

**RINGKASAN**  
**STUDI PENGGUNAAN ALBUMIN PADA PASIEN LUKA BAKAR**  
**DI RSUD DR SOETOMO SURABAYA**

**Sakinah Annura**

Luka bakar, khususnya luka bakar berat/mayor, dapat menyebabkan kehilangan barier kulit sebagai akibat dari kontak dengan *burning agent*. Kehilangan barier kulit ini menyebabkan kondisi inflamasi sehingga beresiko terjadi peningkatan permeabilitas kapiler. Peningkatan permeabilitas kapiler mengakibatkan terjadi ekstrasvasi cairan. Perpindahan cairan yang berlangsung terus-menerus ini akan menyebabkan penurunan volume cairan intravaskular dan albumin intravaskular yang diikuti dengan penurunan tekanan onkotik. Berpindahannya cairan dari intravaskular ke interstisial dan keseimbangan tekanan onkotik sangat dipengaruhi oleh kadar albumin dalam plasma. Untuk mengatasi kondisi tersebut, maka dibutuhkan asupan albumin untuk meningkatkan kadar albumin dalam tubuh. Oleh karena itu, maka dilakukan penelitian mengenai penggunaan albumin pada pasien luka bakar.

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari pola penggunaan albumin dan masalah terkait pemberian albumin pada pasien luka bakar di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Penelitian ini dilakukan secara observasional dan dianalisis dengan cara deskriptif dengan pengumpulan data secara retrospektif yang dilakukan di Ruang Rekam Medik Pusat RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada periode 1 Januari 2014 – 31 Desember 2014.

Dari hasil penelitian pada 26 sampel yang diambil dari 92 populasi penelitian, pasien luka bakar yang menerima terapi albumin diketahui 69,2% pasien laki-laki dan 30,8% pasien perempuan, serta umur dengan pasien terbanyak adalah 20 sampai 59 tahun (76,9%). Etiologi luka bakar dengan pasien terbanyak disebabkan oleh sumber termis (81%), kemudian listrik (15%), serta bahan kimia (4%). Albumin yang digunakan adalah albumin 20% 100 mL dengan dosis 20 gram dan diberikan secara infusi *drip*. Kenaikan kadar albumin rata-rata adalah 0,83 g/dL. Selain peningkatan, terdapat pula beberapa pasien yang justru mengalami penurunan kadar albumin setelah pemberian terapi. Dari 26 pasien, terdapat 12 pasien yang mengalami kejadian tersebut dengan rata-rata penurunan sebesar 0,68 g/dL. Faktor yang dapat menyebabkan penurunan kadar albumin diantaranya yaitu kondisi klinis dari setiap pasien luka bakar seperti luas luka bakar. Semakin luas bagian tubuh yang terbakar, maka

akan semakin besar kemungkinan terjadinya ekstrasvasi cairan atau hilangnya kandungan protein plasma seperti albumin, H<sub>2</sub>O, dan elektrolit dari tubuh. Hal inilah yang akhirnya menyebabkan kadar albumin dalam tubuh mengalami penurunan. Selain luas area bakar, jenis resusitasi cairan lain yang digunakan serta volume resusitasi cairan lain yang diberikan sangat mempengaruhi *outcome* pemberian cairan albumin. Semakin banyak cairan yang masuk dalam tubuh, maka albumin yang diberikan akan mengalami pengenceran. Sehingga efektifitasnya dalam menarik cairan berkurang. Selain itu, terdapat pula kasus dimana pasien yang seharusnya membutuhkan terapi albumin namun tidak diberikan terapi tersebut dan begitu juga sebaliknya. Tidak ditemukan permasalahan terkait pemberian albumin (DRP) yang artinya penggunaan albumin pada pasien luka bakar sudah sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan pemeriksaan albumin *pre* dan albumin *post* dengan interval waktu yang sama pada setiap pasien untuk mengetahui pengaruh kenaikan kadar albumin pada masing-masing pasien, termasuk penyesuaian pemberian dosis albumin, durasi pemberian, penyakit penyerta yang dialami, serta pemantauan terhadap obat-obatan yang digunakan oleh pasien. Selain itu dibutuhkan kolaborasi interprofesional yang melibatkan apoteker dalam pemberian konseling, *monitoring*, evaluasi, dan tidak lanjut terkait penggunaan albumin untuk mendukung tercapainya *outcome* terapi yang diinginkan.

## ABSTRACT

### DRUG UTILIZATION STUDY IN HOSPITALIZED PATIENTS WITH BURN INJURY USING ALBUMIN AT DR. SOETOMO GENERAL HOSPITAL SURABAYA

**Sakinah Annura**

**Background:** Burns can cause loss of skin barrier as a result of contact with a burning agent. This causes loss of skin barrier so that patients with burn injury have been considered to be at high risk of inflammatory conditions that increase permeability of capillary. Increased the permeability of capillary results in fluid extravasation occurrence followed by decrease in intravascular fluid volume, albumin intravascular, and oncotic pressure. Migration of fluid from the intravascular to the interstitial and balance oncotic pressure is influenced by the level of albumin in plasma. To overcome these conditions, intake of albumin is then required to increase levels of albumin in the body.

**Objectives:** This research was directed to study the patterns of use of albumin and related problems in albumin treatment received by burn patients in Dr. Soetomo General Hospital.

**Methods:** The method applies through the investigation was observational and the data were gathered retrospectively in Space Medical Records Hospital Center Dr. Soetomo in the period January 1 - 31 December, 2014. As for the analysis, the descriptive approach is employed to illustrate the data.

**Results:** There are two types of albumin used, i.e. 20% albumin and 25% albumin. 20% albumin is the most widely used albumin type. The average increase in the levels of albumin in burn patients who received albumin fluid is equal to 0.83. Problems related to drug use uncovered in this study embrace the fact that there were some patients who experienced a decrease in albumin levels after albumin fluid treatment. The average decrease in albumin is 0.68. In addition, there were no cases where patients requiring albumin treatment were not received any medication.

**Conclusion:** The results of the study showed that albumin is one of fluid resuscitation therapy as one of life-saving actions of ABC traumatology given to burn patients.

Keyword: Drug Utilization Study, Albumin, Burn Injury.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala berkat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul

### **“STUDI PENGGUNAAN ALBUMIN PADA PASIEN LUKA BAKAR DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA”**

dengan baik sebagai salah satu syarat mencapai gelar sarjana di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Dalam penulisan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah berjasa memberikan bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Suharjono, M.S., Apt. sebagai pembimbing utama yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan perhatian kepada penulis selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Dr. Iswinarno Doso Saputro, Sp. BP (K) dan Dra. Dwi Rahayu Rusiani, Apt., Sp.FRS sebagai pembimbing serta yang dengan sabar menyisihkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga atas kesempatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan program sarjana.
4. Ketua Departemen Farmasi Klinis Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam penyusunan skripsi ini.

5. Drs. Didik Hasmono, M.S., Apt. dan Wenny Putri N., S.Si., Sp.FRS., Apt. sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang bermanfaat untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen beserta seluruh staf Departemen Farmasi Klinis Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan banyak bantuan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh tenaga administrasi di Ruang Rekam Medik Pusat RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang selalu senantiasa membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Melanny Ika S., Apt. S.Si selaku dosen wali yang mendampingi dan memberi masukan serta nasihat kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Farmasi.
9. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.
10. Orang tua penulis, dr. Asyhar, Sp.P (Alm.) dan Fairus, serta adik penulis, Harira dan Akmal, yang selalu memberikan doa, nasihat, dukungan, dan perhatian pada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman satu dosen pembimbing (Primadi, Riskha, Syarifa, Niky, Ajeng, Binda, Firoh, dan Anistya) yang selalu saling mendukung selama proses penyelesaian skripsi ini.
12. Sahabat-sahabatku yang selalu mendoakan dan memberikan inspirasi selama penyelesaian skripsi ini, Fania, Ratih, Iin, Mutiara, Fina, Oki, Tatang, Lia, Annisa, seluruh teman-teman kelas B serta teman-teman kontrakan Wagini yang terus memberikan dukungan pada penulis.

13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu dalam membantu kelancaran skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penelitian ini jauh dari kata sempurna. Harapan penulis, semoga di masa mendatang penelitian ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Agustus 2015

Penulis

