

[Case Report]

## **SEORANG LAKI-LAKI BERUSIA 63 TAHUN DENGAN HIPOGLIKEMIA DAN HIPERTENSI EMERGENCY: LAPORAN KASUS**

### **A 63 YEAR OLD MAN WITH HYPOGLYCEMIA AND HYPERTENSION EMERGENCY: CASE REPORT**

**Lutfi Muflikha<sup>1</sup>, Budi Hernawan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Penyakit Dalam, RSUD Ir Soekarno Sukoharjo

Korespondensi: Lutfi Muflikha. Alamat email: [J500170100@student.ums.ac.id](mailto:J500170100@student.ums.ac.id)

#### **ABSTARK**

Hipertensi adalah manifestasi gangguan keseimbangan hemodinamika sistem kardiovaskuler yang menjadi salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia. Krisis hipertensi merupakan salah satu komplikasi akut utama hipertensi. Diperkirakan 1%-2% pasien hipertensi akan mengalami krisis hipertensi yang merupakan komplikasi dari hipertensi yang tidak diobati atau tidak terkontrol dengan baik. Hipertensi emergensi merupakan peningkatan tekanan darah yang berat yaitu > 180/120 mmHg, disertai dengan kerusakan organ baru atau perburukan kerusakan organ target. Hipoglikemia ditandai dengan menurunnya kadar glukosa darah <70 mg/dL. Hipoglikemia adalah penurunan konsentrasi glukosa serum dengan atau tanpa adanya tanda dan gejala sistem autonom, seperti adanya whipples triad. Pada penelitian ini menggunakan metode observasional. Laporan kasus : seorang laki-laki berusia 63 tahun dengan keluhan lemas dan penurunan nafsu makan, serta memiliki riwayat hipertensi, tekanan darah 185/90 mmHg, GDS 36 mg/dL. Dari laporan kasus didapatkan diagnosis hipoglikemia dan hipertensi emergensi. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Tatalaksana yang dilakukan berupa tirah baring, diet bergizi seimbang serta pengobatan simptomatik dengan medikamentosa berupa Infus D10, D40% 3 flab, Omeprazole, Captropil, Antalgin. Kesimpulan: Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyebab kematian di dunia dengan presentase sebanyak 12.8%. sehingga memerlukan tingkat kewaspadaan tinggi pada gejala-gejala klinis yang disertai dengan komplikasi.

**Kata kunci:** Krisis Hipertensi, Hipertensi Emergensi, Hipoglikemia

#### **ABSTRACT**

Hypertension is a manifestation of impaired hemodynamic balance of the cardiovascular system which is one of the main causes of mortality and morbidity in Indonesia. Hypertensive crisis is one of the main acute complications of hypertension. It is estimated that 1% -2% of hypertensive patients will experience a hypertensive crisis which is a complication of untreated or poorly controlled hypertension. Hypertension emergency is a severe increase in blood pressure > 180/120 mmHg, accompanied by new organ damage or worsening of target organ damage. Hypoglycemia is characterized by decreased blood glucose levels <70 mg/dL. Hypoglycemia is a decrease in serum glucose concentration with or without signs and symptoms of the autonomic system, such as the Whipples triad. In this study using observational method, Case report: a 63 year old man with complaints of weakness and decreased appetite, and has a history of hypertension, blood pressure 185/90 mmHg, GDS 36 mg/dL. From the case report, the diagnosis of hypoglycemia and hypertension emergency was obtained. The diagnosis is made on the basis of anamnesis, physical examination and supporting examinations. Treatment was in the form of bed rest, balanced nutritious diet and symptomatic treatment with medication in the form of D10, D40% flab, Omeprazole, Captropil, Antalgin. Conclusion: Hypertension is a major risk factor for death in the world with a percentage of 12.8%. thus requiring a high level of vigilance on clinical symptoms accompanied by complications.

**Keywords:** Hypertensive Crisis, Hypertensive Emergency, Hypoglycemia

## PENDAHULUAN

Populasi hipertensi (HT) sekitar 70% menderita HT ringan, 20% HT sedang dan 10% HT berat. Hipertensi emergensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik >180 mmHg dan/atau tekanan darah diastol >120 mmHg disertai dengan adanya kerusakan organ target (*target organ damage*). Sedangkan hipertensi urgensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik >180 mmHg dan/ atau tekanan darah diastolik >120 mmHg tanpa disertai kerusakan organ target. (Panggabean, 2023). Prevalensi hipertensi di seluruh dunia dilaporkan sekitar 31%, melebihi 1,3 miliar orang. Dari jumlah tersebut, diperkirakan 1%- 2% pasien akan mengalami hipertensi krisis . Hasil Riset Kesehatan Dasar yang diselenggarakan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2018) menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2013 yaitu 25.8% menjadi 34,1%. Provinsi Jawa Tengah menduduki posisi ke empat tertinggi yaitu 35%. Krisis hipertensi adalah salah satu komplikasi akut utama hipertensi, yang

mengakibatkan rawat inap darurat di rumah sakit. Diperkirakan bahwa 1%- 2% pasien hipertensi akan mengalami krisis hipertensi yang merupakan komplikasi dari hipertensi yang tidak terkontrol atau tidak diobatin dengan baik. Krisis hipertensi dapat berupa hipertensi urgensi atau hipertensi emergensi, berdasarkan tidak adanya atau adanya kerusakan organ target (Edi Purnomo, 2019).

HT emergensi dapat terjadi pada berbagai setting klinis, tetapi umumnya terjadi pada HT kronis (yang sering tidak minum obat anti-HT atau HT yang tidak terkontrol), dengan TD biasanya diatas 180/120 mmHg (Edi Purnomo, 2019).

Pada pedoman ACC/AHA tahun 2017 target penurunan TD dibedakan dengan melihat ada atau tidaknya kondisi yang memaksa (*with or without compelling condition*). Secara umum bila tidak didapatkan *compelling condition*, tatalaksana HT emergensi adalah dengan melakukan penurunan TD maksimal 25% dalam jam pertama, kemudian target penurunan TD mencapai 160/100-110

mmHg dalam 2 sampai 6 jam, selanjutnya TD mencapai normal dalam 24 sampai 48 jam. Penurunan TD yang lebih agresif dilakukan bila didapatkan *compelling condition* (aorta dissekan, pre-eclampsia berat atau eclampsia, dan krisis pheochromocytoma). Sedangkan penurunan TD yang kurang agresif dilakukan pada HT dengan kondisi komorbid penyakit serebro-vaskuler (perdarahan intraserebral akut dan stroke iskemik akut). (Padilla Ramos & Varon, 2014) ((PERHI), 2019).

## LAPORAN KASUS

Pasien laki-laki usia 63 tahun datang ke IGD Ir. Soekarno Sukoharjo pada tanggal 22 Februari 2023 diantar oleh keluarganya dengan keluhan lemas, pasien tidak nafsu makan sejak 2 hari yang lalu. Pasien mengeluhkan sempat pingsan serta kaki terasa nyeri

Riwayat penyakit dahulu dengan keluhan serupa disangkal. Pasien mengatakan memiliki riwayat hipertensi sejak tahun 2022 dan rutin control. Riwayat diabetes melitus disangkal.

Riwayat keluarga dengan keluhan seperti yang dialami pasien disangkal oleh keluarga pasien. Riwayat hipertensi diakui yaitu ayah pasien, penyakit diabetes melitus, penyakit asma, penyakit jantung, penyakit ginjal dan penyakit sistemik lainnya dalam keluarga disangkal oleh keluarga pasien.

Riwayat sosial dan kebiasaan, pasien tinggal di rumah bersama anak-anak. Pasien merupakan seorang pedagang. Pasien tidak memiliki kebiasaan merokok dan tidak meminum alkohol.

Pada pemeriksaan fisik ditemukan keadaan umum tampak lemas, pasien dengan kesadaran kompos mentis, status gizi normal, nadi 88 x/menit irama teratur, respirasi 24 x/menit, SpO<sub>2</sub> 99% free air, tekanan darah 185/86 mmHg, dengan suhu tubuh 36.5°C. Pada pemeriksaan mata didapatkan sklera ikterik (-/-), konjungtiva anemis (-/-), atrofi papil lidah (-/-), stomatitis (-/-). Leher tidak didapatkan pembesaran kelenjar getah bening dan tiroid. Pada pemeriksaan dada inspeksi bentuk dada normal, pergerakan dada tidak ada yang tertinggal, gerak ictus cordis tidak

terlihat, palpasi gerakan dada kanan dan kiri simetris, tidak ditemukan spider nevi, fremitus (+/+), ictus cordis tidak teraba, perkusi sonor pada lapang paru dan redup pada jantung, tidak ada pelebaran batas jantung, auskultasi pada paru suara nafas vesikular, tidak ada ronchi, dan tidak ada mengi. Suara jantung S1 dan S2 reguler, tidak ditemukan murmur. Pada pemeriksaan abdomen didapatkan perut supel dan tidak nyeri tekan. Hepar dan lien tidak teraba adanya massa maupun pembesaran, tidak ada asites, bising usus normal. Pada pemeriksaan ekstremitas tidak didapatkan sianosis, tidak tampak kuning, akral teraba hangat, tidak ada edema, tidak ada ruam maupun petekie.

Pada pemeriksaan penunjang yang dilakukan di IGD hasil pemeriksaan darah lengkap dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Darah Lengkap

Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan	Nilai Normal
<b>Hematologi</b>		
Leukosit	14.8 x10 <sup>3</sup> /ul(H)	3.8 – 10.6
Eritrosit	5.29 x 10 <sup>6</sup> /uL	4.40 – 5.90
Hemoglobin	15.6 g/dL	13.2 – 17.3
Hematokrit	46.2 %	40 – 52

MCV	87.3 Fl	80 – 100
MCH	29.5 pg	26 – 35
MCHC	33.8 g/dL	32 – 37
Trombosit	347 x 10 <sup>3</sup> /ul	150 – 450
RDW-CV	12.9 %	11.5 – 14.5
Neutrophil	88.4 % (H)	53 – 75
Limfosit	5.6%	25 – 40
Monosit	5.10 %	2 – 8
Eosinofil	0.50 %	2.00 – 4.00
Basofil	0.40 %	0 – 1

#### Kimia Klinik

GDS	36 mg/dL(L)	70 – 120
Ureum	39.5 mg/Dl(H)	0 – 31
Creatinin	1.26 mg/dL(H)	0.60 – 1.10

#### Elektrolit

Natrium	138.3 mmol/L	135.0- 147.0
Kalium	3.03 mmol/L(L)	3.5- 5.0
Chlorida	111.4mmol/L(H)	95.0- 105.0

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, pasien didiagnosis kerja dengan Hipoglikemia dengan hipertensi emergency. Pasien kemudian diterapi secara farmakologis dengan Infus D10, Injeksi D40% 3 flab, Injeksi Omeprazole 4 mg/12 jam, Captropil, Injeksi Antalgin 1 amp/ 8 jam.

Hipertensi (HT) emergensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan

darah (TD) yang berat ( $>180/120$  mm Hg) disertai bukti kerusakan baru atau perburukan kerusakan organ target (*target organ damage*=TOD). Pada kondisi klinis ini terjadi kerusakan organ diperantarai hipertensi (Hypertension Mediated Organ Damage = HMOD) yang mengancam nyawa, sehingga memerlukan intervensi penurunan TD segera dalam kurun waktu menit/jam dengan obat-obatan intravena (IV) (Panggabean, 2023). Pada pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah yaitu 185/85 mmHg. Maka berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik pasien didiagnosis hipertensi emergensi. Pada pasien ini, pasien mempunyai keluhan lemas, tidak nafsu makan sejak 2 hari dan disertai pingsan dan pada pemeriksaan laboratorium didapatkan GDS 36 mg/dL, sehingga pasien menderita hipoglikemia yaitu suatu keadaan dimana terjadi penurunan konsentrasi glukosa dalam plasma darah yang menunjukkan nilai kurang dari 4,0 mmol/L ( $< 70$ mg/dL) dengan atau adanya *whipple's triad* (Rusdi, 2020), (Zaqqi Ubaidillah, 2021). Gejala yang dapat muncul saat

terjadinya hipoglikemia yaitu gejala neuroglukopenik dan neurogenik (otonom) (Nico Hutama Manalu, 2020).

Pengobatan hipoglikemia memiliki tujuan pengobatan yaitu mengembalikan kadar glukosa darah kembali normal

a. Pada penderita hipoglikemia dengan gambaran klinis ringan, sadar dan kooperatif, penanggulangan biasanya akan cukup relative dengan memberikan makanan atau minuman yang manis mengandung gula seperti pilihan di bawah ini:

1. Pemberian konsumsi makanan tinggi glukosa (karbonhidrat sederhana)
2. Glukosa murni merupakan pilihan utama namun bentuk karbonhidrat lain yang berisi glukosa juga efektif untuk menaikkan glukosa darah
3. Makanan yang mengandung lemak dapat memperlambat respon kenaikan glukosa darah

4. Glukosa 15-20 g(2-3 sendok gula pasir) yang dilarutkan dalam air adalah terapi pilihan pada pasien dengan hipoglikemia yang masih sadar
5. Pemeriksaan glukosa darah dengan glucometer harus dilakukan setelah 15 menit pemberian upaya terapi. Jika pada monitoring glukosa darah 15 menit setelah pengobatan hipoglikemia masih tetap ada (glukosa serum <70mg/dL), pengobatan dapat diulang kembali
6. Jika hipoglikemia menetap setelah 45 menit atau 3 siklus penanganan sesuai dengan poin 4 maka diperlukan pemberian cairan glukosa yaitu infus dextrose 10% sebanyak 150-200 mL dalam waktu 15 menit
7. Jika hasil pemeriksaan glukosa darah kadarnya sudah mencapai normal (glukosa serume >70 mg/dL) pasien diminta untuk makan atau megkonsumsi makanan

ringan untuk mencegah berulangnya hipoglikemia.

Pengobatan pada hipoglikemia berat:

1. Hentikan obat-obat antidiabetes. Jika pasien menggunakan insulin maka perlu dilakukan penyesuaian dosis.
2. Jika didapatkan gejala neuroglukopenia, terapi parenteral diperlukan berupa pemberian intravena dextrose 20% sebanyak 75-100 mL dalam waktu 15 menit
3. Periksa glukosa darah tiap 10-15 menit setelah pemberian i.v tersebut dengan target  $\geq 70$  mg/dL. Bila target belum tercapai maka prosedur dapat diulangi
4. Jika glukosa darah sudah mencapai target, maka pemeliharaannya diberikan dextrose 10% dengan kecepatan 100mL/jam (hati-hati pada pasien dengan gangguan ginjal dan jantung) hingga pasien mampu untuk makan
5. Pemberian glucagon 1 mg intramuscular dapat diberikan

sebagai alternative lain terapi hipoglikemia jika akses intravena sulit dicapai (hati-hati pada pasien malnutrisi kronik, penyalahgunaan alkohol dan penyakit hati berat)

6. Lakukan evaluasi terhadap pemicu hipoglikemia. Jika hipoglikemia disebabkan karena regimen SU atau insulin kerja panjang maka hati-hati hipoglikemia dapat bertahan dalam kurun waktu 24-36 jam. (Jon Hafan Sutawardani, 2016)

Komplikasi Hipoglikemia yaitu dapat menyebabkan kerusakan pada neurologis seperti kejang, kerusakan otak (Philip Mathew, 2022). Pencegahan hipoglikemia dapat dilakukan edukasi tentang tanda dan gejala hipoglikemia, penanganan sementara dan hal lain yang harus dilakukan, edukasi pasien tentang obat-obatan atau insulin yang dikonsumsi, tentang: dosis, waktu mengkonsumsi, dan efek samping (Jon Hafan Sutawardani, 2016).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

HT emergensi dapat terjadi pada

berbagai setting klinis, tetapi umumnya terjadi pada HT kronis (yang sering tidak minum obat anti-HT atau hipertensi yang tidak terkontrol), dengan TD biasanya diatas 180/120 mmHg. tatalaksana HT emergensi adalah dengan melakukan penurunan TD maksimal 25% dalam jam pertama, kemudian target penurunan TD mencapai 160/100-110 mmHg dalam 2 sampai 6 jam, selanjutnya TD mencapai normal dalam 24 sampai 48 jam

## **DAFTAR PUSTAKA**

- (PERHI), P. D. H. I., 2019. Konsesus Penatalaksanaan Hipertensi 2019. *Jakarta: Indonesia Society Of Hypertension.*
- Alley, W. D. & II, E. L. C., 2022. *Hypertensive Urgency.* s.l.:StatPearls [Internet].
- Edi Purnomo, Z. Z. S. A. P., 2019. Kombinasi Terapi Musik Instrumental Dan Self Hypnosis Efektif Menurunkan Tekanan Darah Klien Hipertensi. *Journal Of Health, Education and Literacy*, Volume 1. No. 1.
- Jon Hafan Sutawardani, Y. A. W., 2016. Studi Fenomenologi Pengalaman Penyandang Diabetes Melitus yang pernah Mengalami Episode Hipoglikemia. *NurseLine Journal*, Volume 1. No. 1.

- Nico Hutama Manalu, J. A. P., 2020. Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penatalaksanaan Pasien Hipoglikemia Pada DM Type II RSU Mitra Medika Medan. Volume 13, No. 1.
- Panggabean, M. S., 2023. Penatalaksanaan Hipertensi Emergensi. *CONTINUING MEDICAL EDUCATION*, Volume 50, No 2.
- Philip Mathew, D. T., 2022. *Hipoglikemia*. Treasure Island: StatPearls [Internet].
- Rusdi, M. S., 2020. Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, Volume 2. No 2.
- Zaqqi Ubaidillah, D. A. P. S. E. W. M., 2021. Determinan Insiden Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, Volume 7, No. 2.