliputi jenis albumin, dosis pemberian, waktu pemberian, frekuensi pemberian, lama penggunaan albumin, kenaikan kadar albumin, dan *outcome* setelah pasien mendapat terapi albumin dan mengidentifikasi *drug related problem* yang muncul selama terapi albumin berlangsung. Penelitian dilakukan secara retrospektif dan dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan uraian, tabel, dan diagram. Penelitian dilakukan dengan pencatatan RM pasien luka

bakar sedang dan berat yang dirawat inap di Poli G2 Rumkital Dr. Ramelan Surabaya periode 1 Januari 2012-30 April 2015 dan telah dinyatakan “Laik Etik” dengan Surat Nota Dinas Nomor : ND/116/V/2015 tertanggal 18 Mei 2015. Kriteria inklusi sampel penelitian dengan diagnosis luka bakar sedang dan berat di Rumkital Dr. Ramelan dengan RM lengkap.

Dari hasil pengamatan terhadap Rekam Medik di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya didapatkan total sampel penelitian sebanyak 18 pasien yang terdiri dari 7 pasien perempuan (38,9%) dan 11 pasien (61,1%) berjenis kelamin laki-laki. Usia pasien pada penelitian ini dibagi atas beberapa kategori, yaitu balita yang berjumlah 16,7%, anak dan remaja sebanyak 16,7%, pasien dengan kategori dewasa muda adalah yang terbanyak, yaitu 33,3%, untuk kategori dewasa berjumlah 22,2%, dan kategori tua sebanyak 11,1%. Etiologi sebagian besar pasien luka bakar pasien adalah termal (94,4%) yang disebabkan oleh ledakan elpiji dan air mendidih dan sisanya mengalami luka bakar akibat sengatan listrik (5,6%). Tingkat keparahan luka bakar pasien pada penelitian ini, pasien dengan diagnosa luka bakar sedang sebanyak dan luka bakar berat sama banyak, yaitu 50%. Albumin yang didapat oleh pasien yakni albumin 20% dan albumin 25% *via* infuse *drip* dengan masing-masing pemberian 100cc. Secara umum, albumin diberikan pada pasien yang kadar albuminnya <3,0 mg/dL sesuai dengan kondisi klinis pasien hingga tercapai kadar albumin >3,0mg/dL. Pemberian terapi albumin pada sebagian pasien juga dikombinasikan dengan asupan tinggi protein. Setelah pemberian albumin tersebut, terjadi kenaikan kadar albumin pada 5 pasien dengan rata-rata kenaikan 0,4 mg/dL. Pada penelitian ini ditemukan *drug related problem*, dengan kategori pasien butuh albumin, yaitu pada saat kadar albumin < 2,5 mg/dL tetapi tidak dapat terapi albumin yang terjadi pada 5 pasien (27,8%). Kadar albumin kedua pasien tersebut adalah 2,4 mg/dL dan 2,3 mg/dL tetapi tidak mendapatkan terapi albumin.

ABSTRACT

STUDY OF ALBUMIN USE IN MODERATE AND SEVERE BURN PATIENT (Study at Rumkital Dr. Ramelan Surabaya)

Ajeng Janani

Background: Burns is defined as a traumatic injury to the skin or other organic tissue primarily caused by thermal or other acute exposure. Once significant burn occurred, systemic changes, resulting in capillary leakage. Hypoalbuminemia cause decreasing Colloid-Oncotic Pressure and resulting in harmful hypovolemic shock and increasing risk of mortality. Albumin administration is required to accelerate wound healing and reduce risk of death in patient with burns.

Objective: The aims of this study were to analyze the profile of albumin used in moderate and severe burn patients and to identify drug related problems (DRPs) of albumin.

Method: It was a retrospective study during period January 2012 to April 2015 at Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. As for the analysis, the descriptive approach is employed to illustrate the data

Result: The results showed that albumin use in moderate and severe burn patients were 20% and 25% in 100 mL. Frequency of albumin administration was once a day. Most of some cases, albumin has been administered if albumin levels was $< 3,0$ mg/dL. Administration of albumin until albumin level reach $> 3,0$ g/dL. Albumin administration in other patient was combined with high-

protein intake. Levels of albumin increased after albumin administration was 0,4 g/dL on average. Found one DRP classification as additional therapy category occurred in five patient. There is indication in hypoalbuminemia (albumin level of four patients is 2,4 mg/dL and one patient is 2,3 mg/dL) but albumin not administered.

Conclusion: Albumin use in moderate and severe burn patients when albumin levels < 3,0 mg/dL or depend on patient conditions. It was administered once a day in that indications.

Keywords: albumin, hypoalbuminemia, burn patient, severe burn, moderate burn

