

## Gejala Gastrointestinal pada Diseksi Aorta : Tantangan Bagi Kardiolog

Sibro Malisi<sup>1</sup>, Novan Fachrudin<sup>2</sup>, Natasha Anindhia Harsas<sup>3</sup>, Hengkie Frankie Lasanudin<sup>4</sup>,  
Sidhi Laksono<sup>5\*</sup>

<sup>1</sup>Instalasi Gawat Darurat, Rumah Sakit Pusat Pertamina, Jl. Kyai Maja No.43, Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 12120, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Kardiologi dan Vaskuler, Rumah Sakit Pusat Pertamina, Jl. Kyai Maja No.43, Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 12120, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka, Jl. Raden Patah No.01, Kec. Ciledug, Kota Tangerang, Banten, 13460, Indonesia

\* Corresponding Author : [sidhilaksono@uhamka.ac.id](mailto:sidhilaksono@uhamka.ac.id)

### Abstrak

**Latar Belakang:** Diseksi aorta, pada keadaan atipikal yang jarang, gejala dan pemeriksaan fisik yang atipikal dapat menyebabkan keterlambatan diagnosis dan dapat membawa risiko kematian yang lebih tinggi.

**Tujuan:** Kami melaporkan kasus diseksi aorta tipe A dengan gejala tidak spesifik dan pemeriksaan fisik normal.

**Presentasi Kasus:** Seorang wanita 48 tahun datang ke UGD dengan mual dan muntah, dengan riwayat hipertensi. Jantung, paru-paru, dan perut dalam kondisi fisik yang normal. Pemeriksaan fisik normal meskipun terdapat hipertensi. EKG, ekokardiografi, dan rontgen dada menunjukkan hasil yang abnormal. Terapi simtomatik dan obat hipertensi diberikan sebagai tindak lanjut. Pemeriksaan *multislice computed tomography* (MSCT) torakoabdominal dilakukan diikuti oleh pemeriksaan *computed tomography* (CT) koroner, yang mengungkapkan diseksi aorta.

**Kesimpulan:** Presentasi diseksi aorta dapat menyerupai gejala gastrointestinal dengan temuan hipertensi urgensi. Dokter memerlukan pemeriksaan lebih lanjut jika ada faktor risiko dan hasil pemeriksaan abnormal yang diduga berhubungan dengan diseksi aorta.

**Kata kunci :** *Diseksi aorta; Gejala Gastrointestinal; Tekanan darah tinggi; CT-Toraks Abdomen.*

### Abstract

**Background:** *Aortic dissection, in rare atypical circumstances, the atypical symptoms and physical examination can lead to delayed diagnosis and may carry higher mortality risks.*

**Objective:** *We reported a case of type A aortic dissection with unspecified symptoms and normal physical examination.*

**Case Presentation:** *A 48-year-old woman presented to the ER with nausea and vomiting, with history of hypertension. The heart, lungs, and stomach are in proper physical condition. Physical examinations were normal despite hypertension. ECG, echocardiography, and chest X-ray showed abnormal results. Symptomatic therapy and hypertensive medications were given as a follow-up action. A thoracoabdominal multislice computerized tomography (MSCT) was performed followed by a coronary computerized tomography (CT) exam, which revealed an aortic dissection.*

**Conclusion:** *The presentation of aortic dissection can mimic gastrointestinal symptoms with findings of hypertensive urgency. Clinicians need further investigation if there are any risk factors and abnormal examination results that are suspected to be related to aortic dissection.*

**Keyword :** *Aortic dissection; Gastrointestinal symptoms; High blood pressure; CT-thoracic abdominal.*

## **Pendahuluan**

Diseksi aorta (DA) merupakan salah satu kedaruratan aorta akut nontraumatik yang paling umum dengan mortalitas tinggi, yang meningkat pada pasien dengan diseksi rumit. Etiologi sering tidak diketahui tetapi berhubungan dengan hipertensi (72%) dan aterosklerosis (30%). (Cai et al., 2012; Valente et al., 2022; Zheng et al., 2013) Faktor predisposisi lainnya adalah sindrom Marfan, sindrom Ehlers-Danlos, koarktasio, katup aorta bikuspid, sindrom Turner, aortitis, penyalahgunaan kokain, kehamilan, dan trauma tumpul dada. (Cai et al., 2012; Evangelista et al., 2018) Prevalensi DA telah dilaporkan sekitar 5200/100.000 di negara-negara Barat, dengan dominasi laki-laki 3:1. Dan pada sekitar dua pertiga kasus yang melibatkan aorta ascendens. (Dewi and Putra Ayusta, 2020)

DA adalah hasil dari pelepasan longitudinal tiba-tiba dari intima dan adventitia aorta yang menyebabkan infiltrasi darah ke lapisan medial, yang menjadi lumen palsu dan menghasilkan dua lumina dalam pembuluh darah: lumen sejati dan lumen palsu. (Cai et al., 2012; Zheng et al., 2013) DA diklasifikasikan menjadi tipe A dan tipe B yang tergantung pada keterlibatan aorta ascendens. Jenis diseksi dan ekstensi dan terjadinya komplikasi terkait menentukan hasilnya. (Cai et al., 2012; Sievers et al., 2020) Gejala DA dapat bervariasi dan dapat menyerupai kondisi lain yang lebih umum seperti iskemia miokard. Sekitar (10%) DA akut tidak menunjukkan gejala, beberapa mengeluh hanya nyeri ringan dan yang lain mungkin datang dengan onset akut nyeri dada parah yang dideskripsikan seperti nyeri tajam dan dirobek. Semua pasien dengan nyeri dada seperti itu harus disingkirkan dari kemungkinan DA toraks. Dengan demikian, sangat penting untuk mengkonfirmasi diagnosis dengan studi pencitraan yang tepat, karena kesalahan diagnosis dapat menyebabkan hasil yang fatal. (Carlson and Pfadt, 2012; Chen et al., 2020; Fukui, 2018; Hattab et al., 2022)

## **Presentasi Kasus**

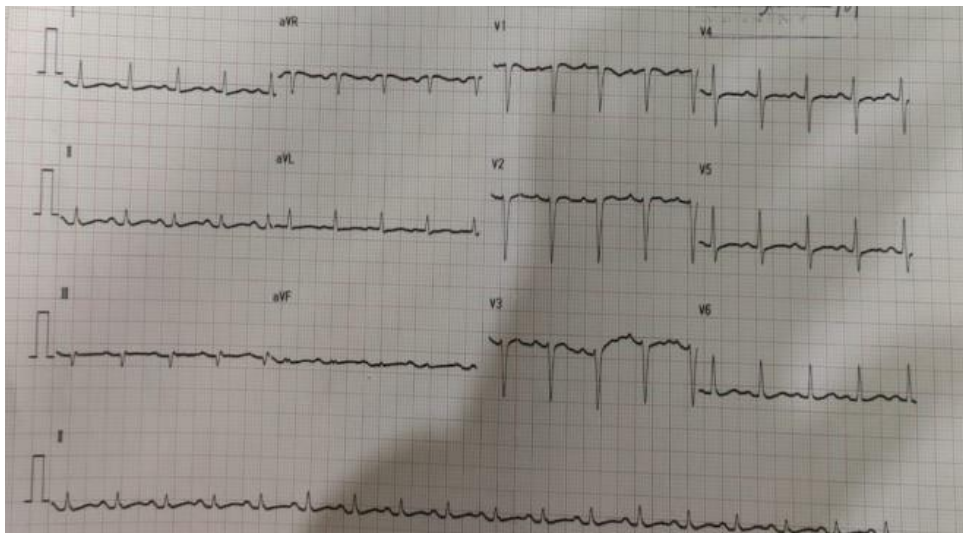
Seorang wanita 48 tahun datang ke UGD dengan keluhan mual, muntah, dan perut kembung yang parah 5 jam sebelum masuk. Tidak ada nyeri perut, nyeri dada, atau sesak.

Riwayat keluarga pasien tekanan darah tinggi diturunkan kepadanya. TD (186/110mmhg), denyut jantung (106x/menit), frekuensi pernapasan (21x/menit), suhu (36,4

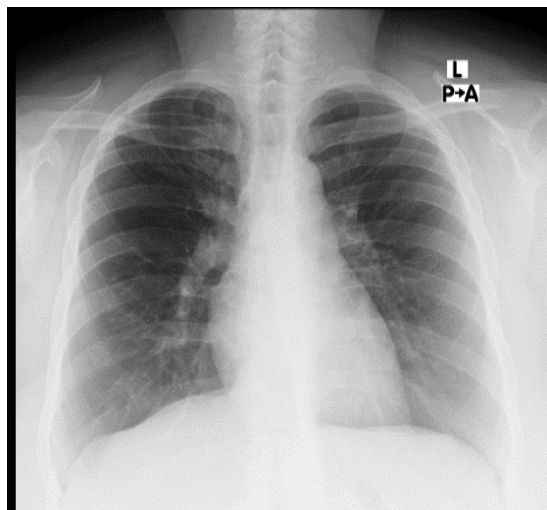
C), saturasi O<sub>2</sub> (98-99%) pada udara ruangan, dan tidak ditemukan kelainan pada pemeriksaan fisik lainnya.

Pemeriksaan laboratorium didapatkan leukosit, Hb, hematokrit dan trombosit normal, fungsi ginjal sedikit meningkat: ureum (30), kreatinin (1,5), elektrolit dan fungsi hati normal, Troponin T (21),(75), CK (65), CKMB (14).

EKG menunjukkan sinus takikardia dengan laju (106) denyut per menit, aksis normal, gelombang R lemah, dan tidak ada perubahan ST di semua sadapan (Gambar 1). Rontgen dada dilakukan dan menunjukkan kardiomegali (Gambar 2).

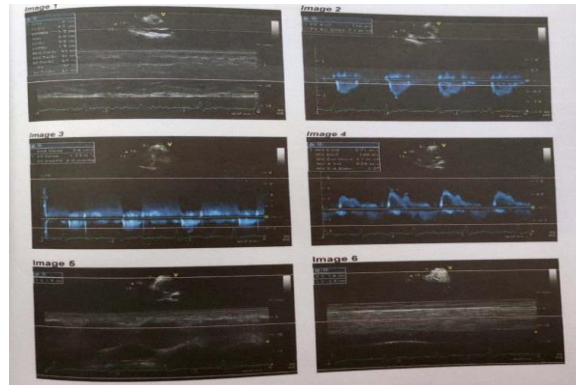


**Gambar 1. Elektrokardiogram menunjukkan sinus takikardia, HR 106 bpm, normo-aksis, gelombang R yang buruk, ST normal di semua sadapan.**



**Gambar 2. Rontgen Dada: Kardiomegali.**

Pasien ditangani untuk dispepsia. Setelah beberapa hari, gejalanya tidak membaik. Ekokardiografi dilakukan dan menunjukkan ruang LA dan LV normal, LVEF (67%), LVH konsentris, normokinetik di semua segmen, regurgitasi katup aorta ringan, fungsi diastolik normal, IVC (23/16 mm), katup normal, dan fungsi RV normal (Gambar 3).

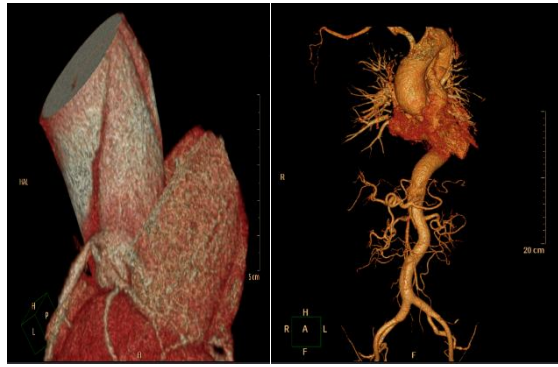


**Gambar 3. Ekokardiografi: LA dan LV normal dan tidak melebar. Semua segmen normokinetik, LVH konsentris, LVEF 67%, fungsi diastolik normal, regurgitasi katup aorta ringan, IVC 23/16 mm, katup lainnya normal, dan fungsi RV normal.**

Tekanan darah pasien tetap tinggi, dan gejalanya terus memburuk. Pemeriksaan MSCT aorta torakoabdominal dilakukan. Aorta torakoabdominal telah membesar dalam diameter, dengan diseksi aorta terlihat dari dasar aorta ascendens ke proksimal arteri iliaka bilateral, dan pengisian kontras homogen terlihat di pseudo lumen aorta.

Diameter terbesar proksimal aorta abdominalis adalah (2,6 cm), diseksi melalui cabang arteri ginjal bilateral, dengan diameter masuk (3,8 cm) di pangkal aorta toraks ascendens, (4 cm) pada arkus aorta, (3,4 cm) descendens, dan (1,2-1,4 cm) pada diameter proksimal arteri iliaka bilateral. Setelah itu dilakukan CT scan koroner untuk menyingkirkan adanya kelainan lain terkait hasil MSCT sebelumnya. Dari radix aorta ke arkus aorta ke aorta thorakalis descendens bawah, diseksi longitudinal diamati (lebar lumen palsu radiks aorta mencapai = (2,1 cm dengan diameter = 4,6 cm) (Gambar 4).

1. Hasil *Calcium score* 0, menunjukkan bahwa tidak ada plak (Agatston) dan memiliki risiko kardiovaskular yang sangat rendah.
2. Tidak ada plak kalsifikasi/lunak yang signifikan atau stenosis arteri koroner.



**Gambar 4. Angiografi MSCT Aorta Torakobdominal and CT Angiografi Koroner.**

Pasien direncanakan untuk Tindakan *stent grafting*, tetapi karena kurangnya instrumen di fasilitas kami, pasien dirujuk ke fasilitas perawatan kesehatan lain yang lebih tinggi.

## **Diskusi**

Diseksi aorta adalah salah satu gangguan aorta yang paling umum mengancam jiwa. Meskipun jarang terjadi, namun dapat berakibat fatal jika diagnosis dan pengobatan tidak dilakukan dengan benar. Berdasarkan *the international registry of Aortic Dissection (IRAD)*, gejala diseksi aorta tipe A yang paling umum muncul adalah nyeri dada yang parah. Lokasi nyeri yang paling umum adalah dada (80%), sedangkan nyeri punggung dan perut dialami pada (40%) dan (25%) pasien. (Berretta et al., 2018; Erbel et al., 2014; Fukui, 2018) Namun, presentasi atipikal diseksi akut, termasuk gejala minimal atau tanpa gejala, ditemukan pada sekitar (5%) dari diseksi aorta akut. (Becerra-Gonzales et al., 2020) Diseksi aorta tanpa rasa sakit terlihat lebih umum pada tipe aorta ascendens, usia lanjut, diabetes atau riwayat aneurisma aorta atau operasi kardiovaskular. (Becerra-Gonzales et al., 2020) Selain itu, (4,6%) pasien yang datang dengan keluhan utama nyeri perut memiliki angka kematian yang lebih tinggi, kemungkinan terkait dengan kurangnya kesadaran klinisi tentang manifestasi diseksi aorta akut ini. (Abreo et al., 2020) Pasien kami hanya menunjukkan gejala gastrointestinal sehingga sulit untuk mendiagnosis diseksi aorta.

Dalam satu kasus, seorang laki-laki 33 tahun datang dengan keluhan mual, muntah, diare, nyeri epigastrium, dan mialgia. Semua pemeriksaan fisik normal. Gejalanya membaik dan dipulangkan dari rumah sakit. Setelah beberapa hari, ia datang ke IGD dengan gejala yang sama dan EKG 12 sadapan menunjukkan elevasi ST di semua sadapan lateral. Selama transportasi ke rumah sakit lain, ia dilaporkan tiba-tiba kehilangan kesadaran. Ekokardiografi

samping tempat tidur dilakukan dan menunjukkan tamponade perikardial. Di laboratorium kateterisasi, perikardiosentesis dilakukan dan tiba-tiba pasien telah mengalami sinus bradikardia, dan protokol ACLS dimulai. Aortografi supravulvar dilakukan karena kekhawatiran akan cedera iatrogenik pada arteri koroner kanan. Ini mengungkapkan pelebaran yang nyata dari aorta ascendens dengan flap diseksi. (Abreo et al., 2020)

CT angiografi (CTA) merupakan tes standar emas untuk mendeteksi diseksi aorta. Namun, presentasi atipikal dapat menunda penggunaan sumber daya diagnosis tidak dicurigai. Abnormalitas pada rontgen dada atau EKG seperti perubahan segmen ST atau inversi gelombang T dapat meningkatkan kekhawatiran akan diseksi aorta, namun tidak memiliki spesifisitas dan sensitivitas. (Hirata et al., 2010; Paulraj et al., 2020) Kurangnya gejala jantung pada presentasi menyulitkan interpretasi yang akurat. Perubahan gelombang ST-T seperti elevasi atau depresi segmen ST, atau gelombang T negatif sering diamati pada diseksi aorta tipe A akut, meskipun (30%) EKG dapat normal. Dalam satu kasus, seorang pria 64 tahun datang dengan temuan EKG abnormal. Dia menyangkal gejala apapun dan memiliki riwayat hipertensi. EKG-nya menunjukkan blok cabang berkas kanan, kontraksi ventrikel prematur, gelombang Q di sadapan anteroseptal dan inversi gelombang T di sadapan lateral. Ekokardiografi secara mengejutkan menunjukkan dilatasi akar aorta yang parah sebesar (6,9 cm) dengan flap intima yang konsisten dengan diseksi aorta tipe A. CTA mengkonfirmasi pelebaran akar aorta dengan diseksi aorta tipe A. (Becerra-Gonzales et al., 2020)

Hipertensi dan aterosklerosis merupakan faktor risiko tersering diseksi aorta. (Dewi and Putra Ayusta, 2020) Hipertensi terjadi pada sekitar (80%) pasien dengan diseksi aorta. Pasien dengan tekanan darah tinggi selama 5 tahun sebelum terjadinya diseksi aorta lebih sering meninggal sebelum sampai di rumah sakit dibandingkan pasien dengan kontrol hipertensi yang lebih baik. Distribusi jenis kelamin konsisten dengan diseksi tipe A dan tipe B. Biasanya, wanita dengan diseksi tipe A memiliki diagnosis yang lebih buruk dan tingkat kematian di rumah sakit yang lebih tinggi. (Akutsu, 2019; Carlson and Pfadt, 2012; Gawinecka et al., 2017) Ini mungkin terjadi karena presentasi atipikal dan diagnosis yang tertunda. (Erbel et al., 2014; Salmasi et al., 2020) Kehadiran komorbiditas tertentu seperti gangguan jaringan ikat, koarktasio aorta, aneurisma intrakranial, peradangan vaskular, dan riwayat keluarga penyakit aorta merupakan faktor risiko umum untuk diseksi aorta. (Becerra-Gonzales et al., 2020; Nienaber et al., 2016)

Karena rentang gejala yang luas dan hasil pemeriksaan yang beragam, diseksi aorta akut sulit didiagnosis. Oleh karena itu, dokter tidak boleh keliru dengan gejala pasien dan kelainan lain yang ditemukan dalam pemeriksaan perlu mewaspadaai kecurigaan diseksi aorta.

## **Kesimpulan**

Presentasi diseksi aorta dapat menyerupai gejala gastrointestinal seperti mual dan muntah dengan temuan hipertensi urgensi. Penting bagi klinisi untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut jika ada faktor risiko dan hasil pemeriksaan abnormal yang diduga berhubungan dengan diseksi aorta. Diseksi aorta adalah kondisi langka tetapi mengancam jiwa yang memerlukan diagnosis yang cepat dan tepat untuk meningkatkan peluang pasien untuk bertahan hidup dan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

## **Daftar Pustaka**

1. Abreo, D., Moncayo, G., Arroyave, T., Caicedo, G., 2020. *Journal of Cardiology & Current Research* 13, 107–108.
2. Akutsu, K., 2019. *General Thoracic and Cardiovascular Surgery* 67, 271–276.
3. Becerra-Gonzales, V.G., Calfa, M., Sancassani, R., 2020. *BMJ Case Reports* 13, 1–3.
4. Berretta, P., Trimarchi, S., Patel, H.J., Gleason, T.G., Eagle, K.A., di Eusanio, M., 2018. *Journal of Visualized Surgery* 4, 65–65.
5. Cai, J., Cao, Y., Yuan, H., Yang, K., Zhu, Y.S., 2012. *Journal of Cardiovascular Disease Research* 3, 138–142.
6. Carlson, D.S., Pfadt, E., 2012. *Nursing (Brux)* 42, 72.
7. Chen, S.-W., Kuo, C.-F., Huang, Y.-T., Lin, W.-T., Chien-Chia Wu, V., Chou, A.-H., Lin, P.-J., Chang, S.-H., Chu, P.-H., 2020. *J Am Coll Cardiol* 76, 1181–1192.
8. Dewi, D.A.R., Putra Ayusta, M.D., 2020. *Intisari Sains Medis* 11, 769.
9. Erbel, R., Aboyans, V., Boileau, C., Bossone, E., Di Bartolomeo, R., Eggebrecht, H., Evangelista, A., Falk, V., Frank, H., Gaemperli, O., Grabenwöger, M., Haverich, A., Iung, B., Manolis, A.J., Meijboom, F., Nienaber, C.A., Roffi, M., Rousseau, H., Sechtem, U., Sirnes, P.A., Von Allmen, R.S., Vrints, C.J.M., Zamorano, J.L., Achenbach, S., Baumgartner, H., Bax, J.J., Bueno, H., Dean, V., Deaton, C., Erol, Ç., Fagard, R., Ferrari, R., Hasdai, D., Hoes, A., Kirchhof, P., Knuuti, J., Kolh, P., Lancellotti, P., Linhart, A., Nihoyannopoulos, P., Piepoli, M.F., Ponikowski, P., Tamargo, J.L., Tenders, M., Torbicki, A., Wijns, W., Windecker, S., Czerny, M., Deanfield, J., Di Mario, C., Pepi, M., Taboada, M.J.S., Van Sambeek, M.R., Vlachopoulos, C., 2014. *European Heart Journal* 35, 2873–2926.

10. Evangelista, A., Isselbacher, E.M., Bossone, E., Gleason, T.G., Eusanio, M. di, Sechtem, U., Ehrlich, M.P., Trimarchi, S., Braverman, A.C., Myrmel, T., Harris, K.M., Hutchinson, S., O’Gara, P., Suzuki, T., Nienaber, C.A., Eagle, K.A., 2018. *Circulation* 137, 1846–1860.
11. Fukui, T., 2018. *Journal of Intensive Care* 6, 1–8.
12. Gawinecka, J., Schönraht, F., von Eckardstein, A., 2017. *Swiss Med Wkly* 147, w14489.
13. Hattab, O., Amaqdouf, S., el Ouafi, N., Bazid, Z., 2022. *Radiology Case Reports* 17, 3294–3297.
14. Hirata, K., Wake, M., Kyushima, M., Takahashi, T., Nakazato, J., Mototake, H., Tengan, T., Yasumoto, H., Henzan, E., Maeshiro, M., Asato, H., 2010. *Journal of Cardiology* 56, 147–153.
15. Nienaber, C.A., Clough, R.E., Sakalihasan, N., Suzuki, T., Gibbs, R., Mussa, F., Jenkins, M.P., Thompson, M.M., Evangelista, A., Yeh, J.S.M., Cheshire, N., Rosendahl, U., Pepper, J., 2016. *Nature Reviews Disease Primers* 2, 16053.
16. Paulraj, S., Ashok Kumar, P., Uprety, A., Chaudhuri, D., 2020. *Echocardiography* 37, 1485–1487.
17. Salmasi, M.Y., Al-Saadi, N., Hartley, P., Jarral, O.A., Raja, S., Hussein, M., Redhead, J., Rosendahl, U., Nienaber, C.A., Pepper, J.R., Oo, A.Y., Athanasiou, T., 2020. *Heart* 106, 885–891
18. Sievers, H.-H., Rylski, B., Czerny, M., Baier, A.L.M., Kreibich, M., Siepe, M., Beyersdorf, F., 2020. *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery* 30, 451–457.
19. Valente, T., Sica, G., Bocchini, G., Romano, F., Lassandro, F., Rea, G., Muto, E., Pinto, A., Iacobellis, F., Crivelli, P., 2022. *Tomography* 8, 200–228.
20. Zheng, Z., Ye, Z., Huang, Y., Xu, J., Cai, R., Zhan, H., 2013. *Journal of Cardiovascular Disease Research* 4, 251–253.