

Halton



UVGI-SA

UVGI Stand Alone Mobile Filtration Unit

Halton

UVGI MOBILE FILTRATION UNITS



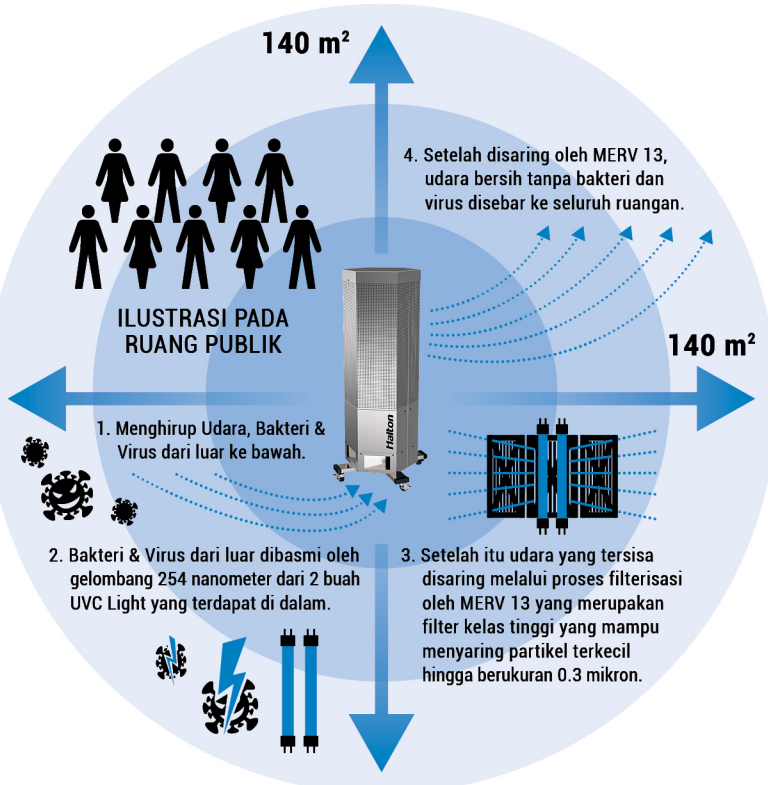
Mengurangi Risiko Penyebaran Virus

Virus COVID 19 telah mengubah wajah dunia dan prioritas pemikiran umat manusia mengenai dunia kesehatan. Pembatasan Sosial Bersekala Besar (PSBB) yang menjadi solusi terbaik dalam menjaga jarak untuk mengurangi penyebaran virus COVID 19 yang memiliki dampak kurang menguntungkan diberbagai sektor bisnis dan ekonomi.

HALTON UVGI *Mobile Standalone* hadir sebagai solusi tepat guna dalam mengurangi resiko penyebaran virus, karena memiliki keunggulan teknologi yakni dengan menggunakan sistem *Ultra Violet Germicidal Irradiation* (UVGI) dan HEPA Filter MERV 13 yang mampu menghentikan virus di udara hingga radius 140 m². Dengan sistem pengoperasian yang mudah serta dilengkapi fitur *controler* yang berfungsi sebagai alat pengukur sirkulasi udara, Halton dapat menjadi solusi yang tepat bagi mobilitas ruang publik seperti perkantoran, sekolah, restoran, hotel, rumah sakit dan sebagainya.



SISTEM KERJA HALTON UVGI-SA



KEUNGGULAN HALTON UVGI-SA

MEMILIKI SISTEM UVGI

Kelebihannya UVGI HALTON menggunakan 2 Lampu UVC dengan Gelombang 254 nm dan telah di akui oleh WHO bahwa gelombang 254 nm paling efektif untuk membunuh Virus Covid19 pada RNA dan DNA. UVC 254 nm yang ada di halton telah menggunakan gelombang UVC 254 nm Tanpa *Create Ozone*, sehingga aman untuk manusia dan tidak berdampak pada sistem penafasan manusia.

MEMILIKI HEPA FILTER MERV 13

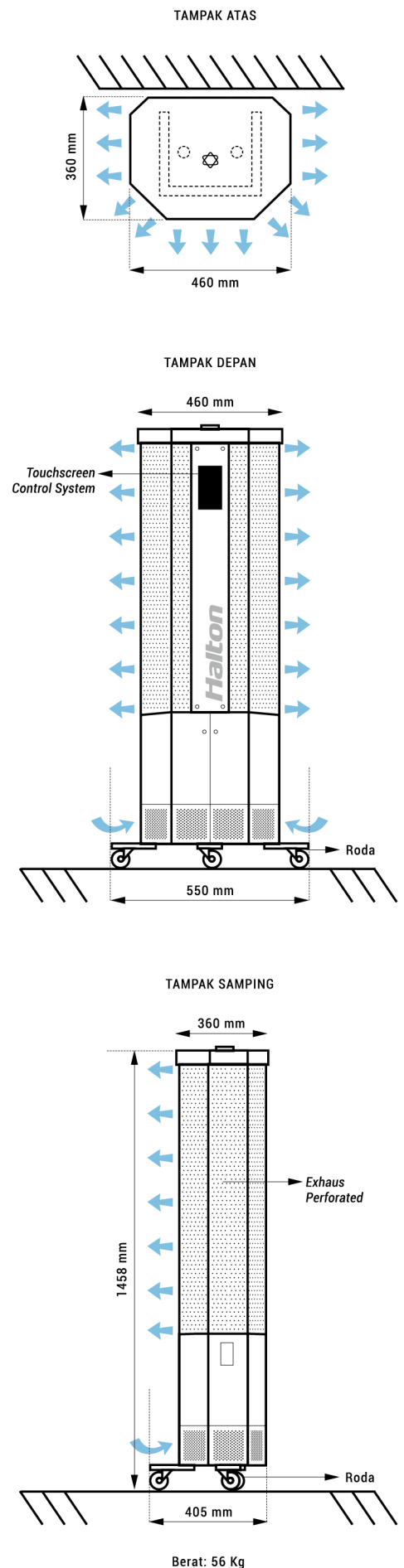
HEPA alias *High Efficiency Particulate Air* adalah jenis filter udara mekanis yang bekerja dengan menyaring debu, asap rokok, bulu hewan, dan lainnya yang terdapat dalam udara. MERV atau minimum efficiency reporting value adalah filter atau penyaring udara yang dinilai memiliki kemampuan baik dalam menahan partikel kecil.

Filter ini diklaim mampu menghilangkan 99,97 persen debu, serbuk sari, jamur, bakteri dan partikel udara lainnya hingga sekecil 0,3 mikron. Peringkat MERV naik dari satu menjadi 20, yakni filter tersebut memiliki efektivitas lebih tinggi dibandingkan penyaring udara lainnya. Sebagai perbandingan, partikel virus corona pada Covid-19 yakni SARS-CoV-2 diperkirakan memiliki ukuran antara 0,06 hingga 1,4 mikron. "Intinya, filter ini dapat menangkap hampir semua partikel (di udara)".

KEUNGGULAN EKONOMIS

Halton UVGI-SA merupakan solusi yang tepat bagi Anda yang memiliki bisnis dengan mobilitas ruang publik seperti perkantoran, sekolah, restoran, hotel, rumah sakit dan sebagainya.

DIMENSI HALTON UVGI-SA





Hasil Pengujian UVGI Halton di LMS Technologies USA.

Pengujian UVGI Halton dilakukan oleh LSM *Tecnologies USA* yang telah berdiri sejak 1996 sebagai perusahaan independen pengujian berbagai filter udara.

Untuk memastikan efisiensi pemindahan laju udara satu arah dan sifat mikroba yang dihasilkan proses filterisasi dari UVGI Halton melalui paparan *Bakteriophage Serratia* & *Bakteriophage MS2* yang dipilih sebagai patogen pengganti sejenis dengan virus corona.

Hasil menunjukkan bahwa *Bakteriophage Serratia* & *Bakteriophage MS2* yang dipaparkan UVGI selama 5 menit, bakteri tersebut menjadi nonaktif sepenuhnya, sehingga risiko yang berkaitan dengan paparan terhadap patogen yang ditangkap pada filter MERV 13 dapat dianggap minim dalam pengoperasian dan penggunaan secara normal.

	0 Menit	5 Menit	10 Menit
Percobaan 1	55	0	0
Percobaan 2	50	0	0
Percobaan 3	54	0	0
Rata-rata	53	0	0

$$\text{Efisiensi} = \frac{\text{Upstream PFU} - \text{Downstream PFU}}{\text{Upstream PFU}}$$

Kondisi Uji Coba

Kondisi Lingkungan : 72F dan 50% RH
Uji Coba Laju Aliran Udara 975 CFM

Perangkat

ASHRAE 52.2 Saluran Uji Coba
SKC Perangkat Kumpulan Bio- Sampler
Bioaerosol

		Upstream	Downstream	Efisiensi
MS-2	2 Lampu dengan penyaring	188 pfu	26 pfu	86.1 %
Serratia	2 Lampu dengan penyaring	458 cfu	24 cfu	94.8 %

pfu - unit pembentuk plak * menggambarkan jumlah virus partikel yang mampu membentuk plak per satuan volume.
cfu - unit pembentuk kelompok * memperkirakan jumlah yang layak bakteri atau jamur sel dalam sampel.

Estimasi efisiensi single pass berdasarkan UVGI + MERV 13

Model untuk Coronavirus
($k = 0,377 \text{ m}^2/\text{J} = 89\%$)

Interpretasi efisiensi 89% adalah
**"Sangat efektif dalam
mengurangi Coronavirus".**

Risiko infeksi
lewat udara
berkurang sebesar
4.0 kali
lebih baik



PT MULTI FLASHINDO KARISMA

Jakarta

Jl. Hayam Wuruk 114 Blok A No. 4
Jakarta - Indonesia 11160
Telp: +6221 626 8758
Whatsapp: +62811 9144 617
Fax: +6221 625 8473

Surabaya :

Jl Raya Saroni jiwu no 4, Prapen
Kec. Tenggilis Mejoyo Surabaya 60299
Telp: +6231 847 1460
Whatsapp: +62811 9611 2726
Fax: +6231 847 1474

Service Center :

Jl. Kamal Raya No.9 RT01/06, Tegal Alur - Cengkareng
Telp: +6221 5595 2523 / 2952 8135
Whatsapp: +62811 9144 614
Fax: +6221 5595 7271
Email: service.center@mfk.co.id