

ABSTRACT

Covid-19 emergency Car is a vehicle specifically designed to carry out the Corona Virus Diseases 2019 rapid test. This vehicle uses a modified Daihatsu Xenia base at the rear to carry out the inspection. Therefore it is necessary to make some adjustments so that it becomes a compatible car to perform health services while still prioritizing the comfort and safety of medical personnel when carrying out examinations. in such a way as to provide user comfort. To be a suitable vehicle, it is necessary to add equipment in the cabin such as examination chairs, cabinets, computer units, ultraviolet lights.

The inspection cabin design uses anthropometric data of the Indonesian population aged 21-47 years. The design must pay attention to compatibility with other components to create an ergonomic room. The level of ergonomics was analyzed using the RULA Rapid Upper Limb Assessment method. The parameters of this test use anthropometric data of 5 percentiles in women and 95 percentiles in men. And to create comfort, it needs to be adjusted to the air conditioning system in the vehicle.

Based on the analysis results obtained a value of 4 for the 5th percentile anthropometric data in women and a value of 5 in the 95th percentile anthropometric data in men. This relatively high value is influenced by the use of arms and elbows when examining. The rear cabin needs to be designed to be a protective type of isolation room and a tight cabin, to minimize the spread of the virus. To reduce exposure to the virus it needs to be equipped with a HEPA filter, as well as creating good air circulation by completing the exhaust ducts.

Keywords : Covid-19, Emergency Car, anthropometric, Rapid Upper Limb Assessment method (RULA), ergonomic, Protective Isolation

INTISARI

Mobil Siaga Covid-19 adalah kendaraan yang dirancang khusus untuk melaksanakan *rapid test Corona Virus Deseases-2019*. Kendaraan ini menggunakan basis Daihatsu Xenia yang telah modifikasi pada bagian belakang untuk melaksanakan pemeriksaan. Oleh karena itu perlu dilakukan beberapa penyesuaian agar menjadi sebuah mobil yang kompatibel untuk melakukan pelayanan kesehatan namun tetap mengutamakan kenyamanan dan keselamatan tenaga medis saat melaksanakan pemeriksaan. dengan sedemikian rupa sehingga memberikan kenyamanan penggunanya. Untuk menjadi kendaraan yang sesuai perlu penambahan peralatan didalam kabin misalnya kursi pemeriksaan, lemari, unit komputer, lampu ultraviolet.

Perancangan kabin pemeriksaan menggunakan data antropometri penduduk Indonesia berusia 21-47 tahun. Dalam perancangan harus memperhatikan kesesuaian dengan komponen lain untuk menciptakan ruangan yang ergonomi. Tingkat ergonomi dianalisis menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment RULA*. Parameter pengujian ini menggunakan data antropometri persentil 5 ppada wanita dan persentil 95 pria. Serta untuk menciptakan kenyamanan perlu penyesuaian pada sistem pengkondisian udara pada kendaraan.

Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai 4 untuk data antropometri persentil 5 pada wanita serta nilai 5 pada data antropometri persentil 95 pada pria. Nilai yang relatif tinggi tersebut dipengaruhi oleh penggunaan lengan dan siku saat melakukan pemeriksaan. Kabin belakang perlu dirancang menjadi ruang isolasi bertipe protektif dan kabin yang rapat, untuk meminimaisir penyebaran virus. Untuk mengurangi paparan virus perlu dilengkapi dengan filter HEPA, serta menciptakan sirkulasi udara yang baik dengan melengkapi saluran buang.

Kata Kunci : Covid-19, Mobil Siaga, Antropometri, *Rapid Upper Limb Assessment Method (RULA)*, Ergonomi, Isolasi Protektif