

# Siemens Healthineers Indonesia

SOMATOM go. platform\* untuk Pasien COVID-19

\*SOMATOM go.Now, SOMATOM go.Up, SOMATOM go.All, SOMATOM go.Top

# Pendahuluan

Pandemik COVID-19 yang terjadi dan merebak ke seluruh dunia membuat layanan kesehatan di seluruh dunia sibuk untuk menangani jumlah pasien yang melonjak tinggi dan pandemik ini pun meningkatkan resiko kesehatan terhadap petugas kesehatan yang bertugas.

Maka dari itu, mekanisme dan alur kerja sangat dibutuhkan dalam proses penanganan pasien COVID-19 secara cepat dan aman untuk proteksi diri akibat mudahnya penularan virus ini.

Departemen radiologi merupakan ujung tombak penegakkan diagnostik pasien dengan kasus COVID-19 dengan pemeriksaan x-ray dan CT Scan. Evaluasi pnemonia pada pasien COVID-19 dengan pemeriksaan HRCT dapat membantu menilai tingkat kesehatan paru paru pasien, termasuk perkembangannya.

Teknologi pendukung yang ada pada alat-alat X ray dan CT scan memegang peranan penting guna mendukung cepatnya pemeriksaan, hasil gambar yang akurat dan memungkinkan pemeriksaan bersifat *screening* dengan dosis radiasi yang aman dan tepat.

Solusi yang diperlukan saat ini adalah kecepatan alur pemeriksaan dan upaya menjaga jarak (mengurangi resiko penularan) serta didukung dengan hasil gambar yang akurat dengan radiasi yang aman untuk pasien COVID-19 yang akan melakukan pemeriksaan CT Scan berulang (untuk *follow upscreening*).

Siemens Healthineers menghadirkan produk peralatan CT Scan go. platform<sup>1</sup> yang dapat membantu mengevaluasi dan memantau perkembangan pasien COVID-19.

# Fitur dan Manfaat untuk Pemeriksaan Thorax

## Tin Filter<sup>2</sup>

For powerful low-dose scanning CT Lung with 0.9 mSv<sup>3</sup>

Diaplikasikan dari saat pembuatan topogram sampai ke semua pemeriksaan rutin sehingga setiap pasien mendapatkan pengurangan dosis radiasi.

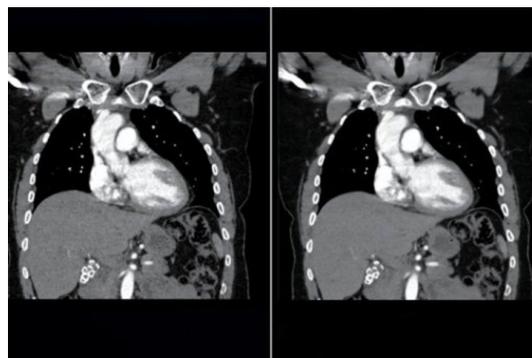
Selain untuk mengurangi dosis, fitur ini juga berfungsi untuk mengoptimalkan kontras antara jaringan lunak dan udara. Sangat baik untuk menampilkan gambaran CT Lung Nodule dengan dosis ultra low dose<sup>4</sup>.



Seizin oleh Rumah Sakit Universitas Erlangen, Erlangen, Jerman

## SAFIRE

Teknologi rekonstruksi data untuk pengurangan *noise* gambar dan dosis radiasi kepada pasien. Dengan penggunaan faktor eksposi rendah saat dilakukan pemeriksaan CT Scan pada pasien, Pengurangan dosis sebesar 60%<sup>5</sup> tanpa mengurangi kualitas gambar yang dihasilkan

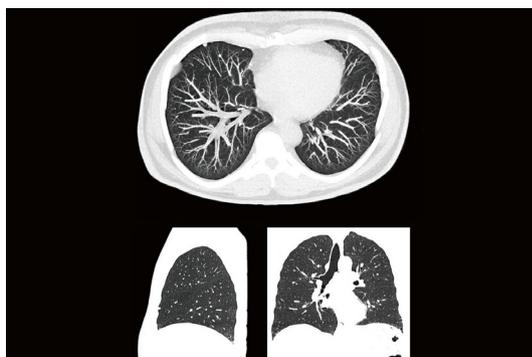


Gambar koronal dari seluruh thorax sekarang menunjukkan kualitas gambar yang mengesankan dan dicapai dengan pengurangan dosis 60% ketika direkonstruksi dengan SAFIRE.

## Fast kV dan 10 kV step

Membantu memilih pemberian faktor eksposi yang tepat ke pasien (terutama untuk teknik CT low dose lung<sup>6</sup> dan pasien pediatric).

Dapat menyesuaikan dengan pilihan interval 10 kV untuk dosis yang lebih sedikit dan resolusi gambar kontras yang lebih tinggi.



Seizin oleh Rumah Sakit Universitas Erlangen, Erlangen, Jerman

## Fitur dan Manfaat Lainnya

### Tablet dan Kontrol jarak Jauh

Memberikan kebebasan penuh atas cara bekerja dan memungkinkan radiografer tetap bersama pasien dengan menjaga jarak saat melakukan proses registrasi, pemilihan protokol dan melakukan positioning pasien.



### Kamera 2D

Kamera yang sudah terintegrasi memberikan kemudahan dalam memantau kondisi pasien, pergerakan pasien dan menjaga pasien pada posisi yang tepat.



## GO Technologies<sup>7</sup>

Solusi intuitif holistik yang mengatasi alur kerja Anda tidak hanya di pemindai tetapi juga di luar. Dengan mengurangi langkah-langkah alur kerja yang berulang, *GO technologies* membantu menstandarisasi dan menyederhanakan semua proses departemen. Karena itu Anda dapat bekerja lebih efisien dan fokus pada pasien Anda.

### Scan&Go

Penggunaan aplikasi dengan tablet, kontrol jarak jauh dan kamera dalam operasional alat yang memungkinkan untuk mengontrol *scanning* dari jarak jauh.

### Check&Go

Algoritma cerdas yang mampu mengurangi kesalahan pada *range* area scan dan masalah pada distribusi media kontras yang terjadi. Pada akhirnya dapat mengurangi adanya pengulangan pemeriksaan CT Scan dan standarisasi prosedur pemeriksaan.

# Fitur dan Manfaat Lainnya

## Recon&Go

Melakukan *postprocessing* tanpa klik dengan membuat satu set rekonstruksi standar secara otomatis. Menghemat waktu dan mempercepat alur pemeriksaan CT Scan.

## View&Go

Salah satu solusi *workstation all-in-one* yang menyediakan berbagai macam aplikasi klinis dalam satu *workstation* dan berfungsi juga sebagai konsol monitor

## Stellar Detector<sup>8</sup>

Stellar detector memberikan peningkatan resolusi spasial, kualitas gambar, dan efisiensi dosis dengan adanya teknologi **TrueSignal** untuk meningkatkan kualitas gambar dalam pencitraan dengan sinyal rendah.

Memberikan detail gambar dan resolusi gambar yang tinggi sehingga meningkatkan akurasi diagnostik dan konsistensi evaluasi radiologi.



# Daftar Pustaka

1. <https://www.siemens-healthineers.com/en-id/computed-tomography/technologies-innovations/somatom-go-platform>
2. <https://www.siemens-healthineers.com/en-id/computed-tomography/technologies-and-innovations/tin-filter>
3. <https://www.siemens-healthineers.com/en-id/computed-tomography/technologies-and-innovations/tin-filter>
4. *Ultra-low-dose CT with tin filtration for detection of solid and sub solid pulmonary nodules: a phantom study* Martini K, Higashigaito K, Barth BK, Baumueller S, Alkadhi H, Frauenfelder T. *Br J Radiol.* 2015 Oct; 88(1056): 20150389.
5. <https://www.siemens-healthineers.com/en-id/computed-tomography/options-upgrades/clinical-applications/safire/features>
6. [https://www.siemens-healthineers.com/en-id/computed-tomography/single-source-ct-scanner/somatom-go-up#Clinical\\_Use](https://www.siemens-healthineers.com/en-id/computed-tomography/single-source-ct-scanner/somatom-go-up#Clinical_Use)
7. <https://www.siemens-healthineers.com/en-us/computed-tomography/technologies-innovations/go-technologies>
8. [https://www.siemens-healthineers.com/en-id/computed-tomography/single-source-ct-scanner/somatom-go-top/somatom-go-top-pathway#Low-dose\\_CT\\_imaging](https://www.siemens-healthineers.com/en-id/computed-tomography/single-source-ct-scanner/somatom-go-top/somatom-go-top-pathway#Low-dose_CT_imaging)
9. *Gambar dari Siemens Healthineers product portfolio dan sumber lainnya.*

---

Siemens Healthineers  
PT. Siemens Indonesia  
Arkadia Office Park Tower F, 18 Floor  
Jalan T.B Simatupang Kav. 88  
Jakarta Selatan, Indonesia, 12420  
Phone: +62 21 2754 3000  
Customer Care Center: 0800-147-2914 / +62 21 2754 3100  
e-mail: [shs.ina.id@siemens-healthineers.com](mailto:shs.ina.id@siemens-healthineers.com)  
[siemens-healthineers.com/en-id](http://siemens-healthineers.com/en-id)