

**DESAIN WASHTAFEL PORTABEL ERGONOMIS  
UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR SEBAGAI UPAYA  
PENCEGAHAN PENYEBARAN COVID-19**



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2021**

**DESAIN WASHTAFEL PORTABEL ERGONOMIS UNTUK  
ANAK SEKOLAH DASAR SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN  
PENYEBARAN COVID-19**

**TUGAS AKHIR**

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana Pada Jurusan  
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



Oleh :

**REZIO WERIAN**

**1410931019**

**Pembimbing:**

**Prima Fithri, MT**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2021**

## **ABSTRAK**

*Dunia saat ini sedang menghadapi pandemi virus COVID-19 yang memberikan dampak yang sangat luar biasa baik dibidang ekonomi maupun kesehatan. Indonesia merupakan salah satu negara yang ikut merasakan dampak dari COVID-19. 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. Penerapan protokol kesehatan merupakan salah satu upaya dalam penanganan penyebaran penyakit. Oleh karena itu washtafel merupakan salah satu alat bantu yang dapat digunakan dalam rangka pencegahan virus COVID-19 di sekolah dasar. 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. 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. Berdasarkan kekurangan yang telah diuraikan maka perlunya dilakukan perancangan ulang washtafel portabel yang ergonomis untuk murid sekolah dasar. Perancangan washtafel portabel menggunakan metode metode Quality Function Deployment (QFD). Hasil penelitian ini adalah rancangan ulang washtafel portabel untuk murid sekolah dasar yang berorientasi kepada keinginan konsumen. Rancangan tersebut telah mempertimbangkan 100 data antropometri dari murid sekolah dasar. Data tersebut menjadi acuan dalam penentuan ukuran dari produk yang dirancang. Fitur tersebut adalah tersedianya tisu dan handsanitizer pada washtafel, sistem kerja mekanis dalam mengoperasikan kran dan pengambilan sabun saat mencuci tangan.*

**Kata Kunci** : Covid-19, Kesehatan, Perancangan, Washtafel

## ABSTRACT

The world is currently facing the COVID-19 virus pandemic which has had a tremendous impact on the economy and health. Indonesia is one of the countries that have felt the impact of COVID-19. Schools are places that need to be considered in efforts to prevent the spread of COVID-19. One of the schools that will return to normal activities is elementary school. Elementary school is a very important place to pay attention because of the many interactions that occur. The application of health protocols is one of the efforts in handling the spread of disease. Therefore, the sink is one of the tools that can be used in the context of preventing the COVID-19 virus in elementary schools. During the COVID-19 virus pandemic, many portable sinks were designed to prevent the spread of the COVID-19 virus. However, there are still some shortcomings in the sink that has been designed and used in an effort to prevent COVID-19. One form of deficiency in the previously designed sink is the lack of user comfort because the size / dimensions used are still not adapted to the user of the sink. Based on the shortcomings that have been described, it is necessary to redesign an ergonomic portable sink for elementary school students. The design of a portable sink uses the Quality Function Deployment (QFD) method. The result of this study is a redesign of a portable sink for elementary school students that is oriented to consumer desires. The design has considered 100 anthropometric data from elementary school students. The data becomes a reference in determining the size of the designed product. These features are the availability of tissues and hand sanitizer in the sink, a mechanical work system in operating the faucet and taking soap when washing hands.

**Keywords:** *Covid-19, Health, Design, Sink*