

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah upaya untuk memberikan pengalaman belajar atau menciptakan suatu kondisi bagi perorangan, keluarga, kelompok dan masyarakat, dengan membuka jalur komunikasi, memberikan informasi dan melakukan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku melalui pendekatan pimpinan (*advocacy*), bina suasana (*social support*) dan pemberdayaan masyarakat (*empowerment*) sebagai suatu upaya untuk membantu masyarakat mengenali dan mengetahui masalah sendiri, dalam tatanan rumah tangga, agar dapat menerapkan cara cara hidup sehat dalam rangka menjaga, memelihara dan meningkatkan kesehatan (Notoatmodjo, 2007).

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah sekumpulan perilaku yang dipraktikkan atas dasar kesadaran sebagai hasil pembelajaran, yang menjadikan seseorang keluarga, kelompok atau masyarakat mampu menolong dirinya sendiri (mandiri) di bidang kesehatan dan berperan aktif dalam mewujudkan kesehatan masyarakat (Kemenkes RI, 2011c).

Dari pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa PHBS merupakan perilaku-perilaku yang dapat dilakukan oleh seseorang atau

sekelompok orang yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat agar terhindar dari penyakit.

Menurut Machfoedz (2004), Perilaku Hidup Bersih dan Sehat mencakup pemeliharaan kebersihan dan kesehatan diri, yang meliputi usaha kesehatan pribadi dan personal hygiene sebagai berikut:

- a. Memelihara kesehatan jasmani dengan mandi, mencuci kedua tangan dengan sabun serta membersihkan halaman dan ruangan-ruangan dalam rumah.
- b. Menjaga makanan yang sehat, yaitu selalu memperhatikan kebersihan dan mutu makanan.
- c. Cara hidup yang teratur, yaitu dengan adanya keseimbangan antara bekerja, istirahat dan rekreasi.
- d. Meningkatkan daya tahan tubuh dan kesehatan jasmani.
- e. Menghindari terjadinya penyakit dengan cara menghindari kontak dengan penderita penyakit atau sumber penular lainnya.
- f. Meningkatkan taraf kecerdasan dan kesehatan rohani.
- g. Melengkapi rumah tangga dengan fasilitas-fasilitas yang menjamin hidup sehat.

Menurut Kemenkes (2011c) menetapkan indikator yang ditetapkan pada program PHBS berdasarkan area/wilayah, ada tiga bagian yaitu sebagai berikut:

- a. Indikator Nasional

Ditetapkan 3 indikator, yaitu:

- 1) Persentase penduduk tidak merokok.
- 2) Persentase penduduk yang memakan sayur-sayuran dan buah-buahan .
- 3) Persentase penduduk melakukan aktifitas fisik/ olahraga.

b. Indikator Lokal Spesifik

Indikator nasional ditambah indikator lokal spesifik masing-masing daerah sesuai dengan situasi dan kondisi daerah. Dengan demikian ada 16 indikator yang dapat digunakan untuk mengukur perilaku sehat.

c. Indikator PHBS di setiap tatanan

Indikator sehat terdiri dari indikator perilaku dan indikator lingkungan di 5 (lima) tatanan, yaitu :

- 1) Indikator tatanan rumah tangga
- 2) Indikator tatanan tempat kerja
- 3) Indikator tatanan tempat umum
- 4) Indikator tatanan sarana kesehatan
- 5) Indikator tatanan sekolah.

2. Kuman Tangan

Kuman adalah suatu makhluk hidup yang terdiri dari satu sel dan dapat memperbanyak diri dengan cepat, terutama bila terdapat pada tempat suasana yang baik dan sesuai di dalam media dimana makanan untuk kuman tersedia. Satu kuman akan berkembang biak menjadi menjadi sangat banyak dalam waktu yang singkat. Sebagai

mahluk hidup, kuman dapat mengeluarkan bahan-bahan sisa dari hidupnya, berupa racun yang dapat membahayakan kelangsungan hidup manusia yang dihindari oleh kuman tersebut (Amri (2006) dalam Harsanti (2017).

Jumlah normal bakteri pada tangan yaitu sebesar 847 CFU/cm² pada telapak tangan dan 223 CFU/cm² pada jari-jari tangan Costello *et al.* (2013). Berdasarkan hasil penelitian (Soeroso *et al.*, n.d.) bahwa terdapat 4 jenis bakteri yang terdapat di telapak tangan manusia, yaitu (A) bakteri Gram negative berbentuk coccus (kokus) yang diduga merupakan bakteri *Staphylococcus epidermis*, (B) bakteri Gram negative berbentuk coccus (kokus) yang diduga merupakan bakteri *Escherichia coli*, (C) bakteri Gram positif berbentuk bacillus (batang) yang diduga merupakan bakteri *Lactobacillus coryneformis*. (D) bakteri Gram negative berbentuk bacillus (batang) yang diduga merupakan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. Kuman yang lain seperti *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus haemoliticus*, *Clostridium welchii*, *Pseudomonas aeruginosa*, bakteri *Coliform*, *Pseudomonas spp*, *Proteus spp*, *Klebsiella spp*, dan *Entamoeba coli* (Rachmawati & Triyana, 2008).

Bakteri *Staphylococcus aureus* memiliki potensi untuk menyebabkan penyakit yang didapat pada tubuh manusia melalui saluran pernapasan, saluran pencernaan dan infeksi melalui kulit. Bahan makanan yang disiapkan dengan kontak tangan langsung tanpa

proses mencuci tangan, sangat berpotensi terkontaminasi *Bakteri Staphylococcus* (Hapsari, 2015).

Bakteri *Eshericia coli* dapat menyebabkan berbagai penyakit dan infeksi terhadap saluran pencernaan pada manusia, diantaranya enterotoknigenik, enterohaemorrhagik, enteropatogenik, enteroinuasiue dan enteroagregatif. Bakteri memiliki spectrum yang sangat luas. Makan di saat kondisi tangan kotor juga dapat memicu hadirnya infeksi bakteri. Bakteri *Shigella* dapat menyebabkan infeksi berbagai saluran pencernaan. *Shigella* biasa berada pada air yang terkontaminasi bahkan yang terlihat jernih sekalipun. Untuk membunuh koloni bakteri ini, diperlukan lagi bantuan sabun antiseptic pada proses mencuci tangan (Rachmawati & Triyana, 2008).

Pengukuran angka kuman tangan dapat diketahui melalui pemeriksaan usap angka kuman tangan. Angka kuman adalah angka yang menunjukkan adanya mikroorganisme patogen atau non patogen menurut pengamatan secara visual atau dengan kaca pembesar pada media penanaman yang diperiksa, kemudian dihitung berdasarkan lempeng dasar untuk standar tes terhadap bakteri atau jumlah bakteri mesofil dalam satu mili liter atau satu gram atau cm^2 usap alat sampel yang diperiksa (Suciati, 2015). Pada perhitungan angka kuman tidak dibedakan macam koloni. Tiap koloni berasal dari satu bakteri, sehingga tiap koloni dianggap satu bakteri (Harsanti, 2017).

3. Penyakit Akibat Tangan Kotor

Menurut Kemenkes RI (2014), penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan mencuci tangan pakai sabun, diantara:

a. Diare

Diare menjadi penyebab kematian kedua yang paling umum untuk anak-anak balita. Sebuah ulasan yang membahas sekitar 30 penelitian terkait menemukan bahwa cuci tangan dengan sabun dapat memangkas angka penderita diare hingga separuh. Penyakit diare seringkali diasosiasikan dengan keadaan air, namun secara akurat sebenarnya harus diperhatikan juga penanganan kotoran manusia seperti tinja dan air kencing, karena kuman-kuman penyakit penyebab diare berasal dari kotoran-kotoran ini. Kuman-kuman penyakit ini membuat manusia sakit ketika mereka masuk ke mulut melalui tangan yang telah menyentuh tinja, air minum yang terkontaminasi, makanan mentah, dan peralatan makan yang tidak dicuci terlebih dahulu atau terkontaminasi akan tempat makannya yang kotor.

Tingkat keefektifan mencuci tangan dengan sabun dalam penurunan angka penderita diare dalam persen menurut tipe inovasi pencegah adalah: Mencuci tangan dengan sabun (44%), penggunaan air olahan (39%), sanitasi (32%), pendidikan kesehatan (28%), penyediaan air (25%), sumber air yang diolah (11%).

b. Infeksi Saluran Pernapasan

Infeksi saluran pernapasan adalah penyebab kematian utama untuk anak-anak balita. Mencuci tangan dengan sabun mengurangi angka infeksi saluran pernapasan ini dengan dua langkah: dengan melepaskan patogen-patogen pernapasan yang terdapat pada tangan dan permukaan telapak tangan dan dengan menghilangkan patogen (kuman penyakit) lainnya (terutama virus enteric) yang menjadi penyebab tidak hanya diare namun juga gejala penyakit pernapasan lainnya. Bukti-bukti telah ditemukan bahwa praktik-praktik menjaga kesehatan dan kebersihan seperti mencuci tangan sebelum dan sesudah makan/buang air besar/kecil, dapat mengurangi tingkat infeksi hingga 25%. Penelitian lain di Pakistan menemukan bahwa mencuci tangan menggunakan sabun mengurangi infeksi saluran pernapasan yang berkaitan dengan pneumonia pada anak-anak balita hingga lebih dari 50%.

Karakteristik penduduk dengan ISPA yang tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun (25%). Menurut jenis kelamin, tidak berbeda antara laki-laki dan perempuan. Penyakit ini lebih banyak dialami pada kelompok penduduk dengan kuintil indeks kepemilikan terbawah dan menengah bawah.

c. Pneumonia

Pneumonia adalah radang paru yang disebabkan oleh bakteri dengan gejala panas tinggi disertai batuk berdahak, napas

cepat (frekuensi nafas >50 kali/menit), sesak, dan gejala lainnya (sakit kepala, gelisah dan nafsu makan berkurang). Pneumonia ditanyakan pada semua penduduk untuk kurun waktu 1 bulan atau kurang dan dalam kurun waktu 12 bulan atau kurang. *Period prevalence* dan prevalensi pneumonia tahun 2013 sebesar 1,8% dan 4,5%.

d. Infeksi Cacing, Infeksi Mata dan Penyakit Kulit

Penelitian juga telah membuktikan bahwa selain diare dan infeksi saluran pernafasan, mencuci tangan mengurangi kejadian penyakit kulit, infeksi mata seperti trakoma, dan cacangan khususnya untuk *ascariasis* dan *trichuriasis*.

4. Cuci Tangan

Cuci tangan adalah mencuci tangan dengan menggunakan sabun plain (tidak mengandung anti mikroba) atau sabun antiseptik (mengandung anti mikroba), menggosok-gosok kedua tangan meliputi seluruh permukaan tangan dan jari-jari selama 1 menit, mencucinya dengan air dan mengeringkannya secara keseluruhan dengan menggunakan handuk sekali pakai (Rachmawati & Triyana, 2008).

Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) merupakan perilaku sehat yang telah terbukti secara ilmiah dapat mencegah penyebaran penyakit menular seperti diare, kecacingan, Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA), flu burung, penularan influenza, dan penyakit menular lainnya. Banyak pihak yang telah memperkenalkan perilaku ini sebagai

intervensi kesehatan yang sangat mudah, sederhana dan dapat dilakukan oleh mayoritas masyarakat Indonesia termasuk anak usia sekolah (Dinkes Provinsi Bali, 2015).

Ada 2 teknik dalam melakukan cuci tangan yaitu : (1) mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan air, (2) mencuci tangan dengan menggunakan larutan berbahan dasar alkohol. Prosedur cuci tangan dengan larutan berbahan dasar alcohol durasi 20-30 detik (*World Health Organization, 2009*) yaitu:

- a. Larutan alkohol dituangkan ke telapak tangan secukupnya.
- b. Gosok kedua telapak tangan hingga merata.
- c. Gosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dengan tangan kanan dan sebaliknya.
- d. Gosok kedua telapak dan sela-sela jari digosok.
- e. Jari-jari sisi dalam dari kedua tangan saling mengunci.
- f. Gosok ibu jari kiri berputar dalam genggam tangan kanan dan sebaliknya.
- g. Gosok dengan memutar ujung jari-jari tangan kanan ditelapak tangan kiri dan sebaliknya.
- h. Tangan sudah bersih dan aman.

Prosedur cuci tangan dengan sabun dan air mengalir durasi 40-60 detik (*World Health Organization, 2009*) yaitu:

- a. Basahkan tangan dengan air.

- b. tuangkan sabun secukupnya (3-5 cc) untuk menyabuni seluruh permukaan tangan.
- c. Gosok kedua telapak tangan hingga merata.
- d. Gosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dengan tangan kanan dan sebaliknya.
- e. Gosok kedua telapak tangan dan sela-sela jari.
- f. Jari-jari sisi dalam dari kedua tangan saling mengunci.
- g. Gosok ibu jari kiri berputar dengan genggam tangan kanan dan sebaliknya.
- h. Gosok dengan memutar ujung jari-jari tangan kanan ditelapak tangan kiri dan sebaliknya.
- i. Bilas kedua tangan dengan air.
- j. Keringkan dengan menggunakan handuk/tissue towel sekali pakai sampai benar-benar kering.
- k. Gunakan handuk tersebut untuk mematikan kran air.
- l. Tangan bersih dan aman.

Berdasarkan laporan kajian Morbiditas Diare (2010) Direktorat Pengendalian Penyakit Menular Langsung (Dit. P2ML) Kemenkes RI, ada lima waktu kritis cuci tangan pakai sabun (Kemenkes, 2011a) yaitu:

- a. Sebelum makan
- b. Sesudah buang air besar
- c. Sebelum menyusui

- d. Sesudah menceboki anak
- e. Sebelum menyiapkan makanan.

5. *Hand Sanitizer*

Hands Sanitizer adalah produk kesehatan yang secara instant dapat mematikan kuman tanpa menggunakan air. Dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Misalnya setelah memegang uang, sebelum makan, setelah dari toilet, dan setelah membuang sampah. Karena bakteri dan kuman ada di mana saja, maka dari itu produk Lamson Hand Sanitizer memudahkan anda dan keluarga untuk tetap menjaga kebersihan dimanapun anda berada (Alfiyah, 2014).

Terdapat dua jenis *hand sanitizer* yaitu *hand sanitizer gel* dan *hand sanitizer spray*. *Hand sanitizer gel* merupakan pembersih tangan berbentuk *gel* yang berguna untuk membersihkan atau menghilangkan kuman pada tangan, mengandung bahan aktif alkohol 60%. *Hand sanitizer spray* merupakan pembersih tangan berbentuk *spray* untuk membersihkan atau menghilangkan kuman pada tangan yang mengandung bahan aktif irgasan DP 300 : 0,1% dan alkohol 60%. *Hand sanitizer* yang berbentuk cair atau *spray* lebih efektif dibandingkan *hand sanitizer gel* dalam menurunkan angka kuman (Diana, 2012).

Hand sanitizer memiliki berbagai macam zat yang terkandung. Secara umum mengandung alkohol 60-90%, *benzalkonium chloride*, *benzethonium chloride*, *chlorhexidine*, *gluconate*, *chloroxynol*,

clofucarang, hexachloropheneh, hexylresocarcinol, iodine and iodophors, dan triclosan). Namun yang paling umum ditemukan mengandung alkohol dan triklosan. *Hand sanitizer* juga berisi emolien seperti gliserin, glisol propelin, atau sorbitol yang mampu melindungi dan melembutkan kulit (Kemenkes, 2011b).

Menurut *Center for Disease Control (CDC)*, *hand sanitizer* terbagi menjadi dua yaitu mengandung alkohol dan tidak mengandung alkohol. *Hand sanitizer* dengan kandungan alkohol antara 60-90% memiliki efek anti mikroba yang baik dibandingkan tanpa kandungan alkohol. Akan tetapi jika tangan dalam keadaan bena-benar kotor, baik oleh tanah, udara ataupun lainnya, mencuci tangan menggunakan air dan sabun lebih disarankan karena gel pencuci tangan baik yang berbahan dasar alkohol maupun non alkohol efektif membunuh kuman, gel ini tidak dapat membersihkan tangan ataupun material organic lainnya (Kemenkes, 2011b ; Cordita, 2017).

Selain itu, untuk mengurangi penumpukan emolien pada tangan setelah pemakaian *hand sanitizer* berulang, tetap diperlukan mencuci tangan dengan sabun dan air setiap kali setelah 5-10 kali pemakaian *hand sanitizer*. Terakhir, *hand sanitizer* yang berisi hanya alkohol sebagai bahan aktifnya, memiliki efek residual yang terbatas dibandingkan dengan *hand sanitizer* yang berisi campuran alkohol dan antiseptik seperti *chlorhexidine* (Kemenkes, 2011b). Akan tetapi alkohol mudah terbakar, menyebabkan kekeringan dan iritasi pada

kulit pada pemakaian berulang dan juga meningkatkan risiko infeksi virus pemicu radang saluran pencernaan. Oleh karena itu muncul ide untuk memanfaatkan bahan alami yang dapat mengurangi risiko munculnya penyakit gangguan pencernaan (Cahyani, 2014).

6. Pisang Kepok

Klasifikasi tanaman pisang kepok menurut Tjitrosoepomo (1981) adalah sebagai berikut:

- Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Sub divisio : Angiospermae
Classis : Monocotyledoneae
Ordo : Musales
Familia : Musaceae
Genus : *Musa*
Spesies : *Musa paradisiaca* L.



Gambar 1. Tanaman Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L).

Sumber: id.wikipedia.org

Pisang kepok merupakan jenis pisang olahan yang paling sering diolah terutama dalam olahan pisang goreng dalam berbagai variasi, sangat cocok diolah menjadi keripik, buah dalam sirup, aneka olahan tradisional, dan tepung. Pisang dapat digunakan sebagai alternatif pangan pokok karena mengandung karbohidrat yang tinggi, sehingga dapat menggantikan sebagian konsumsi beras dan terigu (Prabawati *et al.*, 2008).

Menurut Prabawati *et al.* (2008) pisang kepok memiliki kulit yang sangat tebal dengan warna kuning kehijauan dan kadang bernoda cokelat, serta daging buahnya manis. Pisang kepok tumbuh pada suhu optimum untuk pertumbuhannya sekitar 27⁰C dan suhu maksimum 38⁰C. Bentuk buah pisang kepok agak gepeng dan bersegi. Ukuran buahnya kecil, panjangnya 10-12 cm dan beratnya 80-120 gram. Pisang kepok memiliki warna daging buah putih dan kuning.

Pisang Kepok, yang terkenal di antaranya pisang Kepok Putih dan Kepok Kuning. Pisang Kepok Putih memiliki warna daging buah putih dan pisang Kepok Kuning daging buahnya berwarna kuning. Pisang Kepok Kuning rasa buahnya lebih enak dibanding Kepok Putih sehingga lebih disukai dan harganya lebih mahal. Pisang Kepok merupakan jenis pisang olahan yang penting terutama pisang goreng dalam berbagai variasi, sangat cocok diolah menjadi keripik, buah dalam sirup, aneka olahan tradisional dan tepung (Prabawati *et al.*, 2008).

Pelepah pisang memiliki kandungan senyawa *polifenol* yang tinggi. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Ariningsih *et al.*, (2014) yang melaporkan bahwa pelepah pisang mengandung tiga zat yang berperan dalam menyembuhkan luka dan sebagai antibakteri, yaitu saponin, flavonoid, dan asam askorbat. Adapun fungsi Saponin yaitu bermanfaat untuk meningkatkan pembuluh darah baru pada luka. Flavonoid bermanfaat untuk memperpendek waktu peradangan atau inflamasi. Asam askorbat bermanfaat untuk memperkuat dan mempercepat pertumbuhan jaringan ikat/kolagen baru. Selain itu saponin dan tanin merupakan zat antiseptik alami. Pendapat yang berbeda dikemukakan (Budi, 2008) dalam Fadhilah (2017) yakni getah pelepah pisang mengandung saponin, antrakuinon, dan kuinon yang dapat berfungsi sebagai antibiotik dan penghilang rasa sakit. Selain itu, terdapat pula kandungan lektin yang berfungsi untuk menstimulasi pertumbuhan sel kulit. Kandungan-kandungan tersebut dapat membunuh bakteri agar tidak dapat masuk pada bagian tubuh kita yang sedang mengalami luka.

Saponin diketahui mempunyai efek anti mikroba, menghambat pertanaman jamur dan melindungi tanaman dari serangga. Dalam proses penyembuhan luka, senyawa ini berperan dalam meningkatkan pembentukan pembuluh darah baru (*angiosgenesis*) pada luka sehingga suplai oksigen dan nutrisi menjadi lebih optimal. Selain itu saponin

berfungsi sebagai antibiotik sehingga dapat mengurangi resiko luka terkontaminasi oleh bakteri (Perdana, 2013).

Flavonoid merupakan golongan terbesar senyawa fenol alam dan merupakan senyawa polar karena mempunyai sejumlah gugus hidroksil, sehingga akan larut dalam pelarut polar seperti etanol dan metanol. *Flavonoid* merupakan senyawa aktif yang dapat digunakan sebagai antioksidan, antibakteri, antiinflamasi dan antijamur (Septianoor *et al.*, 2013).

Tanin merupakan senyawa polifenol dari kelompok flavonoid. Tanin yang terkandung dalam tanaman menyebabkan timbulnya rasa sepat, selain itu juga tannin berperan dalam mencegah pertumbuhan mikroba (Perdana, 2013). Senyawa ini berfungsi sebagai antioksidan kuat, antiperadangan, antikanker (*anticarcinogenic*), mencegah pertumbuhan mikroorganisme. Sifat tanin sebagai astringen dapat dimanfaatkan sebagai antidiare, menghentikan perdarahan dan mencegah peradangan terutama pada mukosa mulut, serta digunakan sebagai antidotum pada keracunan logam berat dan alkaloid. Tanin juga digunakan sebagai antiseptic karena adanya gugus fenol (Hanani, 2015 dalam Pangestika, 2017).

7. Jeruk Lemon

Tanaman jeruk adalah tanaman buah tahunan yang berasal dari Asia. Cina dipercaya sebagai tempat pertama kali jeruk tumbuh. Sejak ratusan tahun yang lalu, jeruk sudah tumbuh di Indonesia baik

secara alami atau dibudidayakan. Tanaman jeruk yang ada di Indonesia adalah peninggalan orang Belanda yang mendatangkan jeruk manis dan keprok dari Amerika dan Itali. Jenis jeruk lokal yang dibudidayakan di Indonesia salah satunya yaitu jeruk Lemon (Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, 2000).

Klasifikasi botani tanaman jeruk lemon (Nurlaely, 2016):

Regnum : Plantae
Diviso : Spermathophyta
Subdiviso : Angiospermae
Classis : Dicotylodeneae
Subclassis : Dialypetalae
Ordo : Rurales
Familia : Rutaceae
Genus : *Citrus*
Species : *Citrus Limon (L.) Burm. f.*



Gambar 2. Jeruk Lemon (*Citrus Limon (L.) Burm. f.*)

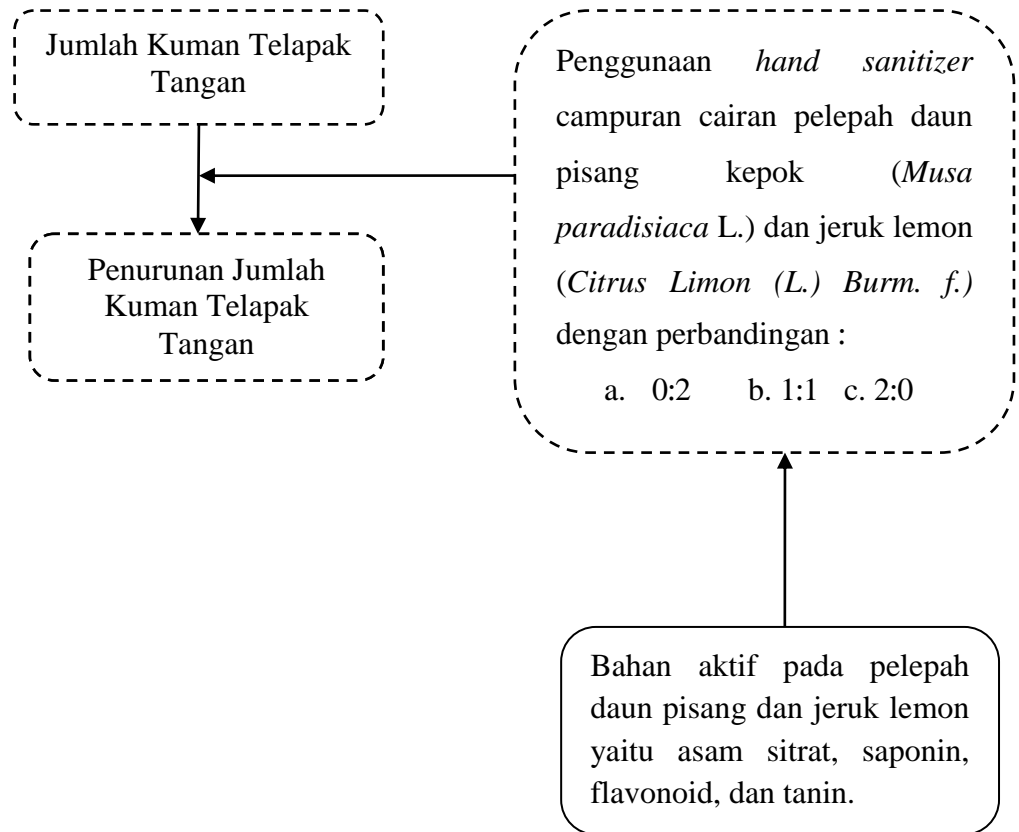
Sumber: <http://manfaatbuahbuahan10.blogspot.co.id>

Jeruk lemon merupakan pohon perdu, batang berduri panjang tetapi tidak rapat, tegak, bulat, percabangan simpodial, berduri. Daun berwarna hijau dengan tepi rata, tunggal, berseling, lonjong, ujung dan pangkal meruncing, 7 panjang 7-8 cm, lebar 4-5 cm, tangkai silindris, permukaan licin. Majemuk, diujung batang dan diketiak daun, tangkai segitiga, panjang 1-1,5 cm, hijau, kelopak bentuk bintang, hijau, benang sari panjang \pm 1,5 cm, kepala sari bentuk ginjal, kuning, tangkai putik silindris, panjang \pm 1 cm, kepala putik bulat, kuning, mahkota lima helai, bentuk bintang, putih kekuningan. Buah lemon berkulit kasar, berwarna kuning orange, bentuknya buni agak bulat dengan panjang 5-8 cm, tebal kulitnya 0,5-0,7 cm dan dasarnya menonjol. (Nurlaely, 2016).

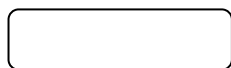
Jeruk lemon memiliki kandungan vitamin C yang tinggi dibandingkan jeruk nipis serta sebagai sumber vitamin A, B1, B2, fosfor, kalsium, pectin, minyak atsiri 70% limonene, felandren, kumarins bioflavonoid, geramil asetat, asam sitrat, linalil asetat, kalsium, dan serat (Indriani, Yeni *et al.*, 2015). Sedangkan menurut D. S, Bansode., and M. D (2012), hasil analisis fitokimia air jeruk lemon mengandung protein, karbohidrat, phenol, flavonoid, steroid, tannin, dan gula. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Bm, Mshelia *et al.* (2018), perasan jeruk lemon memiliki aktivitas antibakteri dalam melawan *Streptococcus pneumoniae* dan *Streptococcus pyogenes*.

Kandungan buah jeruk lemon sangat banyak memiliki manfaat, diantaranya untuk kesehatan kulit seperti mengatasi jerawat. Kandungan alamiah yang terkandung dalam jeruk lemon dapat berguna sebagai antibakteri alami. Asam sitrat yang terkandung dalam air perasan jeruk lemon memiliki daya sebagai antibakteri (Nurlaely, 2016). Kandungan asam sitrat dalam buah lemon dengan jumlah komposisi air 30,26% berkisar 3,3 g/ml. Kandungan asam sitrat dalam buah lemon lebih tinggi dibandingkan dalam jeruk manis, jeruk nipis, dan anggur (Jamil *et al.*, 2015).

B. Kerangka Konsep



Keterangan :



: Variabel yang tidak diteliti



: Variabel yang diteliti

Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian

C. Hipotesis

1. Hipotesis Mayor

Ada penurunan jumlah angka kuman tangan menggunakan *hand sanitizer* campuran cairan pelepah daun pisang kepok dan jeruk lemon.

2. Hipotesis Minor

a. Ada penurunan jumlah kuman tangan setelah penggunaan hand sanitizer campuran cairan pelepah daun pisang kepok dan jeruk lemon perbandingan 0:2.

b. Ada penurunan jumlah kuman tangan setelah penggunaan hand sanitizer campuran cairan pelepah daun pisang kepok dan jeruk lemon perbandingan 1:1.

c. Ada penurunan jumlah kuman tangan setelah penggunaan hand sanitizer campuran cairan pelepah daun pisang kepok dan jeruk lemon perbandingan 2:0.