



## Hipertensi Emergency

**Irwandi Irwandi**

SMF Ilmu Penyakit Dalam, RSUD Cut Meutia, Aceh, Indonesia

**Jihan Haura**

Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia

Korespondensi penulis: [Jihan.2106111012@mhs.unimal.ac.id](mailto:Jihan.2106111012@mhs.unimal.ac.id)

**Abstract.** Hypertension emergency is defined as a severe increase in blood pressure that is  $> 180/120$  mmHg and there is evidence of worsening or target organ damage. The heart, brain and kidneys are the intended target. In this situation, immediate action to reduce blood pressure is needed within minutes. Risk factors that need to be considered in hypertensive crisis patients are those who are not diagnosed or do not adhere to treatment. Handling this can be done by adhering to medication and diligently taking medications that have been recommended by the doctor.

**Keyword:** Hypertensive, Hypertensive Emergency, Blood Pressure

**Abstrak.** Hipertensi emergensi diartikan sebagai peningkatan tekanan darah yang berat yaitu  $>180/120$  mmHg dan adanya bukti perburukan atau kerusakan organ target. Jantung, otak dan ginjal merupakan organ target yang dimaksud. Dalam keadaan ini diperlukan tindakan penurunan tekanan darah yang segera dalam kurun waktu menit-jam. Faktor risiko yang perlu diperhatikan pada pasien krisis Hipertensi adalah mereka yang tidak terdiagnosis atau tidak patuh menjalani pengobatan. Dalam menangani hal ini dapat dilakukan dengan mematuhi pengobatan dan rajin mengonsumsi obat yang telah dianjurkan dokter.

**Keyword:** Hipertensi, Hipertensi Emergency, Tekanan Darah

### PENDAHULUAN

Hipertensi emergensi diartikan sebagai tekanan darah yang meningkat berat ( $>180/120$  mmHg) dan disertai adanya perburukan atau kerusakan organ target (*target organ damage=TOD*). Jantung, otak dan ginjal merupakan organ targer yang dimaksud. Dalam keadaan ini perlunya tindakan penurunan tekanan darah segera dalam kurun waktu menit maupun jam.

Prevalensi hipertensi di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 dalam jumlah penduduk 260 juta yaitu 34,1% dibandingkan 27,8% pada Riset Kesehatan Dasar tahun 2013. Pasien hipertensi kronik diperkirakan 1-2% akan mengalami krisis hipertensi dalam kurun waktu hidupnya, diantaranya hipertensi emergensi diperkirakan kurang lebih 25% kasus. Insiden tahunan diperkirakan sebanyak 1-2 kasus per 100.000 pasien terkena hipertensi emergensi. Faktor risiko yang perlu diperhatikan adalah mereka tidak terdiagnosis lebih awal atau tidak patuh dalam menjalani pengobatan. Mortalitas pada krisis hipertensi diperkirakan sebanyak 4-7%. Dalam 1 tahun angka kematian pasien dengan hipertensi emergensi mencapai

lebih dari 79% dimana kelangsungan hidup rata-rata yaitu 10,4 bulan jika tidak diobati dengan cepat dan tepat.

Hipertensi emergensi akan terus mengalami kenaikan jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat hingga menimbulkan komplikasi. Tekanan darah yang sangat tinggi akan selalu diikuti dengan adanya kerusakan organ pada organ target atau semakin memburuknya keadaan seseorang. Angka kematian ikut meningkat bila kurangnya kesadaran dari penderita hipertensi. Dalam menangani hal ini perlu dilakukan pengobatan yang harus dipatuhi dan tidak dianjurkan mengkonsumsi obat bebas. Komplikasi yang ditimbulkan akibat dari kerusakan organ target seperti: ginjal (gagal ginjal akut), jantung (sindroma koroner akut, gagal jantung akut), otak (ensefalopati hipertensi, infark serebral, perdarahan intraserebral dan retinopati), aorta (diseksi aorta) dan plasenta (eklamsia).

## **HASIL DAN DISKUSI**

### **Identitas Pasien**

Nama : Ny. N  
Umur : 66 tahun  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Keutapang  
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga  
Agama : Islam  
Status : Menikah

### **Anamnesis**

Keluhan utama: keluar darah dari hidung.

Keluhan tambahan: nyeri kepala, tengkuk terasa berat dan kaku, pandangan kabur, mual, sesak napas, nyeri dada dan batuk berdarah.

Riwayat penyakit sekarang:

Pasien berusia 66 tahun datang ke IGD Rumah Sakit Cut Meutia dibawa oleh keluarga dengan keluhan keluarnya darah dari hidung sejak kemarin malam atau 1 hari SMRS darah yang keluar berwarna merah segar dan dikeluarkan dalam jumlah yang banyak disertai adanya nyeri kepala yang dirasakan sejak 3 hari SMRS. Nyeri kepala yang dirasakan seperti berdenyut disertai tengkuk terasa berat dan kaku. Pasien juga mengeluhkan pandangan pada matanya mulai kabur sejak 1 minggu SMRS, sehingga pasien sulit untuk melihat orang yang ada

disekitarnya. Keluhan tambahan yang dirasakan pasien adalah mual yang dirasakan sejak 3 hari SMRS, tetapi tidak disertai muntah.

Pasien juga mengeluh merasakan sesak napas, nyeri dada dan batuk berdahak sejak 1 minggu SMRS. Sesak semakin dirasakan pada saat beraktivitas dan membaik setelah istirahat, keluhan sesak ini sudah pernah dialami sejak 4 tahun lalu pada saat pasien dirawat di RS Zainal Abidin Banda Aceh dan pasien mengeluhkan pada saat batuk terasa sesak napas dan adanya nyeri dada. Nyeri dada yang dirasakan seperti ditusuk-tusuk. Batuk berdahak yang dirasakan pasien sulit untuk dikeluarkan dan tenggorokan menjadi sakit dan gatal.

Riwayat penyakit dahulu:

Riwayat hipertensi sejak 10 tahun (+), riwayat penyakit jantung sejak 4 tahun (+), diabetes mellitus (-).

Riwayat pemakaian obat:

Pasien tidak rutin minum obat hipertensi dan jantung. Obat hipertensi yang diminum pasien adalah obat amlodipine, obat tersebut diminum pasien pada saat tekanan darahnya tinggi saja dan pasien juga pernah mengkonsumsi obat jantung 4 tahun lalu tetapi sekarang tidak lagi.

Riwayat kebiasaan:

Pasien terbiasa minum kopi setiap pagi.

Riwayat penyakit keluarga:

Keluarga pasien tidak mengalami keluhan yang sama seperti pasien.

Riwayat Sosial Ekonomi:

Pasien termasuk dalam golongan ekonomi menengah kebawah. Pasien tinggal bersama anak dan mantunya, pasien tidak bisa berkerja lagi kerana tidak bisa beraktivitas berat. Kebutuhan sehari-harinya ditanggung oleh anak-anaknya.

### **Pemeriksaan Fisik**

Keadaan umum	: Lemah
Kesadaran	: Composmentis
Tekanan darah	: 210/120 mmHg
Frekuensi nadi	: 123 x/menit, regular
Frekuensi nafas	: 24 x/menit
Suhu tubuh	: 37°C
Berat badan	: 90 kg

IMT : 40 kg/m<sup>2</sup> (Obese Class III)

### Status Generalis

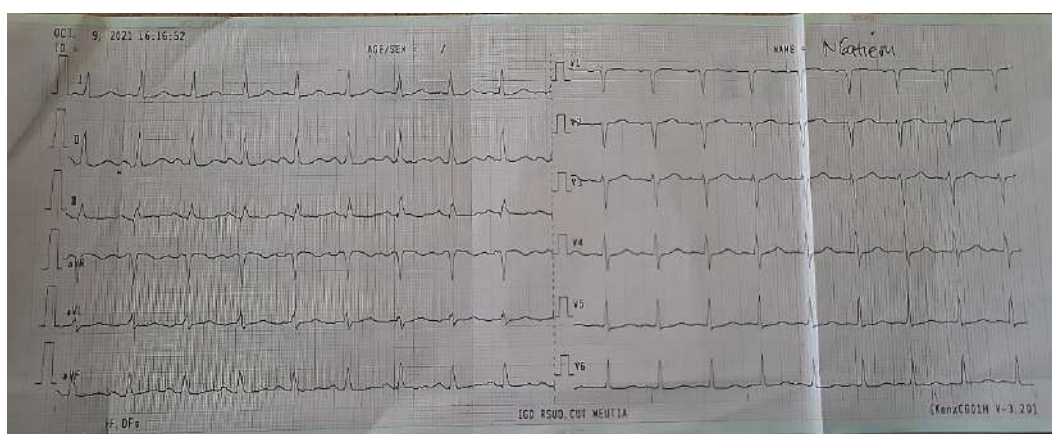
<b>1 Kulit</b>				
Warna	: Coklat muda (Sawo Matang)			
Turgor	: Cepat kembali			
Sianosis	: (-)			
Ikterus	: (-)			
Oedema	: (-)			
Pigmen	: tidak terdapat hipopigmentasi ataupun hiperpigmentasi			
<b>2 Kepala</b>				
Rambut	: Warna putih, distribusi merata, dan tidak mudah dicabut			
Wajah	: Simetris, deformitas (-)			
Mata	: Konjungtiva pucat (-/-), sklera ikterik (-/-), mata cekung (-/-), palpebra normal, gerakan bola mata normal, pupil bulat, isokor +/+, diameter 2mm/2mm, RCL/RCTL +/+			
Telinga	: bentuk normal, discharge (-/-), sekret (-/-), darah (-/-)			
Hidung	: Darah (+/+), sekret (-/-) deviasi septum nasi (-/-)			
Mulut	: lidah normoglosia, bibir kering, mukosa mulut tidak hiperemis, uvula ditengah.			
<b>3 Leher</b>				
Inspeksi	: Simetris, kelenjar tiroid tidak membesar, trakea ditengah			
Palpasi	: tidak ada pembesaran tiroid			
<b>4 Thorax</b>				
<b>Paru</b>				
Inspeksi	: Bentuk dada normal, gerak dada simetris kanan dan kiri, pergerakan dada sama, tidak ada retraksi			
Palpasi	: Tidak ada benjolan, nyeri tekan (-), massa (-), taktil fremitus kanan=kiri.			
Perkusi	: Sonor pada kedua lapang paru			
Auskultasi	: Vesikuler (+/+), Ronkhi (+/+), Wheezing (-/-)			
<b>Jantung</b>				
Inspeksi	: Ictus cordis tidak terlihat			
Palpasi	: Ictus cordis teraba di ICS V 2 jari medial Linea midclavicularis Sinistra			
Perkusi	: Batas atas jantung di ICS II LPSS, batas kanan di ICS V LPSD, batas kiri di ICS V dua jari medial dari LMCS			
Auskultasi	: BJ I/II normal			
<b>5 Abdomen</b>				
Inspeksi	: Simetris, distensi (-)			
Palpasi	: Defans muscular (-), nyeri tekan (-)			
Hepar	: Tidak teraba			
Lien	: Tidak teraba			
Ginjal	: Ballotement (-)			
Perkusi	: Timpani seluruh lapang abdomen, shifting dullness (-)			
Auskultasi	: Peristaltik usus normal			
<b>6 Genetalia</b>	: Tidak dilakukan pemeriksaan			
<b>7 Ekstremitas</b>	: Akral hangat, nyeri anggota gerak (-/-), edema punggung dan pergelangan kaki (-/-), atrofi otot (-/-), sianosis (-/-)			
<b>Ekstremitas</b>	<b>Superior</b>		<b>Inferior</b>	
	Kanan	kiri	Kanan	Kiri
Sianosis	-	-	-	-
Oedema	-	-	-	-
Fraktur	-	-	-	-
Massa	-	-	-	-

## Pemeriksaan Penunjang

### Pemeriksaan Laboratorium

PEMERIKSAAN	HASIL	SATUAN	NILAI RUJUKAN
<b>HEMATOLOGI</b>			
<b>Hematologi Rutin</b>			
Hemoglobin	12,56	g/dL	12 – 16
Eritrosit	4,99	juta/uL	3,8 – 5,8
Hematokrit	39,23	%	37.0 – 47.0
MCV	78,55	fL	79 – 99
MCH	25,16	Pg	27 – 31,2
MCHC	32,3	g/dL	33 – 37
Leukosit	7,83	ribu/uL	4.0 – 11.0
Trombosit	170	ribu/uL	150 – 450
RDW-CV	12,49	%	11.5 – 14.5
<b>Hitung Jenis Leukosit</b>			
Basophil	0,70	%	0 – 1.7
Eosinophil	3,60	%	0.60 – 7.30
Nitrofil segmen	47,30	%	39.3 – 73.7
Limfosit	38,72	%	18.0 – 48.3
Monosit	9,68	%	4.4 – 12.7
NLR	1,22	Cutoff	0 – 3.13
ALC	3030,23	Juta/L	0 – 1500
Golongan Darah	A		
<b>Fungsi Ginjal</b>			
Ureum	25	mg/dl	< 50
Kreatinin	1,00	mg/dl	0.5 – 0.9
Asam Urat	6,7	mg/dl	2.4 – 5.7
<b>Glukosa darah</b>			
Glukosa Darah Sewaktu	157.0	mg/dl	< 160

### Elektrokardiogram



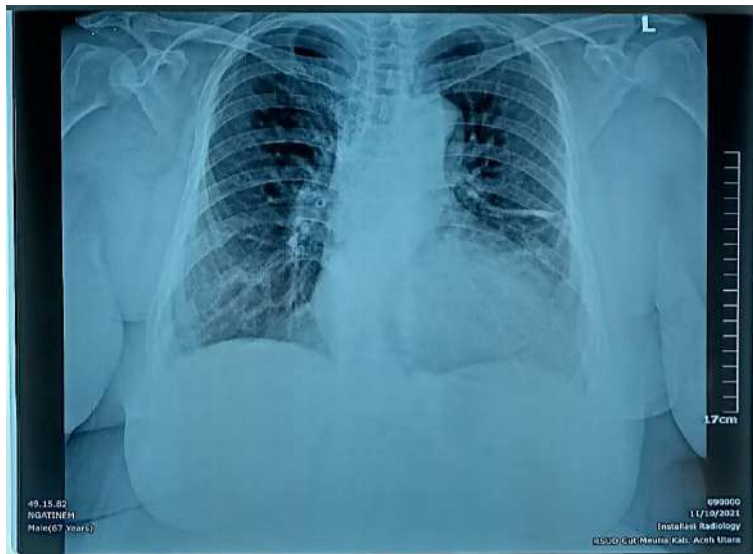
#### Interpretasi:

1. Irama: Sinus Takikardia
2. Rate: 107 x/menit
3. Axis: Normoaxis
4. PR Interval: normal (0,12 sekon)

5. Kompleks QRS: Normal (0,08 sekon)
6. Segmen ST: Tidak terdapat elevasi ataupun depresi
7. Gelombang T: tidak ada T inverted
8. Hipertrofi: atrium (-), ventrikel (-)
9. VES (-)

Hasil Interpretasi: Sinus Takikardi.

Foto Thorax



Interpretasi:

Cor:

1. Apiks jantung bergeser ke laterocaudal
2. Pinggang jantung mendatar
3. CTR > 50 % (63%)

Pulmo:

1. Corakan vaskular tampak Meningkat
2. Tampak Konsolidasi yang sebagian tampak sub pleura kanan kiri

Hemidiafragma kanan setinggi costae 10 posterior

Sinus costofrenikus kanan kiri lancip

Hasil Interpretasi:

- Kardiomegali
- Gambaran Pneumonia Bilateral

## **Resume**

Pasien berusia 66 tahun datang ke IGD Rumah Sakit Cut Meutia dibawa oleh keluarga dengan keluhan keluarnya darah dari hidung sejak kemarin malam 1 hari SMRS darah yang keluar berwarna merah segar dan dikeluarkan dalam jumlah yang banyak disertai adanya nyeri kepala yang dirasakan sejak 3 hari SMRS. Nyeri kepala yang dirasakan seperti berdenyut disertai tengkuk terasa berat dan kaku. Pasien juga mengeluhkan pandangan matanya mulai kabur sejak 1 minggu SMRS, sehingga pasien sulit untuk melihat orang yang ada disekitarnya. Keluhan tambahan yang dirasakan pasien adalah mual yang dirasakan sejak 3 hari SMRS, tetapi tidak disertai muntah.

Pasien juga mengeluh merasakan sesak napas, nyeri dada dan batuk berdahak sejak 1 minggu SMRS. Sesak semakin dirasakan pada saat beraktivitas dan membaik setelah istirahat, keluhan sesak ini sudah pernah dialami sejak 4 tahun lalu pada saat pasien dirawat di RS Zainal Abidin Banda Aceh dan pasien mengeluhkan pada saat batuk terasa sesak napas dan nyeri dada. Nyeri dada yang dirasakan seperti ditusuk-tusuk. Batuk berdahak yang dirasakan pasien sulit untuk dikeluarkan dan tenggorokan menjadi sakit dan gatal.

Pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi 10 tahun lalu yang tidak terkontrol dan penyakit jantung sejak 4 tahun yang lalu, Pasien tidak rutin minum obat hipertensi dan jantung. Obat hipertensi yang diminum pasien adalah obat amlodipine, dimana obat tersebut diminum pasien hanya pada saat tekanan darahnya tinggi dan pasien juga pernah mengkonsumsi obat jantung 4 tahun lalu tetapi sekarang tidak lagi. Kebiasaan yang sering dilakukan pasien adalah meminum kopi setiap pagi.

Pada pemeriksaan fisik ditemukan keadaan umum tampak lemah, kesadaran komposmentis, GCS E4V5M6 tekanan darah 210/120 mmHg, frekuensi nadi 123x/menit, regular, frekuensi napas 24 x/menit, suhu 36,8°C, status gizi yaitu obesitas class III. Pada pemeriksaan laboratorium umumnya normal namun didapatkan hasil asam urat meningkat (8,20mg/dL), kreatinin meningkat (0,90mg/dL). Pemeriksaan EKG didapatkan hasil sinus takikardi dan pada pemeriksaan foto thorax didapatkan hasil kardiomegali dan pneumonia bilateral.

## **Diagnosis Banding**

Hipertensi Emergensi

Hipertensi Urgensi

## **Diagnosis Kerja**

Hipertensi Emergensi

**Penatalaksanaan**

02 3-4 liter/i NC (K/P)

IVFD RL 20 gtt/i

Drip Paracetamol 1gr/12j

Inj. Ceftriaxone 1gr vial/12j

Inj. Omeprazole 40mg vial/12j

Inj. Kalnex 500mg amp/8j

Inj. Furosemide 10mg 2 amp/8j

Nebul ventolin + flexotide 1 Resp/12 jam

Amlodipin 1x10mg

Valsartan 1x160mg

N-Acetylcystein 3x200mg

Sucralfat syr 3xCII

**Prognosis**

Quo ad vitam: dubia ad bonam

Quo ad functionam: dubia ad bonam

Quo ad sanactionam: dubia ad bonam

**PEMBAHASAN**

Hipertensi emergensi diartikan sebagai tekanan darah yang meningkat berat ( $>180/120$  mm Hg) dan disertai adanya perburukan atau kerusakan organ target (*target organ damage=TOD*). Gambaran klinis pada pasien dengan hipertensi emergensi umumnya adanya gejala pada organ target yang terganggu seperti sesak nafas dan nyeri dada pada diseksi aorta dan gangguan jantung, mata terasa kabur, sakit kepala yang hebat, gangguan kesadaran dan lateralisasi pada gangguan otak, gagal ginjal akut pada gangguan ginjal, disamping sakit kepala dan nyeri tengkuk adanya rasa mual muntah pada gastrointestinal pada kenaikan tekanan darah umumnya.

Pada kasus pasien Ny. N 66 tahun dapat dilihat dari hasil anamnesis terhadap pasien bahwasanya pasien ini memiliki riwayat penyakit hipertensi sejak 10 tahun dan jantung sejak 4 tahun lalu yang tidak terkontrol. Pemeriksaan fisik pada pasien didapatkan tekanan darah 210/120mmHg dengan keluhan tambahan adanya darah keluar dari hidung, nyeri kepala disertai tengkuk terasa berat dan kaku. Pasien juga mengeluhkan sesak napas, nyeri dada dan batuk berdahak, dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Ny. N diklasifikasikan ke dalam Hipertensi Emergensi dengan Epistaksis.



Pasien dengan hipertensi dapat terjadi epistaksis dikarenakan hipertensi yang telah ada selama bertahun-tahun akan terjadinya kerusakan pembuluh darah yang kronis. Hal ini beresiko terjadi epistaksis bila kenaikan tekanan darah abnormal. Pasien hipertensi dengan epistaksis cenderung mengalami perdarahan berulang pada hidung yang dipenuhi dengan persarafan autonom terutama bagian pertengahan posterior dan bagian diantara konka media dan konka inferior.

Hipertensi emergensi memiliki faktor resiko yang mempengaruhi seperti status sosial ekonomi yang rendah, kurangnya akses terhadap perawatan kesehatan, ketidakpatuhan dalam melaksanakan terapi obat antihipertensi, obesitas, kebiasaan buruk seperti mengkonsumsi kopi. Pada pasien ini memiliki faktor resiko yang tinggi untuk timbulnya hipertensi emergensi seperti terbiasa meminum kopi di pagi hari dan memiliki berat badan berlebih yang sudah termasuk dalam kategori obesitas.

Tekanan darah yang tinggi dapat dipengaruhi oleh kopi dikarenakan mengandung kafein, kalium, dan polifenol. Gangguan fungsi endothelium dapat terjadi dikarenakan adanya kafein. Kafein dapat menginhibisi enzim sGS (soluble Guanylate Cyclase) sehingga menghambat konversi GTP menjadi cGMP. cGMP adalah second messenger dari L-Arginin/NO. Konsentrasi cGMP yang menurun menyebabkan fungsi NO dalam menyebabkan dilatasi endothelium berkurang, yang akan menyebabkan tekanan darah meningkat.

Tujuan pengobatan hipertensi yang memasuki keadaan darurat yaitu dengan menurunkan tekanan darah secepat dan seaman mungkin menyesuaikan dengan keadaan klinis penderita. Pengobatan dapat diberikan secara parenteral, diperlukan pemantauan yang ketat terhadap penurunan tekanan darah agar terhindar dari keadaan yang dapat merugikan penderita atau munculnya masalah baru pada penderita.

Obat-obat hipertensi emergensi yang tersedia di Indonesia ada Nicardipin dengan onset 5-15 menit dosis yang diberikan 5-15mg/jam IV kontinyu efek samping yang didapatkan seperti pusing kepala, refleks takikardi. Selanjutnya ada Nitrogliserin dengan onset 1-5 menit dosis yang diberikan 5-200mg/mnt efek samping yang didapatkan sakit kepala. Kemudian Diltiazem dengan onset 5 menit dosis 0,25 mg/kg IV efek samping yang didapatkan bradikardi.

**DAFTAR REFERENSI**

- Mahendra IBN. Krisis Hipertensi (Emergensi Dan Urgensi) Edisi I. RsudmangusadaBadungkabGoId. 2017;1–12.
- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019. Indones Soc Hypertens. 2019;118.
- WHO. World Health Statistic Report 2015. Geneva World Heal Organ. 2015;
- Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Himmelfarb CD, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: Executive summary. Vol. 71, Clinical Practice Guideline: Executive Summary. 2018. 1269–1324 p.
- Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Phabkaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension. 2020;
- Heriyanti E. Hipertensi Emergensi. RSUD Pasarrebo. 2019;(November).
- Budiman BJ, Hafiz A. Epistaksis dan Hipertensi : Adakah Hubungannya? J Kesehat Andalas. 2012;1(2).
- Firmansyah MR, Rustam R. Hubungan Merokok dan Konsumsi Kopi dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. J Kesehat. 2017;8(2):263.