

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. STBM

1. Pengertian STBM

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2014, Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) merupakan suatu kegiatan pendekatan untuk mengubah perilaku *hygiene* dan saniter melalui pemberdayaan masyarakat yang dilakukan dengan cara pemucuan. Tindak lanjut dari adanya program STBM yaitu adanya pilar-pilar STBM yang digunakan sebagai acuan perilaku higienis dan saniter dalam penyelenggaraan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat.

2. Pilar-pilar STBM

Penyelenggaraan STBM dilakukan secara mandiri oleh masyarakat dengan menerapkan 5 pilar STBM yaitu:

- a. Stop Buang Air Besar Sembarangan (stop-BABS)
- b. Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)
- c. Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga (PAMM-RT)
- d. Pengamanan Sampah Rumah Tangga (PS-RT)
- e. Pengamanan Limbah Cair Rumah Tangga (PLC-RT)

B. CTPS

1. Pengertian CTPS

Mencuci tangan dengan sabun adalah salah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan tangan dan jari jemari menggunakan air dan sabun oleh manusia untuk menjadi bersih dan memutuskan mata rantai kuman. Mencuci tangan dengan sabun juga merupakan salah satu upaya pencegahan penyakit. Hal ini dilakukan karena tangan sering kali menjadi agen yang membawa kuman dan menyebabkan patogen berpindah dari satu orang ke orang lain, baik dengan kontak langsung ataupun kontak tidak langsung (Andriani, 2017)

2. Tujuan CTPS

Cuci tangan bertujuan menghilangkan kuman-kuman yang dapat ditularkan kepada orang-orang. Cuci tangan merupakan kunci yang penting dalam pencegahan penularan penyakit karena dengan mencuci tangan dengan sabun dan air lebih efektif menghilangkan debu dan kotoran secara mekanis dan mengurangi jumlah mikroorganisme penyebab penyakit seperti virus, parasit dan bakteri lainnya yang berada di tangan (Rachmayanti, 2013). Sebagian orang sudah terbiasa mencuci tangan pakai sabun tapi sebagian lagi belum terbiasa cuci tangan. Cuci tangan memakai sabun dengan benar dapat menghilangkan kuman penyakit yang dapat mengganggu saluran pencernaan dan pernafasan contohnya seperti diare dan ISPA.

3. Langkah-langkah CTPS

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2014 terdapat 6 langkah dalam mencuci tangan dengan benar sesuai anjuran WHO adalah sebagai berikut :

- a. Tuang cairan handrub pada telapak tangan kemudian usap dan gosok kedua telapak tangan secara lembut dengan arah memutar.
- b. Usap dan gosok juga kedua punggung tangan secara bergantian
- c. Gosok sela-sela jari tangan hingga bersih
- d. Bersihkan ujung jari secara bergantian dengan posisi saling mengunci
- e. Gosok dan putar kedua ibu jari secara bergantian
- f. Letakkan ujung jari ke telapak tangan kemudian gosok perlahan

4. Waktu CTPS

Waktu penting perlunya CTPS, antara lain:

- a. Sebelum makan
- b. Sebelum mengolah dan menghidangkan makanan
- c. Sebelum menyusui
- d. Sebelum memberi makan bayi/balita
- e. Sesudah buang air besar/kecil
- f. Sesudah memegang hewan/unggas

5. Kriteria sarana CTPS

Terdapat tiga komponen penting dalam melakukan cuci tangan, yaitu:

- a. Air bersih yang dapat dialirkan
- b. Menggunakan sabun dan dilakukan secara benar

- c. Dilakukan selama 20- 60 detik
- d. Penampungan atau saluran air limbah yang aman

C. COVID 19

1. Pengertian COVID 19

Penyakit virus corona virus *disease* / COVID 19 sebuah nama baru yang diberikan oleh World Health Organization (WHO) bagi pasien dengan infeksi virus novel corona 2019 yang pertama kali dilaporkan dari kota Wuhan, Cina pada akhir 2019. Penyebaran terjadi secara cepat dan membuat ancaman pandemi baru. telah dijelaskan Coronavirus Disease 2019 (COVID 19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARSCoV-2). Virus ini merupakan coronavirus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Ada setidaknya dua jenis coronavirus yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian (Diah dkk, 2020)

2. Pencegahan COVID-19

Hasil penelitian menunjukkan adanya keberagaman pemahaman masyarakat kampus tentang COVID -19. Hal ini berdampak pada pemilihan upaya pencegahan. Sebagian partisipan melakukan upaya pencegahan COVID -19 dengan meningkatkan daya tahan tubuh, dan sebagian yang lain melakukan pencegahan dengan mematuhi anjuran pemerintah, serta terdapat partisipan yang tidak melakukan upaya pencegahan, Jeki (2020). Satuan tugas penanganan COVID-19 dalam buku pedoman yang dikeluarkan (Satuan Tugas COVID19, 2020) menghimbau masyarakat untuk menerapkan kepatuhan totalitas terhadap protokol kesehatan pencegahan COVID-19 yang diberi istilah 3M, yaitu :

a. Memakai masker

Penggunaan masker dapat melindungi diri sendiri untuk mencegah masuknya droplet yang keluar saat batuk, bersin dan berbicara serta melindungi orang lain karena dapat menahan droplet yang keluar saat batuk, bersin dan berbicara sehingga tidak menularkan virus kepada orang lain. Jenis masker yang dapat digunakan diantaranya adalah Masker N95, Masker medis/bedah, Masker berstandar SNI dan Masker kain. Penggunaan masker secara baik dan benar serta kewajiban menggunakan masker yang diterapkan dimasyarakat dapat menekan risiko penularan hingga menjadi 1,5%

b. Menjaga jarak dan menghindari kerumunan

Droplet yang keluar saat batuk, Ketika kita tidak menggunakan masker dapat meluncur sejauh 2 meter. Sedangkan saat bersin, droplet bisa meluncur sejauh 6 meter. Beberapa hal yang bisa dilakukan dalam rangka menjaga jarak adalah menghindari kerumunan, menghindari penggunaan transportasi yang tidak memenuhi standar protocol Kesehatan serta mengurangi aktivitas dalam ruang ber-AC yang tertutup dan banyak orang dalam waktu lebih dari 2 jam. Sehingga diterapkan aturan untuk menjaga jarak minimal 2 meter.

c. Mencuci tangan pakai sabun

Pelaksanaan kegiatan cuci tangan pakai sabun dan air mengalir dapat membunuh berbagai jenis bakteri, virus dan mikroba berbahaya dengan menerapkan 6 langkah cuci tangan pakai sabun menurut WHO:



Gambar 1. Langkah-Langkah Mencuci Tangan Menurut WHO 2008

Kebiasaan 3M merupakan pencegahan secara preventif yang sudah diterapkan di berbagai sektor seperti pada perkantoran, tempat ibadah, tempat makan, serta tempat-tempat umum lainnya.

D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kegiatan Cuci Tangan

1. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari “tahu” yang terjadi melalui proses sensoris khususnya mata dan telinga terhadap objek tertentu. Mubarak (2007), Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu :

a. Usia

Dengan bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek psikis dan psikologis (mental). Adapun Selain itu semakin bertambah usia maka semakin banyak pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh oleh seseorang. Sehingga bisa meningkatkan kematangan mental dan intelektual.

b. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan sebuah proses belajar dan proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan kearah yang lebih baik, lebih dewasa dan lebih matang terhadap individu, kelompok atau masyarakat . tidak dapat dipungkiri bahwa makin tinggi Pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi dan pada akhirnya makin banyak pengetahuan yang dimilikinya.

c. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan suatu kegiatan atau aktivitas seseorang untuk memperoleh penghasilan guna memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari. Pekerja/ karyawan adalah mereka yang berkerja pada orang lain atau institusi, kantor, perusahaan dengan upah dan gaji baik berupa uang maupun barang. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Semakin lama seorang bekerja semakin banyak pengetahuan yang diperoleh.

d. Minat

Minat merupakan suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya diperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

e. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Ada kecenderungan pengalaman yang kurang baik seseorang akan melupakan, namun jika pengalaman terhadap objek tersebut menyenangkan maka secara psikologis akan timbul kesan yang membekas dalam emosi sehingga menimbulkan sikap positif.

f. Sumber Informasi

Kemudahan dalam mendapatkan informasi dapat membantu mempercepat seseorang dalam memperoleh pengetahuan yang baru. Media yang digunakan sebagai sumber informasi adalah sebagai berikut :

- 1) Media Cetak
- 2) Media Elektronik
- 3) Petugas Kesehatan

Informasi yang diperoleh dari Pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan.

2. Sikap

Menurut Sunaryo (2004), sikap adalah respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek yang bersifat intern maupun ekstern sehingga manifestasinya tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Menurut Teori Benjamin Bloom membagi perilaku menjadi tiga tingkat yaitu :

- a. Pengetahuan
- b. Sikap
- c. Tindakan praktik

3. Motivasi

Menurut Nursalam (2008), Motivasi adalah kondisi internal atau eksternal yang membandingkan kita untuk bertindak, mendorong untuk mencapai tujuan tertentu dan membuat kita tertarik untuk kegiatan tertentu.

4. Lingkungan

Menurut Asmadi (2008), lingkungan dibedakan menjadi dua yakni lingkungan fisik dan lingkungan non-fisik. Lingkungan fisik adalah lingkungan yang terdapat disekitar manusia sedangkan lingkungan non-fisik adalah lingkungan yang muncul akibat adanya interaksi antara manusia.

E. Media dalam Promosi Kesehatan

1. Pengertian Media

Media merupakan bentuk jamak dari medium dan secara harfiah berarti perantara atau pengantar sumber pemberi pesan dengan penerimannya. Media promosi kesehatan adalah alat bantu yang digunakan untuk mempermudah penerimaan pesan - pesan kesehatan dalam pendidikan kesehatan Penggunaan media ini untuk menyalurkan informasi kesehatan ke masyarakat dengan menarik dan dapat mudah diterima. Media promosi kesehatan dibagi menjadi media cetak, elektronik dan media pesan (Notoatmodjo, 2007).

Alat peraga dan media promosi kesehatan di dalam Kesehatan adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan pendidikan tentang kesehatan. Masing-masing alat bantu atau media tersebut intensitas yang

berbeda-beda. Edgar Dale membagi alat peraga atau media tersebut menjadi 11 macam dan tingkat intensitas alat peraga atau media tersebut digambarkan dalam kerucut yang dinamakan kerucut Edgar Dale (Notoatmodjo, 2007). Kerucut ini akan mempunyai menggambarkan alat peraga atau media promosi kesehatan yang sering digunakan. Kerucut ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Kerucut Edgar Dale

Berdasarkan kerucut tersebut dapat terlihat bahwa intensitas media yang tertinggi adalah pengalaman langsung dan yang terendah adalah lambing kata. Alat peraga atau media akan sangat membantu dalam pelaksanaan penyuluhan agar pesan kesehatan dapat tersampaikan lebih jelas dan dapat diterima dengan baik.

2. Faedah Alat Bantu atau Media Promosi Kesehatan

Alat bantu atau media ini secara terperinci mempunyai faedah sebagai berikut (Notoatmodjo, 2007) :

- a. Menimbulkan minat dari peserta pendidikan.
- b. Mencapai peserta yang lebih banyak.

- c. Membantu dalam mengatasi banyak hambatan dalam pemahaman.
- d. Merangsang sasaran pendidikan agar dapat meneruskan pesan kesehatan yang diterima kepada orang lain.
- e. Mempermudah bahan penyuluhan oleh petugas.
- f. Mempermudah penerimaan informasi oleh peserta.
- g. Mendorong keingintahuan pada diri seseorang kemudian dapat mendalaminya.
- h. Menegakkan kembali pengetahuan yang pernah diterima sehingga tidak mudah melupakannya.

Berdasarkan Teori Weiss 1991 membagi daerah utama dalam kegiatan promosi kesehatan yang dapat dilakukan adalah pada tiga lingkup berikut :

- a. Masyarakat
 - b. Sekolah
 - c. Tempat kerja
3. Macam-Macam Alat Bantu Promosi Kesehatan

Alat bantu promosi kesehatan ini secara garis besar dibagi menjadi tiga, yaitu :

- a. Alat bantu lihat (*Visual aids*)

Alat ini digunakan untuk menstimulus pada indera mata

- b. Alat bantu dengar (*Audio aids*)

Alat ini digunakan untuk menstimulus indra pendengaran pada saat proses penyampaian bahan

c. Alat bantu lihat dengar (*Audio Visual Aids*)

Alat bantu lihat dengar ini meliputi video dan televisi. Media ini dapat di sampaikan ke masyarakat luas dengan mudah dan juga karena televisi sudah banyak dimiliki oleh masyarakat luas.

4. Sasaran yang dicapai Alat Bantu Promosi Kesehatan

Penggunaan alat bantu atau media promosi kesehatan harus didasarkan pada sasaran yang akan di capai. Sasaran tersebut meliputi:

- a. Individu atau kelompok.
- b. Katagori sasaran seperti kelompok umur pendidikan, dan pekerjaan.
- c. Bahasa yang digunakan.
- d. Adat istiadat serta kebiasaan.
- e. Minat dan perhatian.
- f. Pengetahuan dan pengalaman mereka tentang pesan yang akan diterima.

F. Sensor Mikrokontroler Sistem Arduino

Mikrokontroler adalah sebuah chip yang berfungsi sebagai pengontrol rangkaian elektronik dan umunya dapat menyimpan program didalamnya dengan membaca dan menulis data. Arduino adalah papan cektronik open source yang di dalamnya terdapat komponen utama, yaitu sebuah chip mikrokontroler Atmega328 dari jenis AVR dari perusahaan Atmel (Syahwil, 2013). Arduino Nano adalah board arduino berukuran kecil, lengkap dan berbasis Atmega328 yang mempunyai kelebihan yang sama fungsional dengan Arduino jenis apapun (Syahwil, 2013). Arduino Nano dirancang dan

diproduksi oleh perusahaan Gravitech Bentuk fisik dari Arduino nano dapat ditunjukkan pada gambar :



Gambar 3. Mikrokontroler Arduino Nano

Karakteristik dan struktur arduino adalah (Syahwil, 2013) *Integrated Development Environment* (IDE) arduino merupakan multi platform, yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi, seperti Windows dan Linux. IDE adalah program computer yang memiliki beberapa fasilitas yang diperlukan dalam pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari IDE adalah untuk menyediakan semua fasilitas yang diperlukan dalam membangun perangkat lunak. Arduino IDE memiliki fasilitas sebagai berikut: editor, *compiler*, *linker* dan *debugger*. Pemrograman arduino menggunakan kabel yang terhubung dengan *port Universal Serial Bus* (USB) bukan port serial. Fitur ini berguna karena banyak komputer sekarang yang tidak memiliki port serial.

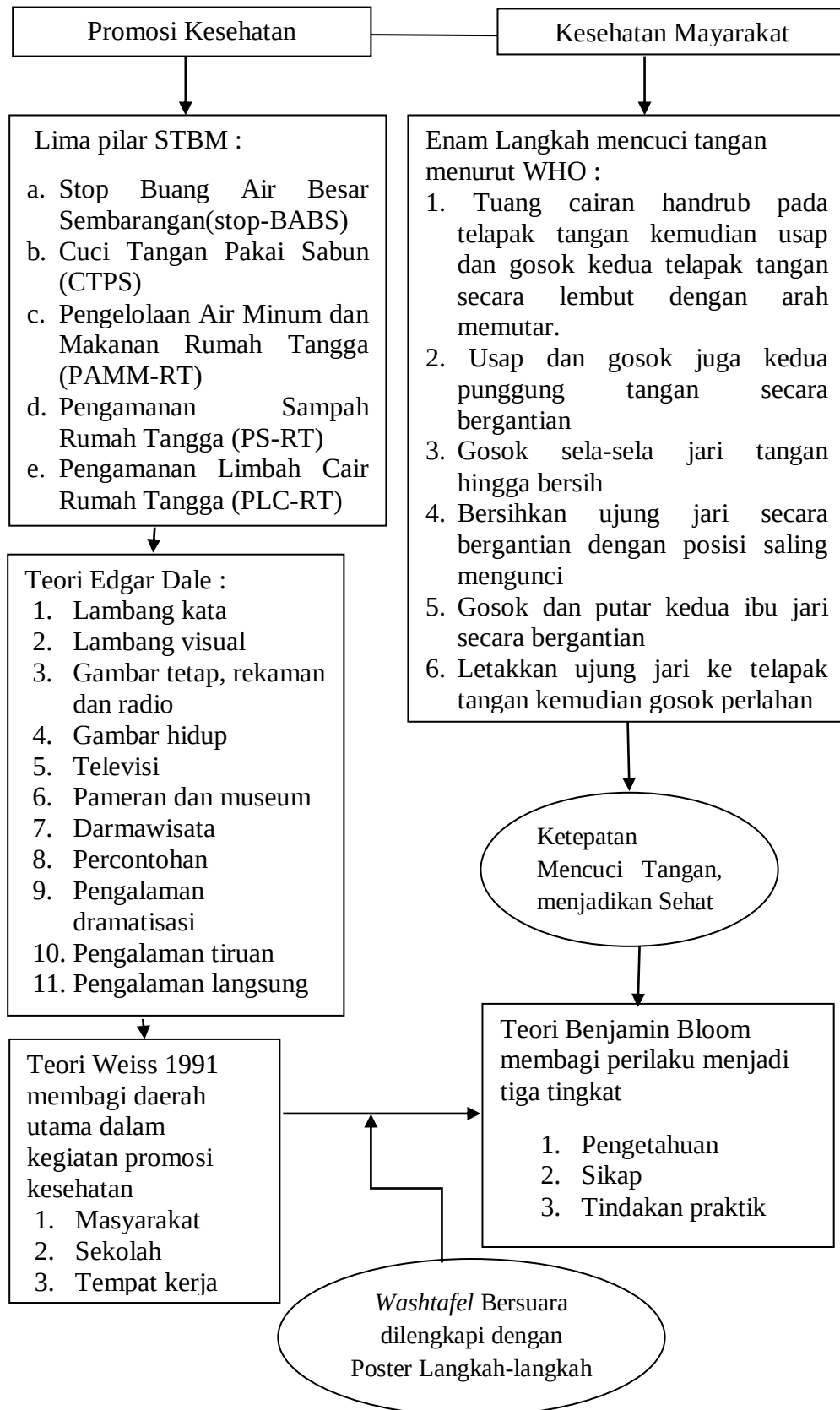
Arduino adalah *hardware* dan *software open source* atau sumber terbuka yaitu sistem pengembangan yang tidak dikoordinasi oleh individu atau lembaga pusat, tetapi oleh para pelaku yang bekerja sama dengan memanfaatkan kode sumber menjadi modifikasi lainnya. Salah satu

pemanfaatannya yaitu mengubah deteksi sensor gerak keberadaan manusia menjadi suara yang berperan sebagai pengingat.

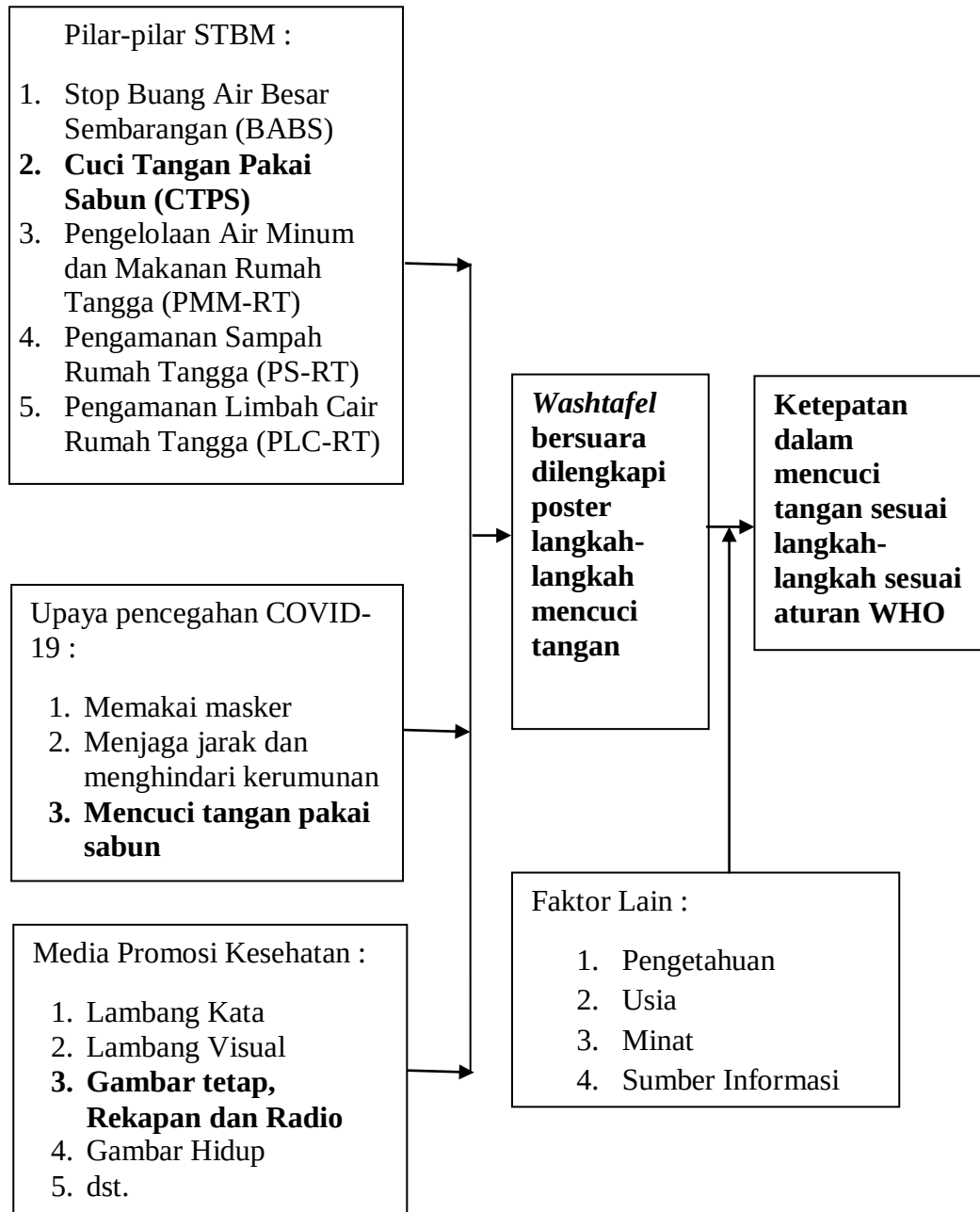
G. *Washtafel* Bersuara Sensor Gerak

Washtafel bersuara ini memanfaatkan sensor gerak untuk mengeluarkan suara serta membutuhkan aliran listrik agar dapat digunakan. Sensor yang digunakan merupakan mikrokontroler sistem arduino nano. Sensor gerak terletak di dekat kran air dan terhubung dengan LED indikator yang dapat mengeluarkan warna hijau ketika terdeteksi adanya gerakan dan warna merah apabila tidak terdeteksi. Suara yang digunakan pada *washtafel* adalah suara narrator 6 langkah cuci tangan pakai sabun sesuai aturan WHO berdurasi kurang lebih 25 detik yang disimpan pada memory pada mp3 DF player dan terdapat speaker yang dapat memperkuat suara. Pada bagian belakang kotak sensor diberi *push button* untuk mengatur *on / off* serta mengatur besaran volume. Pada bagian atas sensor telah diberi pelindung untuk menghindari panas matahari ataupun air hujan secara langsung. Namun, penempatan *washtafel* ini lebih baik pada lokasi yang teduh dan terhindar dari cuaca bahaya karena penggunaannya memanfaatkan aliran listrik. *Washtafel* ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran cuci tangan pakai sabun sesuai aturan WHO ataupun juga dapat digunakan dalam keseharian untuk melakukan kegiatan cuci tangan pakai sabun secara tepat sesuai aturan WHO.

H. Kerangka Teori



I. Kerangka Konsep



Keterangan :

Tulisan yang dicetak tebal adalah yang diteliti

J. Hipotesis

Penerapan model *washtafel* bersuara yang dilengkapi dengan poster langkah-langkah mencuci tangan lebih meningkatkan ketepatan dalam mencuci tangan pakai sabun sesuai aturan WHO.