



# Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan dengan Sabun dan Kejadian Impetigo pada Anak Usia Pra-Sekolah di Klinik Gotong Royong Surabaya

**Ajeng Hayu Nayasista**

Klinik Gotong Royong Surabaya, Indonesia

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Impetigo merupakan infeksi kulit yang tersering pada anak. Salah satu faktor predisposisi impetigo adalah kurang baiknya higienitas. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan kejadian impetigo pada anak pra-sekolah di Klinik Gotong Royong. **Metodologi:** Studi analitik dengan desain penelitian kasus kontrol. Sampel dipilih dengan cara *purposive sampling* dan diperoleh 82 sampel yang memenuhi kriteria inklusi, terdiri dari 41 kelompok kasus dan 41 kelompok kontrol. Data diperoleh dari hasil wawancara orangtua perihal perilaku orangtua untuk membiasakan anaknya mencuci tangan sebelum dan setelah aktivitas. Data disajikan dengan jawaban ya atau tidak. Selanjutnya data dianalisis dengan uji kai kuadrat. **Hasil:** Kebiasaan mencuci tangan dengan sabun berhubungan erat dengan terjadinya impetigo pada anak,  $p = 0,016$  ( $p < 0,05$ ). Kebiasaan cuci tangan dengan sabun dapat menurunkan angka kejadian impetigo sebesar 3x lipat (OR = 3,041; 95% CI 1,230 s/d 7,515) dibandingkan dengan anak yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan dengan sabun.

**Kata kunci:** Impetigo, kebersihan tangan, kebiasaan cuci tangan

## ABSTRACT

**Introduction:** Impetigo is one of the most common bacterial skin infections among children. One of the predisposing factors is a poor hygiene. **Purpose:** to determine an association between handwashing-with-soap habit and the incidence of impetigo among pre-school age children. **Methods:** An analytic case control study on 82 samples taken by purposive sampling, divided into 41 cases and 41 controls. Data were from interview with parents. Data were analysed by chi square test. **Results:** Handwashing habit with soap affect the incidence of impetigo in pre-school children;  $p = 0.016$  ( $p < 0.05$ ). Handwashing with soap habit decrease the incidence of impetigo 3x less; OR = 3.41 (95% CI = 1.230 – 7.515), **Ajeng Hayu Nayasista. Association between Handwashing Habit with Soap and the Incidence of Impetigo among Pre-School Age Children in Gotong Royong Clinic Surabaya**

**Keywords:** Hand hygiene, handwashing, impetigo

## PENDAHULUAN

Pada kulit normal, terdapat banyak bakteri komensal yang hidup di permukaan kulit ataupun folikel rambut. Bakteri tersebut dapat tumbuh secara berlebihan di permukaan kulit, berkolonisasi, dan menyebabkan penyakit kulit.<sup>1</sup>

Impetigo termasuk dalam infeksi kulit akibat bakteri yang paling sering ditemukan pada anak-anak. Impetigo disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus beta hemolyticus grup A*, *Streptococcus pyogenes*, kombinasi bakteri tersebut, atau oleh bakteri anaerob, walaupun jarang.<sup>2</sup> Beberapa jenis genus *Streptococcus* dapat hidup komensal di kulit, mukosa, dan traktus gastrointestinal.<sup>3</sup>

Patogenitas bakteri *Streptococcus* grup A lebih tinggi dibandingkan grup lainnya; bakteri tersebut berpotensi tumbuh invasif ke jaringan epidermis, dermis, atau lapisan subkutan.<sup>4</sup> *Streptococcus* grup A dapat ditemukan di kulit anak pada hari ke-10 timbulnya lesi, dapat diisolasi dari mukosa orofaring pada hari ke-14 setelah paparan, dan hari ke-20 setelah timbul lesi di kulit. *S. aureus*, bakteri dengan uji koagulasi positif, banyak ditemukan di kulit anak sehat.<sup>3</sup> Sedangkan genus *Staphylococcus*, ditemukan pada lebih dari 62% kasus impetigo, dari kerokan mukosa hidung.<sup>5</sup> Spesies *Staphylococcus* ditransmisikan terutama lewat tangan.<sup>3</sup> Dengan demikian, menjaga kebersihan tangan termasuk cara untuk mencegah transmisi penyakit ini.

Impetigo ditransmisikan melalui kontak langsung dengan pasien terinfeksi. Di Inggris, kejadian impetigo ditemukan pada 2,8% anak di atas usia 4 tahun dan 1,6% antara usia 5 tahun hingga 15 tahun, rata-rata 70% kasus berupa impetigo non-bulosa. Infeksi dapat menyebar cepat di sekolah atau tempat penitipan anak. Meskipun penyebarannya melalui kontak langsung dengan pasien terinfeksi, diduga dapat juga melalui perantara benda mati.<sup>2</sup>

Penyakit impetigo terdiri dari impetigo kontagiosa (paling sering) dan impetigo bulosa. Impetigo kontagiosa atau impetigo non-bulosa dapat diklasifikasikan sebagai impetigo primer dan impetigo sekunder.

Alamat Korespondensi email: [ajeng.nayasista@gmail.com](mailto:ajeng.nayasista@gmail.com)

## HASIL PENELITIAN



Impetigo primer adalah jika invasi langsung bakteri pada kulit intak, sedangkan impetigo sekunder jika masuknya bakteri melalui kulit tidak intak, misalnya akibat trauma, bekas garukan akibat *eczema*, gigitan serangga, skabies, atau penyakit lain. Diabetes atau kondisi sistemik lain juga dapat memperberat infeksi.

Impetigo kontagiosa diawali dengan lesi makulopapular yang cepat berubah menjadi vesikel ber dinding tipis, mudah pecah menjadi erosi tertutup krusta cokelat kekuningan seperti madu, terkadang gatal dan nyeri. Predileksinya sekitar kulit wajah (nares dan regio perioral) dan ekstremitas.<sup>1</sup> Impetigo bulosa mayoritas disebabkan oleh *S. aureus* dengan bentuk khas, yakni bula ber dinding tipis mudah pecah dan mengeluarkan cairan kuning. Biasanya lesi akan menghilang sendiri dalam 2 minggu hingga 3 minggu tanpa menimbulkan skar. Bentuk patognomonik impetigo bulosa ialah skuama bulat mengelilingi lesi akibat pecahnya bula. Bula terbentuk dari toksin yang diproduksi kuman *S. aureus* yang menyebabkan adhesi sel di lapisan epidermis superfisial. Impetigo bulosa biasa ditemukan di badan, aksila, ekstremitas, dan daerah intertriginosa.<sup>1</sup> Faktor predisposisi impetigo antara lain trauma kulit, kelembapan udara, suhu udara meningkat, malnutrisi, konsumsi obat immunosupresan, diabetes melitus, dan kebersihan individu, serta kebiasaan mencuci tangan.

Mencuci tangan merupakan kegiatan membersihkan bagian telapak, punggung tangan, dan jari agar bersih dari kotoran dan membunuh kuman penyebab penyakit yang merugikan kesehatan manusia serta membuat tangan menjadi harum. Mencuci tangan merupakan kebiasaan yang sederhana, membutuhkan pelatihan yang minim, dan tidak membutuhkan peralatan. Kebiasaan sederhana ini hanya membutuhkan sabun dan air. Mencuci tangan yang baik dan sehat membutuhkan beberapa peralatan, antara lain: 1) Sabun atau antiseptik; 2) Air bersih; 3) Lap atau tisu kering bersih.<sup>7</sup>

Usia pra-sekolah adalah usia 3-5 tahun.<sup>8</sup> Di usia ini, anak mengalami banyak perubahan baik fisik maupun mental, dengan karakteristik berkembangnya konsep diri, munculnya egosentris, rasa ingin tahu, imajinasi, belajar menimbang rasa, munculnya kontrol

internal (tubuh), belajar dari lingkungannya, berkembang cara berpikir, berkembangnya kemampuan berbahasa, dan munculnya perilaku.<sup>9</sup>

### METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan studi kasus kontrol. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Penelitian dilakukan di Klinik Gotong Royong dengan jumlah total sampel kelompok kasus dan kontrol sebanyak 82 sampel. Kriteria inklusi kelompok kasus yakni: 1) Pasien terdaftar sebagai pasien yang berobat di Klinik Gotong Royong periode Agustus 2015 – Agustus 2016; 2) Pasien dengan diagnosis impetigo; 3) Pasien usia pra-sekolah (usia 3 – 5 tahun); 4) Pasien bersedia menjadi sampel. Sedangkan kriteria eksklusi adalah: 1) Pasien yang berobat di Klinik Gotong Royong periode Agustus 2015 – Agustus 2016 dengan usia kurang dari 3 tahun dan lebih dari 5 tahun; 2) Pasien dengan diagnosis penyakit infeksi kulit lainnya atau non-impetigo. Kriteria inklusi kelompok kontrol yakni pasien usia pra-sekolah yang berobat di Klinik Gotong Royong

periode Agustus 2015 – Agustus 2016 dan bersedia menjadi sampel. Data primer berasal dari wawancara orangtua pasien tentang kebiasaan mencuci tangan. Pertanyaan berupa apakah orangtua membiasakan pasien melakukan kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sebelum dan sesudah memulai aktivitas. Batasan definisi mencuci tangan ialah membersihkan bagian telapak, punggung, dan jari tangan menggunakan sabun dan dibilas dengan air bersih yang mengalir. Aktivitas yang dimaksud dibagi menjadi tiga kategori, yakni aktivitas setelah bermain, pulang sekolah, dan sebelum makan. Apabila pasien mencuci tangan dalam dua atau tiga aktivitas tersebut maka jawabannya adalah "ya", jika hanya mencuci tangan pada satu aktivitas atau tidak sama sekali mencuci tangan maka jawabannya adalah "tidak". Dari wawancara tersebut hanya akan disimpulkan jawaban ya atau tidak. Data dianalisis dengan uji kai kuadrat untuk mengetahui hubungan kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan timbulnya impetigo. Rasio odds (OR) dihitung untuk menentukan besar hubungan faktor kebiasaan cuci tangan dengan timbulnya

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi pasien kasus dan pasien kontrol di Klinik Gotong Royong periode Agustus 2015 – Agustus 2016

| No. | Penyakit     | Jumlah | Persentase |
|-----|--------------|--------|------------|
| 1   | Impetigo     | 41     | 50,0%      |
| 2   | Non-Impetigo | 41     | 50,0%      |
|     | Total        | 82     | 100%       |

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi karakteristik pasien kasus dan pasien kontrol di Klinik Gotong Royong periode Agustus 2015 – Agustus 2016

| Karakteristik |           | Pasien    | Kasus      | Pasien    | Kontrol    |
|---------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
|               |           | Frekuensi | Persentase | Frekuensi | Persentase |
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 18        | 43,9%      | 18        | 43,9%      |
|               | Perempuan | 23        | 56,1%      | 23        | 56,1%      |
|               | Total     | 41        | 100%       | 41        | 100%       |
| Usia          | 3 tahun   | 20        | 48,8%      | 18        | 43,9%      |
|               | 4 tahun   | 10        | 24,4%      | 12        | 29,3%      |
|               | 5 tahun   | 11        | 26,8%      | 11        | 26,8%      |
|               | Total     | 41        | 100%       | 41        | 100%       |
| Kebiasaan     | Tidak     | 28        | 68,3%      | 17        | 41,5%      |
| Cuci Tangan   | Ya        | 13        | 31,7%      | 24        | 58,5%      |
|               | Total     | 41        | 100%       | 41        | 100%       |

**Tabel 3.** Hubungan kebiasaan cuci tangan dengan sabun dan kejadian penyakit impetigo pada anak usia pra-sekolah di Klinik Gotong Royong periode Agustus 2015 – Agustus 2016

|                                    |       | Penyakit Impetigo |         | Total |
|------------------------------------|-------|-------------------|---------|-------|
|                                    |       | Kasus             | Kontrol |       |
| Kebiasaan Cuci Tangan dengan Sabun | Tidak | 28                | 17      | 45    |
|                                    | Ya    | 13                | 24      | 37    |
| Total                              |       | 41                | 41      | 82    |



## HASIL PENELITIAN

impetigo. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 21.0

### HASIL

Hasil penelitian dapat dilihat pada **Tabel 1** dan **2**. **Tabel 3** menunjukkan bahwa di kelompok kasus mayoritas anak tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan dengan sabun, sebaliknya di kelompok kontrol mayoritas anak memiliki kebiasaan mencuci tangan dengan sabun. Hubungan antara riwayat kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan terjadinya penyakit impetigo dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 21. Hipotesis diuji menggunakan uji kaid kuadrat. Nilai *significancy* yang didapat adalah 0,016 ( $p < 0,05$ ) dan *Odd Ratio* 3,041 (95% CI = 1,230 s/d 7,515).

### DISKUSI

Impetigo merupakan penyakit infeksi bakteri menular pada kulit yang tersering pada anak. Faktor predisposisi penyakit impetigo utama ialah higienitas kurang. Indonesia sebagai negara berkembang dengan iklim tropis memudahkan penyebaran infeksi melalui kontak baik langsung maupun tidak langsung dengan sumber infeksi. Kesadaran perilaku hidup bersih seperti mencuci tangan dengan sabun hingga saat ini belum merata di masyarakat Indonesia. Cuci tangan yang

benar adalah cuci tangan menggunakan air mengalir dan sabun. Meskipun sederhana, banyak masyarakat belum memahami dan mempraktikkan perilaku mencuci tangan dengan sabun sebagai kebiasaan. Dalam penelitian ini dibahas peranan antara cuci tangan dengan sabun dan kejadian penyakit impetigo.

Perilaku mencuci tangan adalah kegiatan seseorang membersihkan bagian telapak, punggung tangan, dan jari agar bersih dari kotoran dan membunuh kuman penyebab penyakit yang merugikan kesehatan manusia.<sup>8</sup>

Kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dapat mencegah impetigo, dibuktikan oleh Luby, *et al.*<sup>10</sup> Mereka menyimpulkan bahwa kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dapat mengurangi 34% insidens impetigo di kalangan anak di bawah umur 15 tahun dibandingkan dengan anak yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan. Juga disimpulkan bahwa mencuci tangan dengan sabun biasa tidak berbeda signifikan dibandingkan dengan mencuci tangan dengan sabun antibakterial. Pada penelitian lain di Pakistan,<sup>11</sup> pasien yang mencuci tangan dengan sabun mengandung *tricloban*

1,2% dapat mengurangi kejadian penyakit impetigo; kebiasaan rutin cuci tangan menggunakan sabun mengandung *tricloban* dapat mengurangi kejadian impetigo anak yang tinggal di pemukiman dengan angka kejadian impetigo tinggi.

Pada penelitian ini didapatkan nilai  $p = 0,016$  ( $p < 0,05$ ), artinya ada hubungan erat antara kebiasaan cuci tangan dengan sabun dan timbulnya impetigo. Dengan nilai *Odd Ratio* sebesar 3,041 dapat disimpulkan kebiasaan cuci tangan dengan sabun dapat menurunkan angka kejadian penyakit impetigo sebesar 3 kali lipat dibandingkan pada anak yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan dengan sabun.

### SIMPULAN

Ada hubungan bermakna antara kebiasaan cuci tangan dan terjadinya penyakit impetigo di Klinik Gotong Royong Surabaya. Kebiasaan cuci tangan dengan sabun dapat menurunkan angka kejadian penyakit impetigo 3 kali lebih kecil dibandingkan pada anak yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan dengan sabun.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Oumeish I, Oumeish OY, Bataineh O. Acute bacterial skin infections in children. *Clin Dermatol*. 2000;18:667-78.
2. Holly H, Banvard C, Juckett G. Impetigo: Diagnosis and treatment [Internet]. 2014 Aug 15. Available from: <http://www.aafp.org/afp/2014/0815/p229.pdf>
3. Pereira LB. Impetigo review. *An Bras Dermatol*. 2014;89(2):293-9.
4. Scaramuzzino DA, McNiff JM, Bessen DE. Humanized in vivo model for streptococcal impetigo. *Infect Immun*. 2000;68:2880-7.
5. Durupt F, Mayor L, Bes M, Reverdy ME, Vandenesch F, Thomas L, et al. Prevalence of *Staphylococcus aureus* toxins and nasal carriage in furuncles and impetigo. *Br J Dermatol*. 2007;157(6):1161-7.
6. Cole C, Gazewood J. Diagnosis and treatment of impetigo [Internet]. 2007 March 15. Available from: <http://www.aafp.org/afp/2007/0315/p859.pdf>
7. Nadesul H. Kapita selekta kedokteran edisi ketiga. Jakarta: FKUI; 2008.
8. Hurlock E. Psikologi perkembangan suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan. Jakarta: Erlangga; 2011.
9. Wong DL, Huckenberry MJ. Wong's nursing care of infants and children. Missouri: Mosby Co. St. Louis; 2008.
10. Luby SP, Agboatwalla Mubina, Feikin RD, Painter J, Billhimer W, Altaf A, et al. Effect of handwashing on child health: A randomised controlled trial. *National Centers Infectious Diseases, Division Bacterial Mycotic Diseases. Lancet*. 2005;366(9481):225-33.
11. Luby SP, Agboatwalla M, Schnell MB, Hoekstra RM, Rahbar MH, Keswick BH. The effect of antibacterial soap on impetigo incidence. *Am J Trop Hyg Med*. 2002;67(4):430-5.