

PENGETAHUAN TENTANG THALASEMIA HUBUNGANNYA DENGAN TINGKAT KECEMASAN IBU YANG MEMILIKI ANAK THALASEMIA

¹ Susan Susyanti, ² Restu Prayustira

Abstrak

Penyakit kelainan darah, yaitu Thalasemia merupakan kelainan darah ditandai dengan adanya kondisi eritrosit yang mudah rusak dan berumur lebih pendek (<120 hari). Indonesia merupakan salah satu negara yang termasuk dalam lingkaran Thalasemia dengan prevalensi gen pembawa Thalasemia cukup tinggi sebesar 5-10%. Banyaknya kasus anak Thalasemia yang berujung dengan kematian tentunya menimbulkan kecemasan bagi para orangtua, dalam hal ini Ibu. Hal ini terutama disebabkan karena minimnya pemahaman ibu mengenai pengelolaan Thalasemia akibat kurangnya pengetahuan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan tingkat kecemasan ibu yang memiliki anak Thalasemia. Untuk mencapai tujuan tersebut, dilaksanakan penelitian yang bersifat deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross sectional, sampel yang diambil sebanyak 78 orang. Hasil penelitian didapatkan lebih dari setengah responden (55,2%) memiliki pengetahuan yang kurang tentang Thalasemia; tingkat kecemasan sedang didapatkan pada hampir setengah dari jumlah responden (42,3%); terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu tentang Thalasemia dengan tingkat kecemasan ibu yang memiliki anak Thalasemia ($p\text{-value} = 0,000 < = 0,05$). Diharapkan bagi perawat anak agar lebih meningkatkan upaya pemberian informasi mengenai Thalasemia sehingga para orangtua dapat lebih siap dan bisa menerima kondisi anak dengan segala kemungkinan yang akan terjadi di depannya.

Kata kunci : Thalasemia, pengetahuan, kecemasan

Abstract

Diseases blood disorders, namely Thalassemia is a blood disorder characterized by the existence of conditions that are easily damaged erythrocytes and shorter-lived (<120 days). Indonesia is one of the countries included in circumference with a prevalence of Thalassemia Thalassemia gene carriers is quite high by 5-10%. The number of cases of Thalassemia child that ends with the death would cause anxiety for parents, in this case the mother. This is mainly due to the lack of understanding about the management of thalassemia mother due to lack of knowledge. The purpose of this study was to determine the relationship of knowledge to the level of anxiety mothers of children with Thalassemia. To achieve these objectives, implemented quantitative descriptive research with cross sectional approach, samples taken as many as 78 people. The result showed more than half of respondents (55.2%) have less knowledge about Thalassemia; anxiety levels were found in almost half of the respondents (42.3%); there is a significant relationship between mother's knowledge about Thalassemia with anxiety levels mothers of children with thalassemia ($p\text{-value} = 0.000 < = 0.05$). It is expected to nurse the child must increase efforts to provide information about Thalassemia so that the parents can be better prepared and able to accept the conditions of children in all likelihood that will happen in the future.

Keywords : Thalassemia, knowledge, anxiety

PENDAHULUAN

Thalasemia merupakan penyakit kelainan darah dengan kondisi sel darah merah lebih mudah rusak atau umurnya

lebih pendek dari sel darah merah yang normal (<120 hari). Penyakit ini biasanya ditandai adanya gangguan pertumbuhan, pucat, mudah lelah & kurang nafsu makan.

Penyakit Thalasemia bukan penyakit menular. Penyakit ini bisa dicegah dengan melakukan *screening* pra nikah.

Thalasemia merupakan kelainan genetik terbanyak di dunia dengan frekuensi pembawa gen nya berkisar 8% sampai 15% dari total jumlah penduduk. Secara epidemiologi Thalasemia banyak ditemukan di daerah Mediterania, Timur Tengah, India, Pakistan, Asia Tenggara, Rusia dan China, juga termasuk Indonesia. (Ganie, 2005).

Indonesia merupakan salah satu negara yang termasuk dalam lingkaran Thalasemia, sehingga prevalensi gen pembawa cukup tinggi, yaitu sebesar 5% sampai 10%. Menurut data dari Yayasan Thalasemia Indonesia, jumlah penderita Thalasemia di Indonesia pada tahun 2014 tercatat sebanyak 6.647 orang, dari jumlah tersebut sebesar 42% ada di Jawa Barat (YTI, 2015).

Jenis Thalasemia yang paling sering ditemukan di Indonesia yaitu Thalasemia mayor. Jenis ini sangat bergantung pada pemberian transfusi darah. Penderita harus mendapatkan transfusi darah secara rutin seumur hidup untuk mengatasi anemia dan mempertahankan kadar Hb 9-10 gr%. Terapi dikombinasikan dengan pemberian kelator besi untuk meminimalisir penumpukan besi dalam tubuh, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup penderita. (Hoffbrand, 2005).

Jumlah penderita thalasemia di Indonesia kian meningkat, namun banyak masyarakat yang belum memahaminya sehingga banyak penderita yang berakhir dengan kematian. Anak dengan Thalasemia mayor yang berhasil bertahan hidup, akan menghadapi kondisi serius seperti anemia berulang karena proses hemolisis, gangguan pertumbuhan, dan kelainan organ seperti hati, ginjal dan jantung karena tumpukan kadar besi dalam tubuh. Anak dengan Thalasemia mayor perlu datang ke rumah sakit setiap 4-8 minggu untuk menjalani pemeriksaan darah dan mendapat transfusi darah. (Setyaningsih, 2009).

Penanganan Thalasemia saat ini terus diupayakan dan ditingkatkan seiring meningkatnya kasus Thalasemia yang meninggal, sehingga banyak menimbulkan kekhawatiran dan kegelisahan pada orangtua. Berbagai informasi mengenai pencegahan dan pengobatan sering tidak dipahami ibu dengan anak Thalasemia. Wawasan tentang timbulnya penyakit ini serta penanganannya belum begitu banyak dipahami. Wawasan dan pemahaman ada kaitannya dengan pengetahuan yang dimiliki. (Notoatmodjo, 2005).

Menurut Azwar (2003) pengetahuan merupakan dasar pembentukan sikap seseorang dalam bertindak artinya seseorang akan menunjukkan tindakan tertentu untuk melakukan sesuatu sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki.

Perawatan anak dengan Thalasemia juga pemberian transfusi yang rutin dengan berbagai komplikasi yang diakibatkannya dapat menimbulkan perasaan cemas baik bagi penderita maupun keluarga (Ismail, 2007). Dampak dari kecemasan tampak dari adanya perubahan fisiologis dan perilaku, seperti panik, emosional, gelisah, tegang, frustrasi, takut, merasa terancam, gugup, konsentrasi hilang dan kehilangan kontrol diri. (Nucleus, 2010).

Jumlah pasien rawat jalan dengan penyakit Thalassemia terbanyak di RSUD Dr. Slamet Garut pada tahun 2014 berada pada kelompok umur 1-4 tahun, yaitu sebanyak 228 orang (18,37%). Sedangkan berdasarkan 10 jenis penyakit terbanyak, Thalasemia menduduki posisi ke-3 setelah penyakit Diare dan Thypoid. Adapun untuk presentase kunjungan rawat jalan penderita Thalasemia di RSUD dr. Slamet Garut selama 3 tahun terakhir cenderung menunjukkan peningkatan setiap tahunnya, yaitu dari 26,56% (tahun 2012) naik menjadi 35,31% (tahun 2013) dan 38,13% (tahun 2014). (Laporan Tahunan RSUD Dr. Slamet Garut, 2014).

Dari studi pendahuluan di RSUD dr. Slamet Garut didapatkan dari 10 ibu yang memiliki anak Thalasemia, 6 diantaranya tidak mengetahui secara pasti mengenai Thalasemia beserta permasalahan yang ditimbulkan juga perawatannya, anak tidak rutin dibawa ke rumah sakit karena lokasi tempat tinggal yang jauh perlu biaya

tinggi. Semua ibu mengatakan bahwa dirinya juga keluarga merasa kasihan melihat kondisi anak mereka dan juga selalu dihinggapi perasaan cemas, tidak tenang dan khawatir memikirkan masa depan anak-anak mereka.

Melihat fenomena tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengetahuan tentang Thalasemia Hubungannya dengan Tingkat Kecemasan Ibu yang Memiliki Anak Thalasemia”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan *Deskriptif Korelasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki anak Thalasemia yang sedang melakukan rawat jalan di RSUD dr. Slamet Garut. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian ibu yang memiliki anak Thalasemia yang sedang melakukan rawat jalan di RSUD dr. Slamet Garut.

Teknik pengambilan sampel dengan *accidental sampling*, kriteria inklusi berupa ibu dengan anak Thalasemia yang sedang melakukan rawat jalan, anak usia 5 tahun, mengerti dan dapat menulis bahasa Indonesia dan bersedia menjadi responden. Besar sampel yang diperoleh sebanyak 78 responden yang diambil berdasarkan perhitungan proporsi sampling

dengan rumus dari Lemeshow et al (1997) dalam Saryono (2008).

Teknik pengumpulan data untuk variabel pengetahuan menggunakan kuesioner dengan jenis pertanyaan tertutup sebanyak 20 item dengan 3 pilihan jawaban. Sedangkan untuk variabel tingkat kecemasan menggunakan kuesioner kecemasan baku dari HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*) dengan 14 item pertanyaan yang diberi 5 tingkatan skor (Skala Likert) antara 0 sampai dengan 4.

Untuk uji validitas dilakukan di RS TNI-AD Guntur Garut pada 15 ibu yang memiliki anak penyakit Thalasemia. Uji validitas hanya dilakukan pada instrumen pengukuran pengetahuan saja sedangkan untuk instrumen kecemasan tidak diujikan karena menggunakan instrumen yang sudah baku dari HARS.

Analisis univariat dilakukan pada data pengetahuan dan tingkat kecemasan yang hasil ukur variabelnya berupa data kategorik. Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan tingkat kecemasan menggunakan uji *Chi-Square* (X^2).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden yang Memiliki Anak Thalasemia

No	Pendidikan	Frekuensi	%
1	SD	19	24,4
2	SMP	33	42,3
3	SMA	26	33,3
Jumlah		78	100

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa hampir setengah pendidikan responden dengan anak Thalasemia adalah berpendidikan SMP, yaitu sebanyak 33 orang (42,3%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden yang Memiliki Anak Thalasemia

No	Pengetahuan	Frekuensi	%
1	Baik	9	11,5
2	Cukup	26	33,3
3	Kurang	43	55,2
Jumlah		78	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa pengetahuan responden dengan anak Thalasemia lebih dari setengahnya berada pada kategori kurang, yaitu sebanyak 43 orang (55,2%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Responden yang Memiliki anak Thalasemia

No	Kecemasan	Frekuensi	%
1	Cemas Ringan	30	38,5
2	Cemas Sedang	33	42,3
3	Cemas Berat	15	19,2
Jumlah		78	100

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa tingkat kecemasan responden yang memiliki anak Thalasemia hampir setengahnya berada pada kategori tingkat cemas sedang, yaitu sebanyak 33 responden (42,3%).

Tabel 4 Hubungan Pengetahuan dengan Kecemasan Responden yang Memiliki Anak Thalasemia

Pengetahuan	Tingkat Kecemasan			Total	p-value
	Ringan	Sedang	Berat		
Baik	25	15	3	43	0,000
Cukup	5	16	5	26	
Kurang	0	2	7	9	
Jumlah	30	33	15	78	

Tabel 4 memperlihatkan hasil uji statistik dengan *Chi Square* yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan mengenai Thalasemia dengan tingkat kecemasan responden (p value = 0,000; < = 0,05).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 55,2% pengetahuan responden dengan anak Thalasemia lebih dari setengahnya berada pada kategori kurang. Pengetahuan adalah hasil dari tahu, didapat melalui proses penginderaan sehingga menjadi suatu ketrampilan yang dapat diinformasikan kembali pada suatu kegiatan. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, penciuman rasa dan raba. (Notoatmodjo, 2010).

Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan, diantaranya adalah pendidikan, pengalaman, usia dan informasi. Adanya dukungan pendidikan yang baik maka dapat mempermudah seseorang untuk menerima informasi sehingga kecenderungan pengetahuan orang tersebut relatif akan lebih baik pula dibanding dengan tingkat pendidikan yang terlalu rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir setengah responden yaitu sebanyak 33 orang (42,3%) berpendidikan SMP, sehingga hal ini berpengaruh pada kemampuan menangkap dan mencerna sebuah informasi sehingga akan berdampak pada pengetahuan yang relatif lebih rendah. Oleh karena itu, perlu diadakannya pemberian informasi tentang Thalasemia dengan segala permasalahan dan perawatannya yang dapat dilakukan keluarga/orangtua melalui pemberian pendidikan kesehatan terus menerus.

Thalasemia adalah gangguan pembuatan hemoglobin yang diturunkan. (Permono, & Ugrasena, 2006). Sedangkan menurut Setyaningsih (2008), Thalasemia merupakan penyakit genetik yang menyebabkan gangguan sintesis rantai globin, komponen utama molekul hemoglobin (Hb).

Pemberian informasi tentang Thalasemia sangat diperlukan karena dapat meningkatkan pengetahuan keluarga/orangtua, sehingga berdampak pada meningkatnya kemampuan keluarga/orangtua dalam merawat anak yang memiliki penyakit Thalasemia. Selain itu,

berdampak juga terhadap menurunnya kecemasan yang cenderung dirasakan keluarga/orangtua akibat penyakit Thalasemia yang membutuhkan perawatan seumur hidup tersebut.

Semakin meningkatnya pengetahuan keluarga/orangtua tentang Thalasemia dapat menuntun orangtua untuk melakukan tindakan yang lebih terarah dan bermanfaat bagi anak mereka yang menderita Thalasemia. Orangtua tidak akan selalu tercekam dengan kecemasan yang terus menerus karena ketidaktahuan akan penyakit yang diderita anaknya tersebut.

Sebaliknya dengan pengetahuan yang baik dapat mengerahkan orangtua untuk bertindak lebih efektif dan menerima kondisi anak mereka dengan penuh keikhlasan karena tahu akan apa yang terjadi kelak pada anaknya dikemudian hari akibat penyakit Thalasemia yang dideritanya.

Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Ganie (2005), menyatakan bahwa pendidikan yang baik akan membantu dalam proses penanganan penyakit Thalasemia dengan baik pula. Ketaatan dan ketaraturan berobat akan lebih dipahami daripada mereka yang memiliki pendidikan yang kurang karena wawasan sempit (Notoatmodjo, 2005).

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa hampir setengah jumlah responden (42,3%) berada pada tingkat kecemasan

sedang. Menurut (Hawari, 2009), kecemasan adalah suatu keadaan emosi yang sedang mengalami tekanan perasaan (frustrasi) atau pertentangan batin (konflik).

Yoseph dalam Sobur (2003) mendefinisikan kecemasan sebagai ketakutan yang tidak nyata, suatu perasaan terancam sebagai tanggapan terhadap sesuatu yang sebenarnya tidak mengancam. Kadang-kadang kecemasan juga disebut dengan ketakutan atau perasaan gugup. Manakala seseorang sedang mengalami cemas karena perasaan atau konflik, maka perasaan itu akan muncul melalui berbagai bentuk emosi yang disadari dan yang tidak disadari. Respon individu terhadap kecemasan beragam dari kecemasan ringan sampai panik. Seseorang yang cemas akan menunjukkan keadaan seperti adanya rasa takut, terkejut, ngeri, rasa lemah, rasa berdosa, rasa terancam dan sebagainya.

Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$; yang artinya bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan responden tentang Thalasemia dengan tingkat kecemasan.

Stuart et.all (2003) mengatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan diantaranya adalah faktor intern berupa jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, pengetahuan dan pekerjaan.

Sedangkan faktor ekstern berupa dukungan keluarga, pelayanan kesehatan, lingkungan dan budaya.

Dari hasil penelitian memperlihatkan bahwa pengetahuan responden tentang penyakit Thalasemia berada pada kategori kurang, sehingga cenderung akan berdampak pada penanganan dan perawatan anak yang dengan Thalasemia yang kurang baik. Penanganan anak hanya dilakukan bila anak sudah ada pada kondisi melemah dan sudah tidak mau makan. Bila keadaan ini dibiarkan terus menerus dalam waktu lama, maka hal ini akan menurunkan kualitas hidup anak akibat munculnya berbagai macam komplikasi dalam tubuhnya yang dapat menyebabkan kematian.

Pengetahuan juga akan berdampak pada pengendalian kondisi psikis seseorang. Keadaan yang memaksa orangtua harus selalu membawa anaknya yang menderita Thalasemia ke rumah sakit untuk berobat terus menerus secara berkelanjutan dapat menyebabkan timbulnya perasaan bosan, jenuh, capek dan putus asa, sehingga memacu munculnya ketegangan, kegelisahan dan ketakutan berkelanjutan yang akhirnya bisa berdampak terhadap timbulnya kecemasan, stres dan depresi.

Kecemasan adalah suatu perasaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum

dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Perasaan yang tidak menentu tersebut umumnya tidak menyenangkan dan dapat menimbulkan atau disertai perubahan fisiologis, misalnya gemetar, berkeringat, detak jantung meningkat serta perubahan psikologis seperti panik, tegang, bingung, tidak bisa berkonsentrasi. (Stuart and Sudeen, 2003).

Gejala cemas secara emosional ditandai dengan individu mengatakan ia merasa ketakutan, tidak berdaya, gugup, kehilangan percaya diri, kehilangan kontrol, tegang, atau merasa terkunci, tidak dapat rileks dan antisipasi kemalangan. Selain itu individu juga memperlihatkan peka rangsang tidak sabar, meledak-ledak, menangis, cenderung menyalahkan orang lain, reaksi terkejut, mengkritik diri sendiri dan orang lain.

Tingkat kecemasan tergantung kepada umur, pendidikan dan pekerjaan. Teori ini mendukung pernyataan WHO yang dikutip Hawari (2001) yang mengatakan bahwa tingkat pengetahuan seseorang memiliki hubungan positif terhadap tingkat kecemasan yang dirasakan pasien, dengan demikian tingkat pengetahuan seseorang mengenai Thalasemia akan mempengaruhi terhadap tinggi rendahnya tingkat kecemasan. Oleh karena itu, semakin baik pengetahuan orangtua tentang penyakit Thalasemia

yang diderita anaknya, maka akan semakin rendah tingkat kecemasan yang orangtua alami dalam menangani dan merawat anak yang menderita Thalasemia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengah jumlah responden memiliki pengetahuan kurang tentang penyakit Thalasemia. Sedangkan untuk tingkat kecemasan hampir setengah jumlah responden memiliki tingkat kecemasan sedang. Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan tentang penyakit Thalasemia dengan tingkat kecemasan.

Disarankan agar pihak rumah sakit, terutama dalam hal ini perawat agar secara berkesinambungan melakukan pendidikan kesehatan terhadap keluarga pasien Thalasemia dengan cara memberikan informasi, sehingga keluarga/orangtua mengetahui dan lebih memahami tentang penanganan penyakit Thalasemia. Adanya pemahaman yang baik berdampak terhadap menurunnya tingkat kecemasan keluarga/orangtua yang memiliki anak penyandang Thalasemia.

-
1. Dosen Kopertis Dpk pada STIKes Karsa Husada Garut
 2. Mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut
-

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian. Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Azwar, S. (2003). *Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya*. Pustaka Pelajar, Jogjakarta.
- Abdinnah dan Nugraheni. 2011. *Waspada Thalasemia Sebelum Menikah*. <http://kosmo.vivanews.com/news/read/218456>. Diakses tanggal 4 Mei 2015.
- Ambekar, S. (2006). *The Prevalence and Heterogeneity of Beta Thalassaemia Mutation in Western Maharashtra Population: A Hospital Based Study*. Medical College, Pune 411 012, India.
- Carpenito, Lynda Juall. (2003). *Buku Saku Diagnosa Keperawatan*. Editor Edisi Bahasa Indonesia: Monica Ester (Edisi 8). EGC, Jakarta.
- Dewi, S. (2009). *Karakteristik Penderita Thalasemia yang Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik Medan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Friedman, Marylin M., Bowden, V.R. & Jones, E.G. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Riset, Teori & Praktik*. Alih bahasa: Achir Yani S. Hamid, dkk ; Editor Edisi Bahasa Indonesia: Estu Tiar, Ed.5. EGC, Jakarta.
- Ganie, RA. (2005). *Thalassemia : Permasalahan dan Penanganannya*. USU Press, Medan.
- Guyton Arthur C. dan John E. Hall. (2007). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, Edisi 11. EGC, Jakarta:1051-2.
- Hawari, D. (2009). *Psikometri. Alat ukur (Skala) Kesehatan Jiwa*. FKUI, Jakarta.
- Herdata, HN. (2008). *Dampak Transfusi Berulang pada Thalasemia*.
- Hoffbrand, AV, Pettit JE, Moss PAH. (2005). *Bagaimana Mencegah Penyakit Talasemia pada Keturunan Kita*. Alih Bahasa: Lyana Setiawan. EGC, Jakarta.

- Ismail A, Campbell M, Ibrahim HM, Jones GL. (2006). *Health related quality of life in Malaysian children with thalassemia*. Health and QoL Outcomes.
- Kasper, DL, et al. (2005). *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Edisi ke-16. Volume I. Mc Graw Hills companies, USA.
- Mambo. (2009). 'Warisan' yang tidak diharapkan. <http://www.dkk-bpp.com>. sysinfokes_kota_balikpapan. Diakses tanggal 12 Nopember 2015
- Notoatmodjo, S. (2010). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta Jakarta: 142-149.
- Nucleus Precise News Letter. (2010). *Thalasemia*. <http://docs.google.com>. Diakses tanggal 2 Mei 2015.
- Nursalam. (2008). *Konsep dan penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika, Jakarta.
- Permono B, Ugrasena IDG. (2006). *Hemoglobin Abnormal, Thalassemia* dalam Buku Ajar Hematologi-Onkologi Anak. IDAI, Jakarta: 78-81.
- Purwanto, H. (2009). *Pengantar Perilaku Manusia*. EGC, Jakarta.