



# MEDICAL PPE SMART BOX (MORUPM)

HAKCIPTA : AR 2020007198



## RINGKASAN TEKNOLOGI

- Reka Bentuk MORUPM merupakan sejenis rekaan yang direka bentuk bagi penggunaan di kesemua fasiliti hospital.
- Rekaan ini dapat membantu petugas klinikal dalam menyusun atur peralatan PPE dan secara tidak langsung dapat mengekalkan tahap kebersihan peralatan *Personal Protective Equipment (PPE)* serta boleh mengelakkan dari berlakunya penggunaan *Personal Protective Equipment (PPE)* yang tidak terkawal.

## ISU TERKINI DAN MASALAH YANG DI ATASI

- MORUPM dilengkapi dengan alat penunjuk suhu, kelembapan dan jam di mana alat-alat ini amat penting kepada petugas klinikal kerana setiap bacaan suhu dan kelembapan di satu-satu wad perlu mengikut piawai yang telah ditetapkan bagi mengelakkan serangan kulat berlaku yang boleh mendatangkan risiko kepada pesakit dan kakitangan yang bertugas.
- Rekaan inovasi MORUPM ini akan menggunakan bahan *stainless steels* sepenuhnya ini kerana rekaan ini amat mementingkan aspek kebersihan yang mana bahan *stainless steels* tidak mudah berkarat dan permukaannya boleh menggunakan *alcohol swab* dan sebagainya.
- MORUPM juga dapat mengawal penggunaan PPE secara tidak terkawal yang mana secara tidak langsung menyumbang kepada masalah pembaziran.

## KEBAHARUAN (NOVELTY) TEKNOLOGI/KAEDAH

- Rekaan MORUPM ini boleh diubah di mana-mana lokasi dan pergerakannya boleh direkod melalui sistem *QR CODE*.
- Dengan menggunakan bahan *stainless steel*, rekaan ini begitu menitik beratkan dari segi kualiti termasuk dengan ciri-ciri teknologi terkini seperti sistem *QR CODE* penuh dengan ciri-ciri keselamatan dan memudahkan unit aset dalam merekod jumlah aset yang telah diagihkan mengikut lokasi yang telah ditetapkan disamping mempunyai *Hygrometer* yang merangkumi bacaan suhu, kelembapan dan jam waktu.

## APLIKASI PENGGUNAAN

- Rekabentuk dan aksesoriya amatlah memenuhi keperluan pengguna dari pelbagai aspek terutama di bahagian klinikal atau wad. Ciri-ciri ini terdiri daripada tempat penyimpanan *mask, glove, hand sanitiser, clinical waste* serta digabungkan dengan teknologi terkini yang mana mempunyai paparan menunjukkan jam waktu, suhu dan kelembapan yang mana ketiga-tiga ini merupakan perkara yang paling penting dalam fasiliti hospital dalam menentukan kesihatan dan kebersihan pengudaraan persekitaran hospital supaya kekal bersih dan selamat.

## KELEBIHAN ATAU IMPAK TEKNOLOGI

- MORUPM dilengkapi dengan alat penunjuk suhu, kelembapan dan jam di mana alat-alat ini amat penting kepada petugas klinikal kerana setiap bacaan suhu dan kelembapan di satu-satu wad perlu mengikut piawai yang telah ditetapkan.
- Manakala paparan masa pula dapat membantu petugas perubatan merekodkan waktu terutama ketika membuat laporan perubatan. Ini kerana catatan masa tersebut adalah sangat penting termasuk juga dalam pembahagian tugas dalam sesuatu masa tanpa berlakunya pembaziran waktu dalam menguruskan pesakit.
- Terdapat juga ruangan aksesori seperti tempat menggantung *hand sanitiser*, meja lipat serta bekas sampah pelbagai guna mengikut keperluan pengguna. Dengan adanya rekaan MORUPM akan lebih memperkembangkan lagi dari segi penyusunan dan penyimpanan peralatan perubatan agar sentiasa kelihatan teratur dengan kawalan penggunaan yang lebih efektif.

## POTENSI PASARAN

- Selain dari penggunaan di fasiliti hospital produk MORUPM juga boleh digunapakai walau di mana-mana sahaja premis yang menggunakan sarung tangan dan topeng muka sebagai contoh kedai gunting rambut, pusat rawatan kesihatan spa dan sebagainya.

TRL : 5 - *Validation in real environment*



Ketua Projek : MOHD MORSAL JENAL  
Jab/Fak/Inst : UNIT KEJURUTERAAN, HOSPITAL PENGAJAR UPM  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA  
Emel : morsal@upm.edu.my  
Tel : 017-615 4872

#UNSDG



[www.sciencepark.upm.edu.my](http://www.sciencepark.upm.edu.my)

[facebook.com/UniPutraMalaysia](https://www.facebook.com/UniPutraMalaysia) [@uputramalaysia](https://twitter.com/uputramalaysia) [instagram.com/uniputramalaysia](https://www.instagram.com/uniputramalaysia) [youtube.com/user/lppupm](https://www.youtube.com/user/lppupm)

AGRICULTURE • INNOVATION • LIFE

BERILMU BERBAKTI  
WITH KNOWLEDGE WE SERVE