

# ACUTE LIMB ISCHEMIC: LAPORAN KASUS

## *Acute Limb Ischemic: A Case Report*

**Firstian Dhita Irawan\*, Mohammad Ali Trihartanto\*\***

\*Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

\*\*Dokter Spesialis Jantung dan Pembuluh Darah, RS dr Sayidiman Magetan  
Korespondensi : Firstian Dhita Irawan, e-mail : J500150024@student.ums.ac.id

### ABSTRAK

*Iskemia tungkai akut adalah kondisi di mana terjadi penurunan mendadak perfusi tungkai yang biasa melibatkan trombus dan emboli. Insidens iskemia tungkai akut sekitar 1,5 kasus per 10.000 orang per tahun. Kami melaporkan kasus iskemia tungkai akut, yaitu Seorang perempuan berusia 34 tahun datang ke Instalasi Gawat Darurat RSUD dr Sayidiman Kabupaten Magetan dengan keluhan nyeri pada kaki kiri. Dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang yang memadai pasien ini didiagnosis Iskemia Tungkai Akut. Kesimpulan dari presentasi kasus ini adalah manajemen iskemia tungkai akut harus dilakukan sesegera mungkin dengan terapi farmakologi ataupun tindakan revaskularisasi dengan operasi agar tungkai dapat diselamatkan.*

**Kata kunci:** *Iskemia Tungkai Akut, Trombus, Emboli*

### ABSTRACT

*Acute Limb Ischemic is a condition in which there is a sudden decrease in limb perfusion which usually involves thrombus and embolism. The incidence of acute limb ischemia is around 1.5 cases per 10,000 people per year. We report a case of acute limb ischemia, that is a 34-year-old woman came to the Emergency Department of the dr Sayidiman General Hospital of Magetan Regency with complaints of pain in the left leg. From the history, physical examination and adequate supportive examination this patient was diagnosed with acute limb ischemia. The conclusion from this case presentation is the management of acute limb ischemia must be done as soon as possible with pharmacological therapy or revascularization with surgery so that the limb can be saved.*

**Keywords:** *Acute Limb Ischemic, Thrombus, Embolism*

### PENDAHULUAN

Iskemia tungkai akut adalah kondisi di mana terjadi penurunan mendadak perfusi tungkai yang biasa melibatkan trombus dan emboli. Trombus dapat berasal dari perkembangan penyakit arteri,

diseksi aorta, trombus graft, aneurisma, hiperkoagulabilitas, iatrogenik, dan lainnya.

Insidens iskemia tungkai akut sekitar 1,5 kasus per 10.000 orang per tahun. Gambaran klinis iskemia tungkai dikatakan akut bila terjadi

dalam 2 minggu. Gejala berkembang dalam hitungan jam sampai hari dan bervariasi dari episode klaudikasio intermiten hingga rasa nyeri di telapak kaki atau tungkai ketika pasien sedang beristirahat, parestesia, kelemahan otot, dan kelumpuhan pada ekstremitas yang terkena. Temuan fisik yang dapat ditemukan meliputi tidak adanya pulsasi di daerah distal dari oklusi, kulit teraba dingin dan pucat atau berbintik-bintik, penurunan sensasi saraf, dan penurunan kekuatan otot. Tanda-tanda ini biasa disingkat sebagai 6 P: Paresthesia, Pain, Pallor, Pulselessness, Poikilothermia (gangguan pengaturan suhu tubuh), dan Paralysis.

### **LAPORAN KASUS**

Seorang perempuan berusia 34 tahun datang ke Instalasi Gawat Darurat RSUD dr Sayidiman

Kabupaten Magetan dengan keluhan nyeri pada kaki kiri. Nyeri sudah dirasakan kurang lebih 2 sebelum masuk rumah sakit. Nyeri memberat ketika kaki disentuh dan ketika digunakan untuk berjalan. Berkurang ketika istirahat. Kaki kiri juga terasa sangat dingin dan berwarna lebih merah gelap dibandingkan dengan kaki sebelahnya serta kaki terasa tebal. Pasien juga mengeluhkan dada terasa sedikit ampeg dan sesak nafas. Pasien menyangkal adanya riwayat diabetes mellitus, penyakit jantung dan hipertensi.

Dari pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umumnya lemah dan kesadaran *compos mentis* dengan *Glasgow Coma Scale* menunjukkan total 15 serta pengukuran skor nyeri dengan VAS skor yaitu 4. Dari pemeriksaan vital sign didapatkan tekanan darah

160/100, frekuensi jantung 88 kali/menit, frekuensi nafas 20 kali/menit, suhu 37°C dan saturasi oksigen menunjukkan 97%.

Pada pemeriksaan kepala dan leher tidak didapatkan konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-). Didapatkan. Pupil reflek (+/+) dan respon cahaya (+/+), tidak didapatkan tonsil T1/T1 dan tidak eritem, faring tidak hiperemis. Pada pemeriksaan leher tidak didapatkan pembesaran limfonodi, JVP +7 cm. Pada pemeriksaan thoraks didapatkan simetris antara kiri dan kanan, pada pemeriksaan paru-paru tidak didapatkan ronkhi (-/-), wheezing (-/-) dan sonor diseluruh lapang paru. Pada pemeriksaan jantung didapatkan bunyi jantung S1/S2 reguler, tidak didapatkan suara tambahan jantung, murmur (-/-), gallop (-/-), tidak terdapat kesan

pelebaran batas jantung. Pada pemeriksaan abdomen di dapatkan abdomen soepel, bising usus (+) kesan dalam batas normal, timpani (+), shifting dullnes (-), nyeri tekan (-). Pada pemeriksaan ekstremitas bawah didapatkan akral dingin di kaki sebelah kiri, nyeri ketika disentuh, tampak hiperemis, arteri dorsalis pedis di kaki kiri tidak teraba, CRT >2 detik.

Dari hasil pembacaan EKG didapatkan PAC dan OMI anterior. Hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan (Hb) 14,9 g/dL, (Hct) 47,9, (AL) 9,34, (AT) 309.000, (AE) 5,79, (MCV) 82,7, (MCH) 25,7, (MCHC) 31,1, (GDS) 136, (Natrium) 136, (Kalium) 4,0, (klorida) 98, (ion kalsium) 1,19 (Creatinin) 0,89, (Billirubin direct) 0,32, (billirubin total) 0,61, albumin 2,5, HbsAg (-) dan pemeriksaan BTA (-).

Berdasarkan dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang tersebut, didapatkan diagnosis awal adalah *acute limb ischemic* dengan penyakit jantung koroner. Selanjutnya pasien di rawat dibangsal. Selama dirawat di RSUD dr Sayidiman kabupaten Magetan, pasien dirawat oleh dokter spesialis bedah dan spesialis jantung. Diberi terapi infus Nacl 0,9% 20 tpm, injeksi ceftriaxone 1g vial per 12 jam, inj antrain per 8 jam bila perlu, injeksi lovenox 0,6 per 24 jam, injeksi pantoprazole per 24 jam, atorvastatin 0-80 mg, warfarin 0-2 mg, captopril 25 mg per 8 jam, injeksi morphin 2 mg jika perlu.

## **PEMBAHASAN**

Pada kasus ini dapat menggambarkan presentasi klinis pasien *acute limb ischemic*. Beberapa yang harus diperhatikan adalah

penegakkan diagnosis dan penatalaksanaan medikamentosa ataupun tindakan operatif. Diagnosis harus ditegakkan dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik yang akurat dan dibantu dengan pemeriksaan penunjang salah satunya adalah pemeriksaan laboratorium dan imaging dengan menggunakan USG doppler (ultrasonography) agar tercipta diagnosis yang tepat.

*Acute limb ischemic* (ALI) merupakan kondisi dimana terjadi penurunan mendadak perfusi tungkai yang biasa melibatkan trombus dan emboli. Trombus dapat berasal dari perkembangan penyakit arteri, diseksi aorta, trombus graft, aneurisma, hiperkoagulabilitas, iatrogenik dan lainnya.

*Acute limb ischemic* dapat dibagi menjadi 4 menurut Rutherford yaitu stage I, stage IIA, stage IIB, dan

stage III. Stage I ketika tidak ada defisit sensorik maupun motorik serta prognosinya belum ada ancaman segera. Stage IIA defisit sensori terjadi minimal di ibu jari dan prognosinya dapat diselamatkan apabila dengan penanganan segera. Stage IIB defisit sensori lebih dari ibu jari dan defisit motorik ringan atau sedang dengan prognosis dapat diselamatkan apabila segera direvascularisasi. Stage III (permanen) ketika terdapat anestesia yang jelas dan terdapat paralisis yang jelas serta prognosinya terjadi kerusakan jaringan berat dan harus di amputasi.

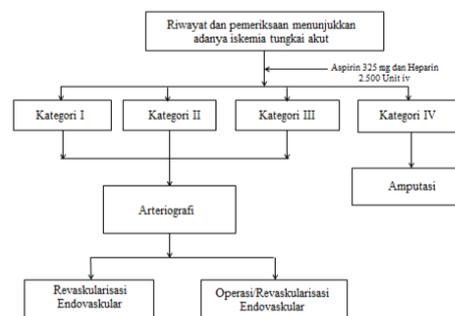
Diagnosis dapat ditegakkan dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Tanda klasik pada pasien *acute limb ischemic* adalah 6P, pain, pallor, paralysis, pulse deficit, paresthesia,

dan poikilothermia. Faktor risiko yang berpengaruh terhadap perkembangan adalah riwayat komorbid lain yaitu penyakit jantung koroner, riwayat stroke, diabetes, dan gagal ginjal kronik. Serta beberapa faktor risiko lain yaitu usia, lemah dan rentan pendarahan dan juga faktor risiko terjadinya aterosklerosis seperti merokok, diabetes, hipertensi, kolesterol tinggi tak terkontrol, dan riwayat keluarga.

Pemeriksaan penunjang yang dapat membantu dalam pengambilan diagnosis antara lain USG duplex. Pemeriksaan USG duplex minimal invasif dan relatif lebih cepat. USG duplex digunakan untuk mencari lokasi secara anatomi dan derajat obstruksi (kompli atau inkompli) serta penting untuk melihat informasi pada keadaan hemodinamik dan sangat berguna untuk follow up

setelah prosedur revaskularisasi. Pemeriksaan lain dapat menggunakan *Computed Tomography Angiography (CTA)* atau *Magnetic Resonance Angiography (MRA)*. CTA dan MRA adalah alat pencitraan dengan resolusi tinggi tetapi banyak pengalaman alat ini digunakan untuk pasien dengan *Chronic Limb Ischemic* atau klaudikasio intermiten. Untuk pasien *acute limb ischemic* tidak dianjurkan menggunakan CTA atau MRA karena membutuhkan waktu yang lama. Pemeriksaan penunjang selanjutnya adalah *Invasive Angiogram*, pemeriksaan ini menjadi gold standar untuk pasien dengan *acute limb ischemic* tetapi tidak bisa digunakan sebagai alat diagnostik pertama karena prosedurnya invasif dan dapat menimbulkan beberapa komplikasi.

Penatalaksanaan *acute limb ischemic* dapat menggunakan obat-obatan atau dengan tindakan operasi. Obat terpilih adalah heparin, sebab bekerja cepat dan cepat dimetabolisme. Dosis 100-200 unit/KgBB bolus, diikuti 15-30 unit/KgBB/jam, jika perlu 300 unit/KgBB/ jam dengan infus kontinu. Dengan pemantauan APTT 1,5-2,5 kontrol atau waktu pembekuan darah. Penggunaan dosis tinggi dengan tujuan supaya distal penyumbatan pada daerah iskemia dan kolateral tidak terjadi pembekuan darah yang meluas.



Gambar 1. Pendekatan penanganan pasien dengan Iskemia Tungkai Akut

Ekstremitas yang sudah tidak dapat diselamatkan biasanya membutuhkan amputasi. Penatalaksanaan berfokus pada penyelamatan tungkai atau paling tidak membatasi ketinggian amputasi. Tungkai yang masih *viable* membutuhkan pencitraan seferal serta pemeriksaan komorbid. Namun, pada kondisi kegawatan, angiografi bisa dilakukan tanpa pemeriksaan ultrasound sebelumnya untuk mencegah keterlambatan.

Modalitas revaskularisasi yang digunakan dapat berupa trombolitik menggunakan kateter perkutan, trombo-ekstraksi dan trombo-aspirasi (dengan atau tanpa trombolitik), serta bedah trombektomi dan *bypass*. Pemilihan metode didasarkan pada jenis sumbatan, lokasi, durasi iskemia, komorbiditas, risiko dan hasil terkait terapi. Teknik

endovaskular merupakan terapi awal pilihan. Metode ini memiliki angka mortalitas dan morbiditas yang lebih rendah bila dibandingkan dengan bedah terbuka. Hasil tindakan paling baik bila dilakukan pada pasien iskemi tungkai tungkai akut dalam 14 hari setelah gejala dan derajat keparahan awal (kelas II). Tindakan endovaskular yang biasa digunakan adalah pemberian agen trombolisis intratrombosis melalui kateter. Alternatif lain dapat dilakukan operasi dengan teknik embolektomi dengan balon *Fargoty* dengan anestesi lokal ataupun regional. Untuk penyakit aortoiliaka dan femoralpoplitea oleh lokasi dan lamanya sumbatan serta kondisi pasien.

Dengan penanganan yang cepat dan tepat, prognosis dari *acute limb ischemic* dubia et bonam.

Keterlambatan penanganan dari penyakit ini akan mempercepat perburukan dan jika sudah terjadi nekrosis, tungkai harus di amputasi.

Dalam Jilid II edisi V. Jakarta: Interna Publishing.

## **KESIMPULAN**

Pada kasus ini pasien didiagnosis *acute limb ischemic* didapatkan dari anamnesis dan pemeriksaan fisik serta pemeriksaan penunjang. Gejala klinis khas dari *acute limb ischemic* adalah 6P yaitu pain, pallor, paralysis, pulse deficit, paresthesia, dan poikilothermia. Dengan penanganan yang cepat, tungkai yang terkena dapat diselamatkan.

## **REFERENSI**

- Gunawan, Hari, *et al.* 2017. *A Case Report: Iskemia Tungkai Akut.* Indonesian Journal Chest and Critical Care Medicine.
- Rilantono, LI., 2012, Penyakit Kardiovaskular (PKV) : 5 Rahasia, Edisi Pertama, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. 2009. Buku Ajar Ilmu Penyakit