

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Alergi adalah keadaan hipersensitivitas yang disebabkan oleh kontak dengan antigen (alergen) tertentu, yang menimbulkan respon imun yang berbahaya pada kontak berikutnya. Rhinitis alergi adalah suatu keadaan respon imun berupa peradangan yang terjadi pada rongga hidung karena alergi (Hartanto H, 2002).

Angka kejadian penyakit alergi (asma, rhinitis alergi, dermatitis atopik) terus meningkat. Studi mengenai prevalensi alergi telah banyak dilakukan di berbagai negara menggunakan kuesioner berstandar internasional yaitu International Study Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). Pada anak sekolah dasar usia 6-7 tahun, berdasarkan hasil survey di Semarang dengan kuesioner ISAAC ditemukan jumlah kasus alergi berturut-turut meliputi asma sebanyak 8,1%, eksim/dermatitis atopi sebanyak 8,2% dan rhinitis alergi sebanyak 11,5% (Nency, Y.M, 2005).

Pada masa anak-anak, asma lebih banyak ditemukan pada anak laki-laki dan sering terjadi resolusi pada saat dewasa. Sebaliknya pada anak perempuan cenderung menderita asma pada saat remaja dan memiliki gejala yang lebih parah. Dan pada sebuah penelitian pada tahun 2016 di Pontianak di temukan bahwa sebanyak gejala utama dari rhinitis alergi ialah bersin-bersin 34,2%, kemudian diikuti hidung berair 31,6%, hidung tersumbat 26,3% dan yang terakhir hidung terasa gatal 7,9% (Pasaribu et al., 2016).

Pasien dengan alergi rhinitis, terutama yang mengalami bentuk lebih parah, sering kali menghadapi dampak negatif pada kehidupan sosial, produktivitas di tempat kerja, dan prestasi akademis (Cirillo et al., 2007). Penggunaan terapi farmakologis yang tidak optimal, termasuk antihistamin yang menyebabkan kantuk, dapat memperburuk kondisi ini. Hal ini pada gilirannya menimbulkan beban biaya, baik langsung maupun tidak langsung, yang berdampak pada masyarakat secara keseluruhan. Upaya untuk meningkatkan pengelolaan rhinitis alergi dan penggunaan terapi yang lebih tepat dapat membantu mengurangi efek negatif tersebut. (Weiss et al., 2001)



mengenai alergi di Indonesia khususnya di Makassar masih sangat terbatas. Masih kurangnya data tentang jenis-jenis alergen yang umumnya diderita mengalami alergi di bidang THT, maka peneliti tertarik untuk melakukan hal tersebut. Selain itu, peneliti juga sangat tertarik untuk mengetahui

karakteristik penderita rhinitis alergi yang hasil uji cukit kulit positif di bagian THT. Penelitian ini dapat memberi tambahan informasi mengenai karakteristik penderita pada pasien rhinitis alergi hasil uji cukit kulit positif di bagian THT. Dikarenakan luasnya wilayah Makassar dan terbatasnya tenaga, maka ditentukan Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo sebagai sumber pengambilan data dan penelitian. Dan pemilihan RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo juga dikarenakan rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit umum di wilayah Sulawesi Selatan, dan khususnya merupakan rumah sakit pendidikan yang dirasa cocok bagi peneliti untuk melakukan penelitiannya .

Dari penjelasan diatas dengan berbagai hal yang melatarbelakanginya, maka peneliti bermaksud mengangkat penelitian yang judul Karakteristik Penderita Rhinitis Alergi yang berobat di Poliklinik THT RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode September 2022 – September 2024”.

B. Rumusan Masalah

Perumusan masalah dari makalah yang berjudul “Karakteristik Penderita Rhinitis Alergi yang berobat di Poliklinik THT RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode September 2022 – September 2024” adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran Karakteristik Penderita Rhinitis Alergi yang berobat di poliklinik THT RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar berdasarkan jenis alergen, umur, jenis kelamin, pekerjaan, keluhan, riwayat keluarga dan pendidikan.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui informasi mengenai Karakteristik Penderita Rhinitis Alergi yang berobat di Poliklinik THT RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode September 2022 – September 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui jenis alergen pada pasien



k mengetahui keluhan pada pasien

k mengetahui jenis kelamin pada pasien

k mengetahui umur pada pasien

k mengetahui pekerjaan pada pasien

- f. Untuk mengetahui pendidikan pada pasien
- g. Untuk mengetahui riwayat keluarga pasien

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Klinis

Hasil dari penelitian yang didapatkan diharapkan meningkatkan pengetahuan mengenai karakteristik pasien rhinitis alergi dengan.

2. Manfaat Akademis

Hasil dari penelitian diharapkan menjadi informasi tambahan bagi penelitian lain yang membahas tentang karakteristik rhinitis alergi.



BAB II

TINJUAN PUSTAKA

A. Definisi Rhinitis Alergi

Rhinitis alergi secara klinis didefinisikan sebagai gejala rhinitis yang timbul setelah pajanan/paparan alergen yang menyebabkan inflamasi mukosa hidung yang diperantarai oleh IgE, dengan gejala bersin-bersin, pilek encer, gatal pada hidung dan buntu hidung. (Sheikh, 2012)

B. Etiologi Rhinitis Alergi

Etiologi rhinitis alergi secara umum dibagi menjadi alergen ingestan dan alergen inhalan. (Sheikh, 2012)

- Alergen ingestan adalah zat yang masuk ke dalam tubuh melalui saluran pencernaan dan dapat menimbulkan reaksi alergi. Contoh alergen ingestan adalah buah, susu, telur, pindang, ikan laut, dan kacang-kacangan.
- Alergen inhalan adalah zat yang masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan dan menyebabkan reaksi alergi. Contoh alergen inhalan adalah debu rumah, debu kapuk, spora jamur, dan bulu hewan.

Paparan simultan alergen inhalan dan ingestan dapat memicu respons inflamasi yang lebih berat pada pasien rhinitis alergi dibandingkan paparan tunggal. Hal ini disebabkan oleh aktivasi sel mast yang lebih kuat pada kombinasi alergen. (Sheikh, 2012)

C. Patofisiologi Rhinitis Alergi

Rinitis alergi merupakan suatu penyakit inflamasi yang diawali dengan tahap sensitisasi dan diikuti dengan tahap provokasi atau reaksi alergi. Sensitisasi alergi berkaitan secara kuat dengan adanya suatu komponen genetik. Kecenderungan untuk berkembangnya IgE, sel mast, dan Limfosit Th2 untuk mengalami respon imunologis diturunkan secara genetik oleh pasien yang atopi (Akhouri, 2023).



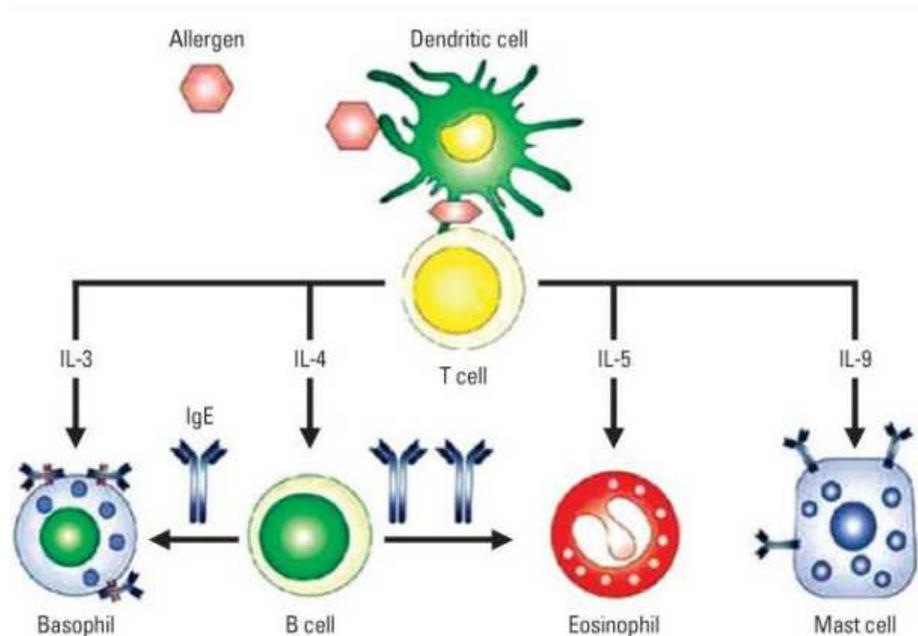
ji antigen (APC), seperti sel dendritik pada permukaan mukosa, berperan dan memproses alergen. Alergen tersebut dipecah menjadi bagian-bagian n ditampilkan di permukaan sel APC menggunakan molekul khusus yang kelas II dari kompleks histokompatibilitas utama (MHC). Molekul MHC kelas

II yang membawa peptida alergen ini kemudian dikenali oleh reseptor pada sel T CD4+ Naif. Interaksi ini membuat sel T CD4+ Naif berubah menjadi sel Th2 yang spesifik terhadap alergen tersebut (Min YG, 2010).

Sel Th2 yang telah aktif menghasilkan berbagai zat kimia (sitokin) yang memengaruhi respons imun. Sitokin ini mendorong (Min YG, 2010):

1. Sel B untuk memproduksi antibodi jenis IgE yang spesifik terhadap alergen.
2. Proliferasi (peningkatan jumlah) dari eosinofil, sel mast, dan neutrofil, yang semuanya berperan dalam peradangan alergi.

IgE yang dihasilkan akan menempel pada reseptor IgE yang ada di permukaan sel mast dan basofil. Saat alergen masuk lagi, ia akan berinteraksi dengan IgE pada sel mast dan basofil, menyebabkan pelepasan zat-zat seperti histamin yang memicu gejala alergi (Min YG, 2010).



Gambar 2.1 Sensitisasi dan peradangan yang diinduksi alergen

Gejala rhinitis alergi terjadi ketika mukosa hidung bersentuhan dengan alergen yang terhirup sehingga menimbulkan peradangan dan menimbulkan gejala bersin, gatal, pilek, dan hidung tersumbat. Segera setelah selaput lendir bersentuhan dengan alergen, reaksi alergi fase



m beberapa menit dan berlangsung hingga beberapa jam (gejala langsung). Pada pasien, reaksi fase lambat akan terjadi beberapa jam setelah fase cepat berlangsung hingga 24 jam. Pada fase ini akan terjadi pengerahan sel-sel radang seperti basofil, eosinofil, dan neutrofil ke mukosa hidung. Akumulasi sel radang ini

menyebabkan gejala hidung buntu yang merupakan gejala yang lebih dominan pada fase lambat. Gejala-gejala ini dapat bertahan lama pada kasus rinitis kronis yang sedang berlangsung. (Sheikh, 2012)

D. Klasifikasi Rhinitis Alergi

Klasifikasi rhinitis alergi berdasarkan rekomendasi dari WHO Initiative ARIA (Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma) tahun 2019, yaitu berdasarkan sifat berlangsungnya dibagi menjadi: (Sheikh, 2012)

- a. Intermiten (kadang-kadang): bila gejala kurang dari 4 hari/minggu atau kurang dari 4 minggu.
- b. Persisten/menetap bila gejala lebih dari 4 hari/minggu dan lebih dari 4 minggu.

E. Faktor Resiko Rhinitis Alergi

1. Riwayat Atopi Keluarga (Genetik): Faktor risiko utama rhinitis alergi adalah adanya riwayat alergi dalam keluarga, terutama jika orang tua atau saudara kandung memiliki riwayat rhinitis alergi, asma, atau eksim (dermatitis atopik). Kecenderungan genetik ini membuat seseorang lebih mungkin mengembangkan alergi. (Holgate, 2000)
2. Atopi : Atopi adalah kecenderungan genetik untuk menghasilkan antibodi IgE sebagai respons terhadap alergen umum. Individu atopik lebih rentan terhadap alergi, termasuk rhinitis alergi, asma, dan eksim. (Akdis, 2007)
3. Paparan alergen : Paparan berulang atau berkepanjangan terhadap alergen di lingkungan dapat meningkatkan risiko rhinitis alergi. (Akdis, 2007)
4. Kondisi lingkungan (Arlan, 1992)
 - Kelembapan: Lingkungan yang lembap dapat memicu pertumbuhan tungau debu rumah dan jamur, yang keduanya merupakan alergen umum.
 - Perubahan Cuaca: Perubahan cuaca, seperti perubahan suhu dan kelembapan, dapat memengaruhi gejala rhinitis alergi pada beberapa individu.



F. Gejala Klinis Rhinitis Alergi

Gejala klinis yang tampak adalah sebagai berikut: (Sheikh, 2012)

1. Serangan timbul bila terjadi kontak dengan allergen penyebab.
2. Didahului rasa gatal pada hidung, mata, atau kadang-kadang palatum molle.
3. Bersin-bersin paroksismal, pilek encer, dan buntu hidung.
4. Gangguan pembauan, mata sembab dan berair, kadang disertai sakit kepala.
5. Tidak ada tanda-tanda infeksi

G. Diagnosis Rhinitis Alergi

Tanda dan gejala pada penderita rhinitis alergi adalah serangan bersin lebih lima kali, rinore yang encer dan banyak, hidung tersumbat, gangguan penciuman, dan gatal pada mata dan hidung. Pada pasien rhinitis alergi juga biasa memiliki riwayat keluarga dengan gejala yang sama. Pada rinoskopi anterior tampak mukosa edema, basah, berwarna pucat atau livid disertai adanya sekret encer yang banyak. (Soepardi dan Iskandar, 2001) .

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan antara lain: (Sheikh, 2012)

1. Tes kulit prick test atau uji cukit kulit adalah tes kulit yang digunakan untuk mendiagnosis alergi terhadap berbagai allergen, seperti makanan, serbuk sari, tungau debu, bulu hewan, atau bahan kimia tertentu. Tes ini dilakukan dengan cara menusukkan atau meneteskan allergen dalam jumlah kecil ke kulit untuk melihat apakah tubuh bereaksi terhadap zat tersebut.
2. Eosinofil secret hidung adalah pemeriksaan laboratorium yang digunakan untuk mendeteksi kadar eosinofil. $\geq 25\%$ eosinofil menunjukkan kemungkinan besar rhinitis alergi
3. Eosinofil darah adalah tes laboratorium untuk mengukur jumlah eosinofil dalam darah. Eosinofil lebih dari 400 menunjukkan kemungkinan pasien mengalami rhinitis alergi atau infeksi parasit
4. Bila diperlukan dapat diperiksa IgE yaitu tes laboratorium yang mengukur jumlah immunoglobulin E (IgE) dalam darah Tes ini digunakan untuk mendeteksi kondisi yang dapat menyebabkan peningkatan kadar IgE, seperti alergi atau penyakit parasit lainnya. Tes ini dapat dilakukan dengan pemeriksaan rinoskopi nasal: bila diperlukan dan tersedia sarana.



H. Penatalaksana Rhinitis Alergi

Penatalaksanaan yang diberikan dapat berupa menghindari penyebab, medikamentosa, operatif, imunoterapi, dan meningkatkan kondisi tubuh: (Soemantri, Roestiniadi D, Mulyarjo 2005)

1. Terapi yang paling ideal adalah dengan menghindari kontak dengan allergen penyebabnya (*avoidance*) dan dihilangkan dari sekitar pasien (eliminasi).
2. Medikamentosa
Antihistamin yang dipakai adalah antagonis histamine H-1, yang bekerja secara inhibitor kompetitif pada reseptor H-1 sel target, dan merupakan preparat farmakologik yang paling sering dipakai sebagai lini pertama pengobatan rhinitis alergi. Pemberian dapat dalam kombinasi atau tanpa kombinasi dengan dekongestan secara per oral.
3. Imunoterapi
Perawatan ini digunakan untuk alergi pernafasan dengan gejala yang parah dan bertahan lama dan dimana pengobatan lain belum memberikahn hasil yang memuaskan. Tujuan imunoterapi adalah membentuk antibodi yang memblokir IgG dan menurunkan IgE. Ada dua metode imunoterapi yang umum digunakan: injeksi intradermal dan pemberian sublingual.
4. Meningkatkan kondisi tubuh dengan olahraga pagi, makanan yang baik, istirahat yang cukup dan hindari stress.

I. Hubungan Rhinitis Alergi dan Karakteritik

Penelitian menunjukkan bahwa allergen inhalan lebih sering menjadi penyebab rhinitis alergi dibandingkan allergen ingestan. Sebuah studi di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang menemukan bahwa dari 72 pasien dengan hasil uji cukit kulit positif, 45,8% bereaksi terhadap allergen inhalan, sementara hanya 11,1% yang bereaksi terhadap allergen ingestan. Selain itu, 43,1% pasien bereaksi terhadap kombinasi allergen inhalan dan ingestan. pada penelitian yang di lakukan di RSUD Zainoel Abidin Banda Aceh Alergen inhalan yang paling sering menyebabkan rinitis alergi adalah tungau debu rumah (24,2%), diikuti oleh kapuk (17,4%), bulu kucing (14,3%), bulu ayam (13,7%), dan mite (13,7%). Pada penelitian yang sama, udang merupakan allergen makanan (ingestan) yang paling sering memicu gan sebanyak 33 pasien (19,5%) menunjukkan hasil positif pada uji cukit empati posisi kedua dengan 28 pasien (16,6%) yang mengalami reaksi alergi,



diikuti oleh kepiting yang menyebabkan alergi pada 25 pasien (14,8%). Selanjutnya, susu sapi juga menjadi salah satu alergen utama dengan 24 pasien (14,2%) menunjukkan sensitivitas terhadapnya. Ikan pindang turut berkontribusi sebagai pemicu alergi dengan angka sebesar 21 pasien (12,4%). (Husni dkk, 2024)

Rhinitis alergi juga memberikan gejala yang khas seperti hidung berair, bersin-bersin, hidung terasa gatal, dan hidung tersumbat. Pada penelitian yang dilakukan pada tahun 2015 oleh Muhammad Rafi dkk didapatkan gejala terbanyak yang dialami adalah bersin yang berjumlah 69 orang (93,24%), diikuti dengan hidung tersumbat yang berjumlah 63 orang (85,13%). Hasil penelitian ini mirip dengan hasil penelitian yang dilakukan di Sub Bagian Alergi Imunologi di bagian THT FKUI/RSCM dimana gejala terbanyak yang ditemukan adalah bersin sebesar 89,80%, rinore 87,07% dan hidung tersumbat 76,19%. Pada sebuah penelitian pada tahun 2016 di Pontianak di temukan bahwa sebanyak gejala utama dari rhinitis alergi ialah bersin-bersin 34,2%, kemudiaan diikuti hidung berair 31,6%, hidung tersumbat 26,3% dan yang terakhir hidung terasa gatal 7,9% (Pasaribu at al., 2016).

Pada sebuah penelitian yang dilakukan oleh Izzah pada tahun 2019 mengenai karakteristik pasien rhinitis alergi. Ditemukan bahwa penderita rhinitis alergi paling banyak memiliki rentang umur 16-25 tahun (37.29%) (Izzah, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian tahun 2014 yang dilakukan Raisa Mentari Moes dkk , dimana pasien berumur 18-34 tahun paling banyak menderita rhinitis alergi (Moes, 2014). Selain itu pada penelitian yang di lakukan di RSUD Zainoel Abidin Banda Aceh usia pasien rhinitis alergi paling banya pada usia 17-25 tahun (27,4%)

Berdasarkan penelitian yang di lakukan di RSUD Zainoel Abidin Banda Aceh jenis kelamin mayoritas pasien rinitis alergi pada penelitian tersebut adalah perempuan sebanyak 43 orang (69,4%) dari total 62 pasien (Husni dkk, 2024). Hasil penelitian tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ismayani, dkk. di RSUP H. Adam Malik Medan menunjukkan bahwa dari 41 pasien rinitis alergi, sebagian besar didapatkan pada perempuan sebanyak 32 orang (78%) (Ismayani dkk, 2019). Selain itu, penelitian oleh Fakhriani, dkk. di Yogyakarta menyatakan bahwa sebanyak 21 orang (75%) penderita rinitis alergi adalah perempuan (Fahrani dkk, 2020)



urnal yang *Frontiers in Allergy*, hormon seks memiliki peran signifikan n perbedaan prevalensi dan keparahan alergi antara pria dan wanita. Pada trogen dan progesteron meningkatkan aktivitas sel mast dan produksi sitokin L-4 dan IL-5, yang memicu respons alergi lebih kuat, terutama selama siklus

menstruasi, kehamilan, dan menopause. Sebaliknya, testosteron pada pria cenderung memiliki efek imunoregulasi yang menekan respons inflamasi, sehingga pria memiliki risiko lebih rendah terhadap alergi. Selain itu, wanita lebih rentan mengalami gejala alergi yang parah, seperti asma dan rhinitis alergi, karena pelepasan histamin yang lebih tinggi dan aktivitas imun yang dipengaruhi oleh hormon. Artikel ini menekankan bahwa mekanisme imun yang dipengaruhi oleh hormon seks menjadi alasan utama perbedaan alergi berdasarkan jenis kelamin, dengan wanita menunjukkan prevalensi dan keparahan gejala yang lebih tinggi dibandingkan pria. (Frontiers in Allergy, 2024)

Selain itu pada sebuah penelitian yang dilakukan di RSUD Zainoel Abidin Banda Aceh pada tahun 2024 mayoritas pasien rhinitis memiliki pendidikan terakhir SMA, yaitu sebanyak 27 orang (43,5%) (Husni dkk, 2024). Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian di Poli THT-KL RSUD Bangli yang menyatakan bahwa 81 pasien (56,6%) rhinitis alergi adalah lulusan SMA (Ardyatri, 2020).

Pekerjaan masyarakat juga ternyata berpengaruh terhadap insiden kejadian rhinitis alergi. Sebagai contoh pada penelitian yang dilakukan pada tahun 2014 oleh Raisa Mentari Moes dkk di temukan bahwa pelajar/siswa sebanyak (53.3%) mengalami rhinitis alergi (Moeis dkk, 2014). Selain itu pada penelitian yang dilakukan di RSUD Zainoel Abidin Banda Aceh pelajar dan mahasiswa (41.9%) menjadi mayoritas pekerjaan pada pasien rhinitis alergi (Husni dkk, 2024). Penelitian lain yang mendukung penelitian ini juga dilakukan oleh Lesmana, dkk. di Sanglah Denpasar yang melibatkan 80 pasien rinitis alergi. Studi Lesmana, dkk. tersebut melaporkan jenis pekerjaan paling banyak yaitu pelajar sebanyak 20 orang (37,74%) (Lesmana dkk, 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Meuraxa Banda Aceh 2023 menunjukkan 75% anak dengan riwayat keluarga rhinitis alergi (Wirna Lisma, Anwar Arbi, & Dedi Andria, 2024). Penelitian tersebut didukung dengan penelitian anak yang mengalami Rhinitis alergi terdapat 54 responden dari 130 (41,5%) anak dengan riwayat penyakit Rhinitis alergi dalam keluarga dan 32 responden dari 130 (24,6%) anak tidak mengalami riwayat Rhinitis alergi dalam keluarga (Endah Weninggalih, 2019).

Anak-anak yang memiliki orang tua yang menderita rhinitis alergi memiliki risiko dua kali lipat lebih tinggi untuk menderita penyakit Rhinitis alergi ini. Risiko alergi sangat berpengaruh oleh faktor genetik. Studi genom-wide menunjukkan bahwa gen pada kromosom 6, 7, 11, 13 dan peningkatan kadar IgE total serum, eosinofilia, dan atopi kondisi ini dapat meningkatkan risiko terjadinya reaksi alergi (Nurhaliza & Imanto, 2022).



Pada penelitian di Sanliurfa, Prevalensi asma dan penyakit atopik secara signifikan lebih tinggi pada anak-anak yang memiliki riwayat keluarga atopi, bersekolah di sekolah pusat, tinggal di apartemen, memiliki lebih banyak kamar di rumah mereka, dan memiliki ekonomi yang lebih baik.

