

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dermatitis Kontak

1. Definisi

Dermatitis merupakan salah satu bentuk inflamasi yang terjadi pada kulit bagian luar (epidermis) dan kulit bagian dalam (dermis) sebagai tindakan fisiologis akibat adanya faktor eksogen dan atau faktor endogen, mengakibatkan kelainan klinis berupa kelainan kulit polimorfik seperti munculnya bercak kemerahan pada kulit (eritema), edema, penonjolan pada kulit (papul), pelepuhan pada kulit (vesikel), pelepasan lapisan tanduk dari permukaan kulit (skuama), penebalan kulit yang menebal (likenisifikasi) dan keluhan gatal. Dermatitis cenderung dapat timbul lagi walaupun pernah dinyatakan sembuh dan berpotensi menjadi kronis. Berdasarkan American Medical Association, dermatitis umumnya dideskripsikan sebagai peradangan kulit, dan timbul sebagai bentuk lain dari eksim, kontak (infeksi dan alergi).

Dermatitis kontak adalah respon kulit yang berpotensi memiliki karakteristik akut ataupun kronik, dan terjadi karena paparan eksternal seperti iritan maupun alergen yang berdampak pada kulit. Dermatitis kontak terjadi kelainan kulit yang disebabkan oleh bahan yang mengenai kulit, baik melalui mekanisme imun (melalui reaksi alergi/dermatitis kontak), maupun non-imun (dermatitis kontak iritan). Pada kejadian

dermatitis kontak terjadi reaksi hipersensitivitas tipe lambat karena sel darah putih merespon terhadap reaksi alergi (T-cell) limfosit yang terangsang, menyebabkan peradangan dan edema pada kulit (Santi dan Suryaningrum, 2021). Berikut ini merupakan beberapa perbedaan dari segi klinis antara dermatitis kontak iritan dan dermatitis kontak alergi.

Tabel 2.1
Perbedaan Dermatitis Kontak Alergi dan Kontak Iritan

	Dermatitis Kontak Iritan	Dermatitis Kotak Alergi
Penyebab	Iritan primer	Alergen kontak
Permulaan	Pada kontak pertama	Pada kontak berulang
Penderita	Semua orang	Hanya orang yang alergi
Lesi	Batas lebih jelas Eritema sangat jelas	Batas kurang jelas Eritema kurang jelas
Uji temple	Bila telah tersentuh 24jam reaksi akan segera terjadi	Bila telah 24 jam bahan alergen diangkat reaksi menetap/meluas

2. Epidemiologi

Dermatitis kontak merupakan peradangan kulit yang disebabkan oleh paparan dan alergen tertentu. Dermatitis kontak memiliki Hipersensitivity type-IV yang peka dan bereaksi terhadap alergen dalam rentang waktu sekitar 48-72 jam setelah terjadi paparan. Prevalensi dermatitis kontak yang dilaporkan oleh The North American Contact Dermatitis Group (NACDG) pada rentang waktu 2009–2010 dan 2011–2012, dinyatakan bahwa prevalensi kejadian penyakit dermatitis kontak mengalami peningkatan dari persentase sebesar 46,3% menjadi 48,0%.

Beberapa faktor seperti jenis kelamin, pekerjaan, genetik, usia, dan komorbiditas dapat menjadi penyebab dermatitis kontak dan urtikaria kronis (Taslim dan Munir, 2020).

Sebuah studi terbaru menemukan bahwa semua bentuk dermatitis kontak, termasuk Dermatitis Kontak Iritan (DKI) dan Dermatitis Kontak Alergi (DKA), mempunyai prevalensi dengan persentase sebesar 4,17% di Amerika Serikat. Anggaran medis yang diperlukan pada tahun 2013 dalam kasus dermatitis kontak dan dermatitis atopik di Amerika Serikat untuk ialah sebesar \$314.000.000 USD dan \$1.529.000.000 USD. Dermatitis yang umumnya terjadi adalah jenis dermatitis kontak iritan yang diikuti oleh dermatitis kontak alergi setelahnya. (Owen et al., 2018).

a. Insiden dan Prevalensi

Penyakit terhitung sebesar 7% dari penyakit yang terkait dengan pekerjaan di Amerika Serikat. Berdasarkan beberapa studi yang dilakukan, insiden dan tingkat prevalensi dermatitis kontak dipengaruhi oleh alergen-alergen tertentu (Tersinanda dan Rusyati, 2013). Pada data yang ditemukan, 1 perempuan lebih banyak menderita dermatitis kontak (18,8%) dibandingkan laki-laki (11,5%). Namun, persentase tersebut merupakan prevalensi Dermatitis kontak yang berada di dalam populasi (jumlah individu yang berpotensi menderita dermatitis kontak jika terpapar alergen), dan ini bukan merupakan angka insiden (yaitu, jumlah individu yang menderita dermatitis kontak dalam waktu tertentu). Data

mengenai epidemiologi dermatitis kontak di Indonesia masih belum mencukupi, namun berdasarkan penelitian yang dilakukan pada siswa di Jombang, faktor sikap, peraturan kebersihan, serta sarana dan prasarana memiliki pengaruh terhadap kejadian dermatitis dan skabies (Purnamasari, 2015).

b. Pola Paparan

Terdapat berbagai macam jenis variasi sensitivisasi yang dapat menjadi faktor penyebab dermatitis kontak dari segi fisiologis dan kebiasaan maupun faktor lingkungan dan pekerjaan. Pada dermatitis kontak alergi umumnya diperlukan paparan secara berulang hingga sampai menimbulkan suatu gejala, sementara dermatitis kontak iritan hanya diperlukan paparan iritan seperti bahan kimia untuk menimbulkan gejala. Pada permukaan kulit yang mengenai paparan akan muncul pada permukaan kulit dan dapat menyebar ke daerah lain (Situmorang, 2018).

3. Etiologi dan Patofisiologi

Penyebab dermatitis kontak ialah suatu bahan kimia yang memiliki berat molekul pada tingkatan <1000 dalton dan alergen/paparan penyebabnya memiliki sifat yang cenderung reaktif, memiliki kemampuan larut dalam lemak (lipofilik), serta bisa masuk ke dalam stratum korneum sampai sel epidermis yang berada di bawahnya (Situmorang, 2018). Reaksi sensitivitas yang dialami oleh penderita

dermatitis kontak merupakan hipersensitivitas-type IV (Delayed Type Hipersensitivitas) dimana reaksi secara fisiologis yang terjadi di dalam tubuh cenderung terjadi secara lambat. Pada kasus dermatitis kontak, hipersensitivitas ini dapat terjadi saat alergen yang ada pada lingkungan seperti nikel, direspon oleh tubuh sebagai agent yang tidak berbahaya. Gejala berikutnya akan muncul jika diikuti dengan paparan berulang ataupun terus menerus yang merangsang reaksi inflamasi yang kompleks (Purwanthi, 2016).

4. Faktor yang Mempengaruhi

Faktor yang memperparah terjadinya dermatitis kontak sebenarnya sulit diprediksi. Beberapa faktor berikut dianggap memiliki pengaruh terhadap terjadinya dermatitis kontak:

a. Faktor Eksogen

Merupakan suatu keadaan yang dapat meningkatkan keparahan terjadinya dermatitis kontak yang sulit diketahui. Beberapa faktor yang dipandang mempunyai pengaruh di kejadian penyakit kulit dermatitis kontak, diantaranya :

1) Karakteristik bahan kimia

Bahan kimia yang memiliki derajat keasaman (pH) terlalu tinggi >12 ataupun terlalu rendah <3 bisa menimbulkan gangguan iritasi setelah terpapar. Sementara itu, bahan kimia dengan pH yang tidak terlalu asam atau basa (>7 atau <7)

dibutuhkan paparan secara berulang hingga mampu menimbulkan gejala. Selain itu, konsentrasi juga dapat berpengaruh terhadap kejadian dermatitis dimana makin tinggi konsentrasi bahan kimia tersebut, maka makin tinggi pula potensinya untuk merusak lapisan kulit. Hal tersebut juga berbanding lurus dengan jumlah kandungan bahan kimia yang mengenai kulit dalam kejadian dermatitis kontak.



Gambar 2. 1
Dermatitis Kontak Alergi karena Nikel pada Jam Tangan
(Purwanthi, I Gusti Ayu Putri. 2016)

2) Karakteristik paparan

Lama waktu paparan yang mengenai permukaan kulit dalam sehari sertatempo waktu bekerja yang melibatkan bahan kimia tersebut akan meningkatkan risiko dermatitis, tipe kontak (baik kontak udara atau kontak langsung), banyaknya jenis bahan kimia yang terpapar (terdapat kemungkinan bahan kimia lebih dari satu jenis dapat bersifat sinergis dalam menimbulkan gejala), serta frekuensi paparan.



Gambar 2. 1 Dermatitis Kontak Iritan Akibat Mencuci Pakaian
(Purwanthi, I Gusti Ayu Putri. 2016)

3) Faktor lingkungan

Temperatur ruangan seperti kelembaban dan suhu yang rendah dapat membuat kulit lebih rentan terhadap bahan kimia. Faktor mekanik berupa gesekan, lecet, atau tekanan bisa meningkatkan sensitivitas kulit pada bahan kimia akibat kerusakan kulit bagian terluar (stratum korneum).

b. Faktor Endogen

Faktor endogen yang turut berpengaruh terhadap terjadinya dermatitis kontak meliputi :

1) Faktor genetik

Faktor genetik pada setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam menterilisir radikal bebas, mengatur perubahan kadar antioksidan, dan kemampuan melindungi protein dari trauma panas, semuanya diatur oleh genetik. Peningkatan terjadinya suatu kemungkinan dalam

perkembangan penyakit dermatitis yang diakibatkan satu atau lebih mutasi gen serta riwayat keluarga dapat meningkatkan potensi terjadinya penyakit dan reaksi di setiap individu berbeda. Bahan kimia tertentu mungkin dapat menyebabkan reaksi secara lebih spesifik.

2) Jenis Kelamin

Kebanyakan dari para penderita dermatitis kontak merupakan pasien yang memiliki jenis kelamin wanita pasien perempuan, dan pasien berjenis kelamin laki-laki lebih sedikit. Hal tersebut terjadi karena wanita umumnya sering terpapar bahan kimia/iritan (seperti produk kecantikan) serta pekerjaan yang lembab.

3) Usia

Anak-anak yang memiliki usia kurang dari 8 tahun lebih peka dan sensitif terhadap paparan bahan kimia. Sementara pada orang dewasa iritasi yang terjadi timbul dengan suatu gejala kemerahan pada kulit dan bahkan umumnya tidak tampak pada kulit (Afifah et al., 2012).

4) Ras

Sampai saat ini belum ada penelitian yang membuktikan dengan pasti seperti apakah tipe kulit yang secara substansial dapat memberikan pengaruh pada kejadian dermatitis. Ditemukan hasil studi dengan menggunakan eritema yang ada

di kulit sebagai parameter. Hasil menunjukkan bahwa orang dengan ras kulit hitam lebih kebal dan tahan terhadap dermatitis, akan tetapi hal ini bisa saja keliru, karena eritema pada ras kulit hitam sedikit sulit terlihat.

5) Lokasi Kulit

Terdapat suatu disimilaritas pada lokasi kulit yang signifikan sesuai dengan fungsi pertahanan kulit pada bagian tubuh yang berbeda. Wajah, kulit, bagian punggung tangan lebih rentan dermatitis.

6) Riwayat dermatitis

Riwayat dermatitis atopi pada suatu individu akan meningkatkan risiko kejadian penyakit dermatitis iritan ataupun dermatitis alergi karena terdapat suatu pengurangan ambang batas akibat adanya kerusakan fungsi pertahanan kulit serta melambatnya proses penyembuhan.

7) Faktor Lain

Perilaku yang ada pada suatu individu, *personal hygiene*, pekerjaan, hobi, serta pemakaian alat pelindung diri pada saat bekerja.

5. Gambaran Klinis

Dermatitis kontak memiliki manifestasi klinis seperti eritema, edema, dan ruam akut yang timbul oleh vesikel pada sel tubuh, umumnya padapenyebaranoleh kontak dengan paparan alergen. Secara umum, para penderita memiliki keluhan berupa rasa gatal. Anomali pada kulit yang timbul di setiap orang bergantung pada tingkat keparahan dermatitis dan lokasi kulit yang terkena. Kelainan yang muncul pada kulit dengan penyakit dermatitis dibagi menjadi dua fase, yaitu:

a. Fase akut

Memiliki gejala berupa bercak kemerahandengan tepian yang terlihat jelaslalu mengikuti dengan timbulnya edema, papulovesikel, dan munculnya lepuhan yang terasa gatal. Lepuhan ini disebut sebagai bula dan berisi cairan yang dapat pecah sewaktu-waktu dan saat telah kering akan menjadi koreng (krusta).



Gambar 2. 2 Dermatitis Kontak Fase Akut
(Purwanthi, I Gusti Ayu Putri. 2016)

b. Fase Kronis

Memiliki gejala berupa kulit yang terkena akan terasa kering, terjadinya penumpukan lapisan terluar kulit/stratum korneum, penonjolan kulit (papul), penebalan kulit dan timbul hiperpigmentasi pada kulit. Berikut ini ialah salah satu bentuk manifestasi klinis pada kejadian dermatitis kontak alergi.



Gambar 2. 3 Dermatitis Kontak Fase Kronik
(Purwanthi, I Gusti Ayu Putri. 2016)

B. *Personal Hygiene*

1. Definisi *Personal Hygiene*

Berdasarkan perspektif etimologi, *personal hygiene* merupakan kata yang berasal dari bahasa Yunani, “*personal*” memiliki arti perorangan dan “*hygiene*” memiliki arti sehat (Radila, 2022). Berdasarkan organisasi kesehatan dunia atau World Health Organization (WHO), *hygiene* atau kebersihan merupakan suatu tindakan yang bertujuan dalam menjaga kesehatan serta mencegah penularan penyakit.

Personal hygiene atau kebersihan perseorangan ialah suatu kegiatan dalam memelihara kebersihan diri termasuk dalam menjaga kebersihan tubuh yaitu hidung, mulut, rambut, mata, gigi, dan kulit (Nurudeen dan Toyin, 2020). *Personal hygiene* merupakan sebuah upaya individu untuk memerhatikan dan menjaga kebersihan dirinya demi memelihara dirinya (Asthiningsih dan Wijayanti, 2019).

Kebutuhan dan pentingnya kebersihan individu tidak memperhitungkan usia, karena agen penyebab penyakit dapat berkembang dimana saja. Oleh karenanya kebersihan perseorangan perlu diterapkan sejak dini supaya anak-anak ditanamkan sejak dini agar anak-anak dapat secara teratur melakukannya baik di rumah, sekolah ataupun lingkungan bermainnya sampai dewasa (Kusmiyati et al., 2019). Perlunya pemeliharaan *personal hygiene* memiliki tujuan dalam peningkatan derajat kesehatan, pemeliharaan kebersihan individu, perbaikan *personal hygiene*, pencegahan kejadian penyakit, serta peningkatan rasa percaya diri dan kenyamanan (Irnawati dan Widyana, 2019)

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi *personal hygiene*

Dalam menjalankan tindakan *personal hygiene* dipengaruhi oleh beberapa faktor yang umumnya berasal dari lingkungan hingga seseorang mampu dan terbiasa dalam memelihara kebersihan diri.

Berikut ini adalah beberapa faktor yang mempengaruhi tindakan kebersihan diri, yaitu:

a. Praktik *Body image* (citra tubuh)

Cara seseorang dalam melihat dirinya merupakan suatu bentuk konsep cara pandang seseorang mengenai penampilan fisiknya. Kebiasaan baik dari penerapan personal hygiene akan membentuk suatu pengaruh terhadap meningkatnya body image seseorang. Citra tubuh/ body image sewaktu-waktu dapat mengalami perubahan dikarenakan kondisi tertentu individu yang bersangkutan. Gambaran seseorang terhadap dirinya sangat mempengaruhi kebersihan diri, misalnya karena ada beberapa perubahan fisik sehingga seseorang tidak peduli dengan kebersihannya.

b. Praktik sosial

Pada umumnya, penerapan sosial *personal hygiene* dapat memengaruhi tindakan kebersihan diri seseorang, contohnya adalah kebiasaan keluarga. Kelompok anak prasekolah yang sedang menjalaniserangkaian perubahan sosial secara progresif akan mengikuti pola kebersihan dari orang tua sebagai model pembelajarannya (Puspita et al., 2017). Pada anak-anak yang dimanja dalam kebersihan diri, maka berpeluang akan terjadi perubahan pola kebersihan dirinya.

c. Status sosial ekonomi

Implementasi dan tindakan pelaksanaan *personal hygiene* dalam menjaga kebersihan dipengaruhi oleh status sosial dan ekonomi individu tersebut. Hal ini disebabkan karena dalam pengaplikasiannya diperlukan sarana dan prasarana kebersihan sehingga diperlukan status sosial dan ekonomi yang menunjang.

d. Pengetahuan

Pengetahuan memiliki peran penting karena pengetahuan dapat memberikan peningkatan kesehatan. Namun diperlukan pula motivasi pada diri seseorang dalam melakukan perawatan dan kebersihan diri. Pengetahuan memiliki pengaruh terhadap tindakan *personal hygiene*, disebabkan hal ini merupakan pondasi dasar dalam terbentuknya tindakan/perilaku. Oleh karenanya dalam mendapatkan pengetahuan yang berkaitan mengenai suatu perilaku diperlukan adanya pemberian pendidikan untuk memberikan pemahaman (Avrilinda dan Kristiastuti, 2016).

e. Kebudayaan

Faktor berupa motif budaya yang dimiliki oleh seseorang atau alasan kepercayaan kebudayaan dapat memberikan pengaruh terhadap kebiasaan *personal hygiene*. Individu yang memiliki kebiasaan yang berbeda akan mengikuti langkah *personal hygiene* yang berbeda. Sebagai contoh, jika seseorang menderita suatu penyakit tertentu, maka tidak boleh mandi.

f. Kebiasaan dan kondisi fisik

Kondisi fisik seseorang akan memberikan pengaruh *personal hygiene*. Seseorang yang memiliki keterbatasan dalam kondisi fisik dapat memberikan pengaruh terhadap tindakan pemeliharaan kebersihan diri.

3. Jenis-Jenis *Personal Hygiene*

Terdapat beberapa jenis *personal hygiene* berdasarkan anggota tubuh individu yang dijaga kebersihannya, yaitu :

a. Kebersihan tangan, kaki dan kuku

Aktivitas mencuci tangan ialah suatu proses yang dilakukan dalam membuang kotoran dengan cara mekanis pada permukaan kulit tangan dengan memakai air bersih dan sabun sehingga dapat mengurangi kuantitas mikroorganisme yang dapat menyebabkan penyakit pada tangan (Kahusadi et al., 2018).

Kondisi penting dalam melakukan pencucian tangan ialah pada saat sebelum dan sesudah makan, setelah melakukan buang air besar atau menggunakan toilet, sebelum menyentuh bayi, dan juga pada saat mempersiapkan makanan dengan menggunakan tujuh langkah yang benar. (Kemenkes RI, 2020).

Kebersihan kaki dapat diajaga dengan penggunaan alas kaki yang aman dan nyaman. Membersihkan kaki dilakukan sesaat

setelah menjalankan aktivitas, terlihat kotor, dan sebelum beristirahat. Menjaga kebersihan dan kesehatan kuku juga dianggap penting karena mikroorganisme penyebab penyakit dapat masuk melewati kuku. Oleh karena itu, diperlukan untuk memotong kuku minimal seminggu sekali atau pada saat kuku tumbuh memanjang.

b. Kebersihan kulit

Menjaga kebersihan kulit sangat penting dalam mencegah penularan dan penyebaran penyakit. Hal ini disebabkan karena umumnya sering mengalami kontak langsung terhadap faktor eksternal seperti lingkungan. Pemakaian pakaian bersih dan melakukan mandi minimal 2 kali dalam sehari dapat membantu menjaga kebersihan tubuh terutama kulit.

4. Dampak Kurangnya Penerapan *Personal Hygiene*

Personal hygiene yang terjaga dengan baik akan membuat individu tersebut dapat terhindar dari berbagai macam penyakit dan meningkatkan derajat kesehatan. Dampak yang dapat timbul akibat minimnya *personal hygiene* yaitu:

a. Dampak fisik

Gangguan kesehatan dapat diderita oleh seseorang akibat kurang menjaga *personal hygiene* yang baik. Beberapa gangguan fisik contohnya seperti munculnya kerusakan pada kuku, terjadi

infeksi pada mata, bertumbuhnya kutu pada rambut dan ketombe, gangguan kulit, gigi berlubang dan gusi yang tidak sehat.

b. Dampak psikososial

Bukan hanya dari segi fisik, terdapat pula gangguan secara psikososial yang akan seseorang alami jika kurang menjaga *personal hygiene*, diantaranya yaitu kurangnya aktualisasi diri, gangguan interaksi sosial. dan gangguan kebutuhan rasa nyaman.

C. Faktor Lingkungan Fisik Penyebab Dermatitis Kontak

1. Suhu

Menurut Permenkes No. 1077 tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah suhu adalah kondisi panas atau dingin yang ada pada udara di wilayah dan dinyatakan dengan satuan derajat tertentu. Pada dasarnya udara terbagi menjadi dua jenis yaitu, suhu kering dan suhu basah. Suhu kering diketahui apabila termometer suhu ruang menunjukkan rentang antara 24 – 34°C setelah dilakukan pengukuran selama lebih sepuluh menit. Sementara suhu udara dapat dikatakan sebagai suhu basah apabila hasil pengukuran termometer menunjukkan rentang antara 20 – 25°C. Umumnya uap air pada suhu basah lebih tinggi dibandingkan pada suhu kering. Suhu yang melebihi 28°C pada tempat kerja akan berpotensi meningkatkan

kelelahan pada pekerja begitupun sebaliknya suhu yang berada di bawah 18°C akan memperlambat kelelahan pekerja akibat terlalu dingin sehingga metabolisme yang terjadi di dalam tubuh lambat mengeluarkan keringat. Perubahan naik turun suhu yang cukup tinggi dapat menimbulkan keluhan (Mukono, 2014).

Permenkes Republik Indonesia No 70 Tahun 2016 tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri suhu pada lingkungan kerja yang panas mampu meningkatkan kelelahan pada pekerja dan menyebabkan berkeringat. Keringat di telapak tangan dapat mengurangi kekuatan menggenggam. Alih-alih, bekerja dengan iklim lingkungan kerja yang cenderung rendah atau dingin mampu membuat kapabilitas dalam bekerja menjadi menurun dan terganggu. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja menyatakan kategori suhu kering adalah 23 – 26°C. Dalam kriteria suhu di dalam ruangan yang nyaman dicantumkan pada Permenkes No. 1077 tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah suhu sesuai standar ialah berkisar antara 18-30° C. Dampak bagi kesehatan jika suhu terlalu rendah dapat memicu gangguan kesehatan hingga gagalnya fungsi vital tubuh akibat hipotermia, sementara itu suhu yang terlalu tinggi dapat memicu terjadinya dehidrasi hingga dengan kondisi *heat stroke*.

Dalam keadaan dengan temperatur udara yang amat panas, tubuh secara besar-besaran dapat mengalami keringat yang berlebihan karena sistem penguapan. Akibat lain yang ditimbulkan diantaranya adalah cepatnya detak jantung karena peredaran darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen, dan tubuh semakin aktif dan berusaha untuk mencapai ekuilibrium antara panas tubuh dengan suhu sekitarnya (Riyadi, 2018).

2. Kelembaban

Kelembaban ialah suatu bentuk banyaknya jumlah kandungan air yang berada di udara, dan satuannya dinyatakan dengan persentase Rh (*relative humidity*). Kelembaban memiliki keterkaitan juga dapat dipengaruhi oleh temperatur yang ada pada udara di sekitarnya. Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, baku mutu untuk kelembaban dalam ruangan yang sesuai dengan standar adalah 40%-60%. Kelembaban yang cenderung rendah yaitu kurang dari 20% dapat memicu terjadinya kekeringan pada selaput lendir membran, sedangkan kelembaban yang tergolong tinggi akan mengakibatkan pertumbuhan mikroorganisme (Mukono, 2014). Kelembaban ruangan yang terlalu tinggi maupun rendah dapat mengakitnya meningkatkan pertumbuhan mikroorganisme yang memicu bibit penyakit, diantaranya ISPA, TBC, dan lainnya.

3. Pencahayaan

Pencahayaan terbagi menjadi dua, yaitu alami dan buatan. Pencahayaan alami memiliki sumber penerangan yang berasal dari sinar matahari (alami), lalu semua jalur yang dapat dilalui sebagai jalur masuknya cahaya matahari, sebagai contoh melalui jendela ataupun ventilasi. Cahaya berdasarkan sumbernya dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

a. Cahaya alami

Cahaya alamiah merupakan sumber penerangan yang berasal dari sinar matahari.

b. Cahaya buatan

Cahaya buatan yaitu sumber penerangan yang menggunakan alat-alat buatan manusia yang bersifat bukan alamiah, seperti lampu minyak listrik, api dan lain-lain. Kualitas dari penerangan buatan memiliki ketergantungan terhadap terangnya sumber cahaya (*brightness of the source*).

Umumnya pengukuran pada pencahayaan yang bersumber dari sinar matahari maupun buatan dilakukan dengan menggunakan lux meter.

4. Sanitasi dan Kebersihan Lingkungan Rumah dan Sekolah, Sarana Air Bersih

Sanitasi dalam bahasa Inggris berasal dari kata *sanitation* yang diartikan sebagai penjagaan kesehatan. Ehler dan Steel

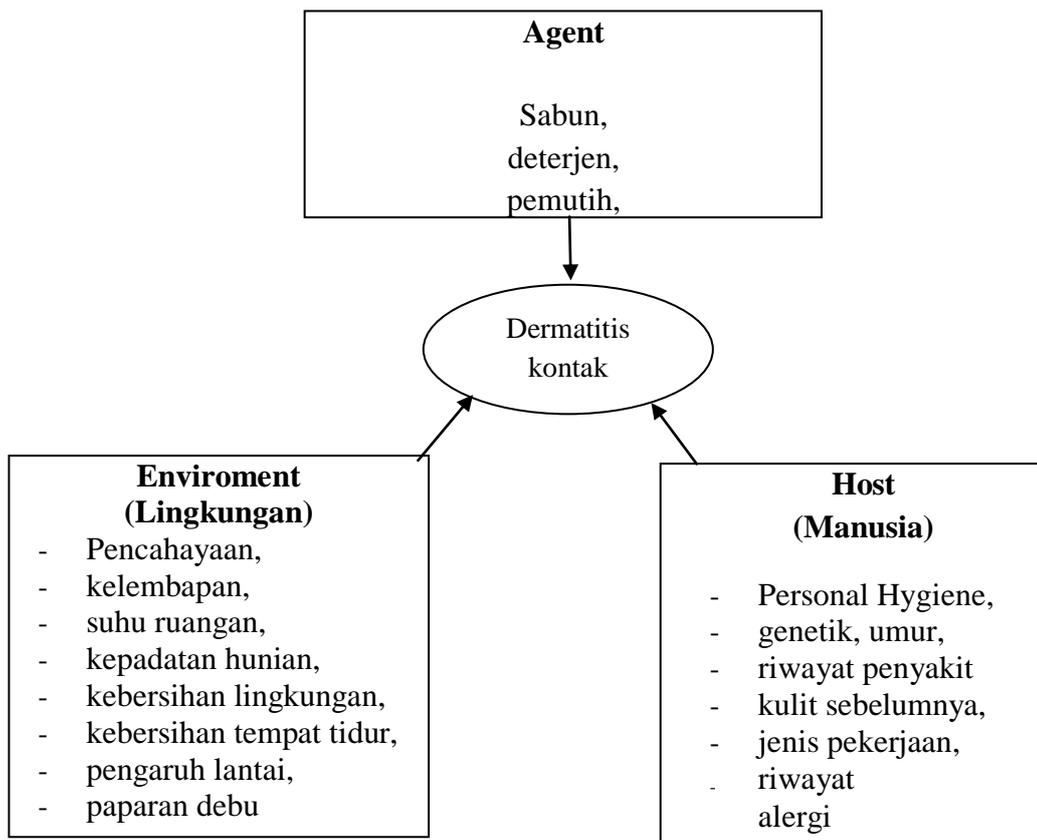
mengemukakan bahwa sanitasi adalah usaha pengawasan yang ditujukan terhadap faktor lingkungan yang dapat menjadi mata rantai penularan penyakit. Sanitasi merupakan suatu bentuk usaha kesehatan dengan menitikberatkan pada pemeliharaan dan inspeksi terhadap berbagai aspek-aspek lingkungan yang memiliki pengaruh atau berkemungkinan dapat memiliki dampak terhadap derajat kesehatan manusia (Isnaini, 2014).

Sementara menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) merupakan suatu kegiatan dalam mengontrol beberapa faktor lingkungan yang bersifat fisik dan memiliki pengaruh terhadap manusia lebih-lebih kepada faktor-faktor yang mempengaruhi dampak kesehatan, merusak perkembangan manusia dan juga kesehatan, maupun keberlangsungan hidup.

Menurut Notoatmodjo, sanitasi sendiri adalah bentuk perilaku yang disengaja dalam kebiasaan berkegiatan di kehidupan yang bersih dengan tujuan mencegah manusia melakukan kontak langsung dengan mikroorganisme dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan maksud upaya tersebut dapat menjaga dan meningkatkan kesehatan pada masyarakat, sedangkan untuk definisi dari sanitasi lingkungan, sanitasi lingkungan merupakan status kesehatan dari lingkungan dengan beberapa aspek diantaranya ialah perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan lainnya (Huda, 2016).

D. Kerangka Teori

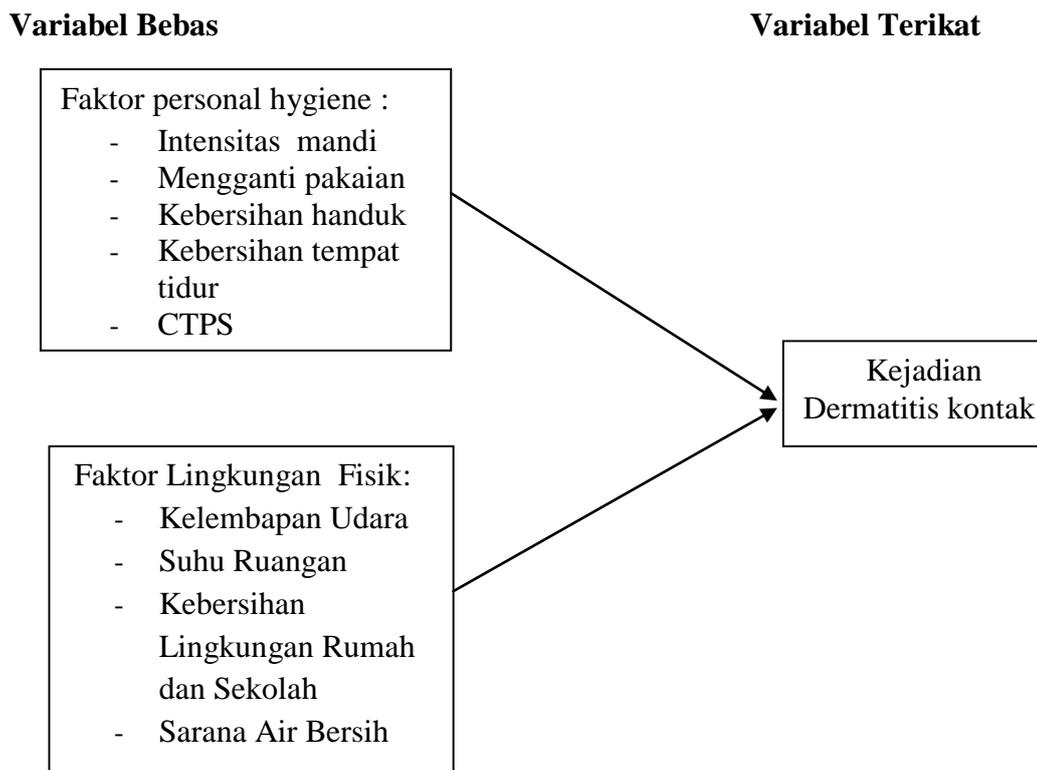
Dariteoriyangdidapatdarihasilkeputakaanyangadadanhasil-hasildari beberapa peneliti andidapatkanberbagaifactoryangmempengaruhikejadiandermatitis kontak, yaitu:



Gambar 2.4 Modifikasi Teori Gordon (Harahap, 2016), (Hadi, 2021), (Febriani, 2012), (Pradaningrum, 2018), (Gofur, 2018), (Putri, 2016)

E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti. Kerangka konsep merupakan suatu bentuk model mengenai teori yang berhubungan dengan berbagai macam faktor sebagai masalah yang penting dan telah teridentifikasi. Dari teori yang telah ditemukan sebelumnya, dalam penelitian ini variabel independennya adalah (kelembapan, suhu, *personal hygiene*) sedangkan variabel dependennya ialah kejadian penyakit dermatitis kontak. Berikut merupakan kerangka konsep dari penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 2. 5 Kerangka Konsep

F. Definisi Operasional

Tabel 2.2
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Dependen					
Kejadian Dermatitis	Keadaan dimana responden pernah terkena penyakit gatal selama 6 bulan terakhir berdasarkan catatan kunjungan pasien.kriteria berupa kelainan kulit polimorfik seperti munculnya bercak kemerahan pada kulit (<i>eritema</i>), edema, penonjolan pada kulit(<i>papul</i>), pelepasan lapisan tanduk dari permukaan kulit (<i>skuama</i>), penebalan kulit yang menebal(<i>likenifikasi</i>) dan keluhan gatal.	Kuesioner	Wawancara	0. Ya, jika dalam 6 bulan terakhir menderita dermatitis 1. Tidak jika dalam 6 bulan terakhir tidak menderita dermatitis	Ordinal
Independen					
1. <i>Personal Hygiene</i> merupakan perilaku yang terdiri dari kebiasaan mengganti pakaian, intensitas mandi, kebersihan handuk, kebersihan tempat tidur, cuci tangan pakai sabun					
Intensitas Mandi	Mandi dilakukan setiap hari minimal 2 kali menggunakan sabun dan menggosok badan merupakan salah satu cara menjaga diri terutama pada kebersihan kulit	Kuesioner	Wawancara	0. Tidak baik (median) 1. Baik (median)	Ordinal
Kebiasaan Mengganti Pakaian	Mengganti pakaian dengan yang bersih setiap hari atau 2 kali dalam sehari dan tidak meletakkan pakaian kotor ditempat bersama dengan anggota keluarga lainnya	Kuesioner	Wawancara	a. Tidak baik (median) b. Baik (median)	Ordinal

Kebersihan Handuk	Kebersihan handuk merupakan penggunaan handuk tidak bergantian, menjemur handuk setelah digunakan serta mencuci handuk minimal seminggu sekali	Kuesioner	Wawancara	1. Tidak baik (median) 2. Baik (median)	Ordinal
Kebersihan Tempat Tidur	Kebersihan tempat tidur yaitu mengganti seprei minimal 2 minggu sekali, memberishkan tempat tidur sebelum tidur dan menjemur kasur dan bantal dalam 2 minggu di bawah terik matahari	Kuesioner	Wawancara	0. Tidak baik (median) 1. Baik (median)	Ordinal
<i>Personal hygiene</i>	<i>Personal hygiene</i> ialah suatu kegiatan dalam memelihara kebersihan diri termasuk dalam menjaga kebersihan tubuh yaitu tangan, kaki, dan kulit (Nurudeen dan Toyin, 2020).	Kuesioner	Wawancara	0. Tidak baik (median) 1. Baik (median)	Ordinal
2. Lingkungan fisik terdiri dari kelembaban udara, suhu, kebersihan dan sanitasi lingkungan dalam ruangan, sarana air bersih					
Kelembaban Udara	Kelembaban udara adalah persentase jumlah kandungan air dalam udara. Kelembaban udara dapat diukur dengan alat hygrometer (Sandi, 2014). Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenaga- kerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, persyaratan untuk kelembaban ruang yang nyaman adalah 40%-60%.	Hygrotermometer	Observasi	1. Tidak memenuhi syarat, jika < 40% &> 60 %. 2. Memenuhi syarat, jika jika 40-60%	Ordinal
Suhu Ruangan	Suhu adalah panas atau dinginnya udara(Tengger dan	Hygrotermometer	Observasi	1. Tidak memenuhi syarat (<18°C	Ordinal

	Ropiudin, 2019). Menurut Permenkes No. 1077 tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah suhu sesuai standar ialah berkisar antara 18-30° C.			dan >30°) 2. Memenuhi syarat (18°C - 30°C)	
Kebersihan lingkungan rumah dan sekolah, sarana air bersih	Kebersihan lingkungan rumah dan sekolah. Kegiatan membersihkan lingkungan yang bersifat optimal menghasilkan dampak yang optimal pula(Mastuti, 2017).	Kuesioner	Wawancara	. Tidak baik (median) . Baik (median)	Ordinal

G. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari penelitian yang ditentukan oleh peneliti agar kebenarannya dibuktikan. Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan, dirumuskan beberapa hipotesis yaitu :

1. Terdapat hubungan antar *personal hygiene* dengan kejadian penyakit dermatitis kontak di Sekolah Dasar Wilayah Kerja Puskesmas Kotabumi II.
2. Terdapat hubungan antara faktor lingkungan fisik dengan kejadian penyakit dermatitis kontak di Sekolah Dasar Wilayah Kerja Puskesmas Kotabumi II.