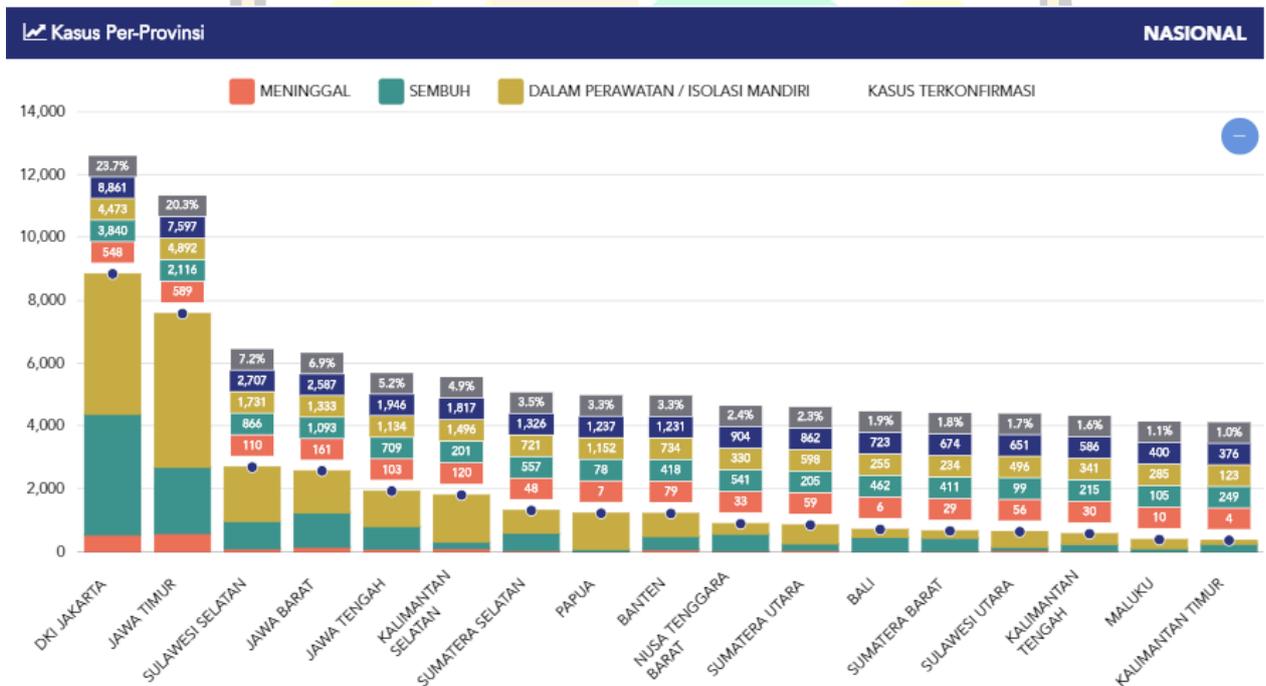


BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Dunia saat ini sedang menghadapi pandemi virus COVID-19 yang memberikan dampak yang sangat luar biasa baik dibidang ekonomi maupun kesehatan. Indonesia adalah salah satu negara yang juga ikut terkena dampak dari COVID-19. Berdasarkan data dari Kemenkes.go.id sampai saat ini telah terdapat 435 kabupaten/kota yang telah terkena dampak pandemi virus COVID-19. Data kasus COVID-19 diberbagai provinsi yang ada di Indonesia sampai tanggal 12 Juni 2020 dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1.1. Kasus COVID-19 Per-Propinsi di Indonesia
(Sumber : covid19.go.id)

Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang dapat menjangkit manusia maupun hewan. Pada manusia umumnya menyebabkan penyakit infeksi pada saluran pernapasan, mulai dari flu biasa hingga penyakit serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan Sindrom Pernafasan Akut Berat/ *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). *Coronavirus* jenis baru yang ditemukan pada manusia muncul di Wuhan Cina, pada Desember 2019, kemudian diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-COV2), dan menyebabkan penyakit *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19) (<https://covid19.kemkes.go.id/>).

Gejala umum berupa demam $\geq 38^{\circ}\text{C}$, batuk kering, dan sesak napas. Jika terdapat orang yang dalam 14 hari sebelum muncul gejala tersebut pernah melakukan perjalanan ke wilayah terjangkit, atau pernah melakukan kontak langsung dengan penderita COVID-19, maka orang tersebut akan dilakukan pemeriksaan lebih lanjut untuk memastikan diagnosisnya. COVID-19 dapat menyebabkan bentuk gejala ringan hingga berat. Hampir 80% kasus dengan gejala ringan seperti sakit tenggorokan, batuk, dan demam bisa pulih tanpa perawatan khusus. Namun, sekitar 1 dari 5 orang mungkin akan menderita gejala berat, seperti kesulitan bernafas, yang biasanya muncul secara bertahap. Orang berusia lanjut, dan orang-orang dengan penyakit bawaan yang sudah ada sebelumnya seperti diabetes, tekanan darah tinggi dan penyakit jantung, paru-paru, atau kanker mereka umumnya lebih rentan untuk menjadi sakit parah. Berdasarkan perkembangan hingga saat ini, lebih dari 50% kasus konfirmasi telah dinyatakan membaik, dan angka kesembuhan akan penyakit ini terus meningkat (<https://covid19.kemkes.go.id/>).

Seseorang dapat terinfeksi dari penderita COVID-19 melalui tetesan kecil (droplet) dari hidung atau mulut pada saat batuk, bersin, atau berbicara. Seseorang juga dapat terinfeksi COVID-19 ketika tanpa sengaja menghirup droplet dari penderita. Inilah sebabnya mengapa menjaga jarak hingga kurang lebih satu meter dari orang lain sangat penting disaat sekarang ini. Droplet atau tetesan kecil ini dapat juga jatuh dan menempel pada benda di sekitarnya, kemudian jika ada orang lain menyentuh benda yang sudah terkontaminasi

dengan droplet tersebut dan orang itu menyentuh mata, hidung atau mulut, maka orang itu dapat terinfeksi COVID-19. Sehingga sangat penting untuk mencuci tangan secara teratur dengan sabun dan air mengalir atau membersihkan tangan dengan alkohol agar terhindar dari COVID-19.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk menekan angka penyebaran virus COVID-19. Salah satu bentuk upaya yang dilakukan oleh pemerintah adalah Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). PSBB merupakan pembatasan kegiatan tertentu penduduk dalam suatu wilayah yang diduga terinfeksi penyakit dan/atau terkontaminasi sedemikian rupa untuk mencegah kemungkinan penyebaran penyakit atau kontaminasi. Tujuan PSBB adalah mencegah penyebaran penyakit kedaruratan kesehatan masyarakat (KKM) yang sedang terjadi di suatu wilayah tertentu. Pembatasan tersebut meliputi meliburkan sekolah dan tempat kerja, pembatasan kegiatan keagamaan, dan pembatasan kegiatan lainnya. Upaya ini diterapkan di berbagai daerah yang terjangkit virus COVID-19. PSBB dilakukan oleh pemerintah daerah tingkat provinsi maupun kabupaten/kota setelah mendapatkan persetujuan Menteri Kesehatan melalui Keputusan Menteri.

Indonesia saat ini tengah bersiap melakukan upaya selanjutnya yaitu penerapan konsep new normal. New normal adalah perubahan perilaku untuk tetap menjalankan aktivitas normal, tetapi ditambah dengan penerapan protokol kesehatan guna mencegah terjadinya penularan COVID-19. Pemerintah berencana akan kembali memperbolehkan aktivitas sekolah dan tempat kerja, kegiatan keagamaan, dan kegiatan lainnya dalam masa new normal. Namun protokol kesehatan harus dilaksanakan diantaranya adalah penggunaan masker, menjaga jarak saat berinteraksi, menghindari tempat keramaian dan mencuci tangan sebelum maupun sesudah melakukan aktivitas.

Sekolah merupakan tempat yang perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan penyebaran COVID-19. Salah satu sekolah yang akan kembali beraktivitas normal yaitu sekolah dasar. Sekolah dasar merupakan tempat yang

sangat penting diperhatikan karena banyaknya interaksi yang terjadi ditempat tersebut. Bentuk perilaku yang biasa dilakukan oleh murid sekolah dasar yaitu senang bergerak, senang melakukan aktifitas berkelompok, lebih senang bermain, dan senang melakukan pelajaran yang bersifat praktik langsung. Salah satu upaya yang dapat dilakukan agar murid sekolah dasar terhindar dari bahaya COVID-19 adalah mengajarkan murid sekolah dasar mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan aktivitas untuk selalu menjaga kebersihan. Mengajarkan protokol kesehatan kepada murid sekolah dasar diharapkan dapat membantu dalam mencegah penyebaran virus COVID-19.

Washtafel adalah salah satu alat bantu yang dapat digunakan dalam rangka pencegahan virus COVID-19. Saat pandemi virus COVID-19 telah banyak *washtafel portable* yang dirancang dalam rangka pencegahan penyebaran virus COVID-19. Namun masih terdapat beberapa kekurangan pada *washtafel* yang sudah dirancang dan digunakan dalam upaya pencegahan COVID-19. Berdasarkan hasil kuisioner pendahuluan yang telah dilakukan, terdapat beberapa kekurangan pada *washtafel* yang sudah ada. Salah satu bentuk kekurangan pada *washtafel* yang telah dirancang sebelumnya yaitu kurangnya kenyamanan pengguna dikarenakan ukuran/dimensi yang digunakan masih belum disesuaikan dengan pengguna *washtafel* tersebut. Gambar beberapa rancangan yang telah ada dan digunakan dalam upaya pencegahan virus COVID-19 dapat dilihat pada **Gambar 1.2.**



Gambar 1.2. *Washtafel Portable* Dalam Rangka Pencegahan COVID-19

Dalam membantu pencegahan virus COVID-19 di masa new normal yang sedang berlangsung, salah satu alat bantu yang dibutuhkan di sekolah dasar adalah *washtafel portable* yang dapat digunakan oleh seluruh murid dalam menerapkan protokol kesehatan. Penelitian ini akan merancang *washtafel portabel* yang ergonomis untuk murid sekolah dasar dengan penerapan metode *Quality Function Deployment (QFD)*. Sehingga para murid tidak kesulitan dan merasa nyaman dalam menerapkan protokol kesehatan yang dianjurkan oleh pemerintah dan dapat membantu pencegahan virus COVID-19.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :
Bagaimana menghasilkan rancangan *washtafel portabel* ergonomis untuk anak sekolah dasar sebagai upaya pencegahan penyebaran COVID-19.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, maka tujuan penelitian ini adalah menghasilkan rancangan *washtafel portabel* ergonomis disekolah dasar sebagai bentuk upaya pencegahan COVID-19 pada masa *new normal*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan yang ada dalam penelitian yang dilakukan ini adalah penelitian dilakukan tanpa mempertimbangkan estimasi biaya pembuatan *washtafel portabel* untuk anak sekolah dasar.

1.5 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan tugas akhir:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan literatur yang berhubungan dengan desain, ergonomi, antropometri, pengembangan produk dan lain sebagainya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tahapan-tahapan yang digunakan dalam melakukan penelitian.

BAB IV PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan tentang pengumpulan data, pengolahan data dan penyelesaian masalah terhadap rancangan washtafel portabel ergonomis untuk anak sekolah dasar sebagai upaya pencegahan penyebaran COVID-19.

BAB V ANALISIS

Bab ini berisikan analisis terhadap hasil pembuatan rancangan washtafel portabel untuk murid sekolah dasar.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran terhadap perancangan washtafel portabel ergonomis untuk murid sekolah dasar