

Bandar Udara Vantaa Mempergunakan Anjing Menghadapi COVID-19

Bandar udara Internasional Vantaa, Helsinki Finlandia, pada Selasa 22 September 2020 telah melakukan uji coba pendeteksian virus Corona kepada semua penumpang internasional oleh anjing terlatih. Pengujian ini dilakukan dalam skala besar, menyusul hal yang sama seperti yang sudah dilakukan oleh Bandar udara Dubai pada pertengahan Agustus 2020 dan oleh periset di laboratorium di beberapa universitas Amerika yang masih sedang berlangsung saat ini.

Program Percontohan ini (pilot programme) dilakukan oleh periset dari Fakultas Kehewan Universitas Helsinki Finlandia yang melibatkan puluhan anjing terlatih. Periset sangat meyakini keberhasilan program ini mengingat beberapa hal yang mendukung antara lain, tingkat akurasi dari hasil pendeteksian anjing terlatih melalui pengendusian lebih, akurat, cepat dan praktis dibandingkan tes cepat atau PCR.

Beberapa hasil pendeteksian oleh anjing terlatih dalam program percontohan ini sudah menunjukkan hasil ketepatan dan kecepatannya. Anjing yang sudah berhasil dilatih tersebut dapat langsung dipekerjakan di lapangan untuk mengetahui seorang penumpang sudah tertular virus corona atau bahkan yang baru akan tertular beberapa hari ke depan (seminggu kedepan). Hasil itu hanya berdasarkan penciuman sampel keringat yang diusap di kulit badan penumpang yang bersangkutan. Proses pendeteksian ini pun dilakukan, hanya dalam waktu singkat (10 detik) dengan tingkat akurasi mendekati 100%. Pengendusian oleh setiap anjing terlatih itu tidak langsung ke badan penumpang yang bersangkutan, namun melalui usapan keringat oleh petugas yang dilanjutkan dengan membawa dan memasukkan sampel para penumpang itu ke dalam sebuah mangkuk kecil. Di dalam ruang terpisah mangkuk itu akan diendus oleh anjing yang sudah terlatih itu, dan bila ada yang mengandung virus Corona anjing itu akan bertingkah tidak biasa di mangkuk sampel penumpang, yang berarti terdeteksi adanya virus corona. Penumpang yang terdeteksi ini selanjutnya akan menjalani proses lebih lanjut yang dilakukan oleh petugas kesehatan Bandar udara. Proses ini juga akan diberlakukan terhadap penumpang yang akan tertular dalam waktu seminggu ke depan (calon tertular). Walaupun penyiapan anjing terlatih membutuhkan biaya besar, namun pendeteksian yang dilakukan di Bandar udara Vantaa tersebut dilakukan secara gratis.

Proses pendeteksian virus corona oleh anjing terlatih ini sangat cepat dibandingkan dengan tes cepat (rapid test) atau PCR yang dikenal saat ini. Anjing cukup menemukan virus hanya sebanyak 10 – 100 molekul dibandingkan uji lab atau tes PCR (polymerase chain reaction) yang membutuhkan sampai sebanyak 18.000.000 molekul di setiap penelitian laboratoriumnya. Selain itu berdasarkan publikasi badan kesehatan dunia WHO, belum ada bukti bahwa virus corona dapat menularkan atau tertular kepada atau oleh anjing kepada manusia, sehingga penggunaan anjing sepanjang ini dianggap aman, baik untuk anjingnya dan orangnya. Tidak semua anjing dapat dilatih dengan cepat. Dari 16 ekor anjing dalam program percontohan ini, hanya 4 ekor yang lolos untuk langsung bekerja sebagai anjing pendeteksi, 6 ekor lainnya masih sedang dilatih dalam

waktu yang lebih lama, dan sisanya 6 ekor lainnya dinyatakan tidak bisa dilanjutkan karena tidak cocok dipekerjakan di Bandar udara yang memiliki lingkungan sibuk. Sementara Bandar udara Dubai melatih anjing dengan mendatangkan pelatih khusus dari Inggris dan Amerika, sedangkan di Finlandia dilakukan oleh pelatih lokal. Universitas yang melakukan pelatihan anjing antara lain Universitas Pennsylvania dan Universitas Illinois di Amerika, sedangkan di Inggris adalah London School of Hygiene and Tropical Medicine dan Universitas Manchester. Salah satu jenis anjing yang dilatih adalah Black Labrador. Kemampuan pengendusian oleh anjing bukan baru kali ini dipergunakan di Bandar udara. Di beberapa Bandar udara internasional pendeteksian oleh anjing dengan cara pengendusian dilakukan untuk mengetahui di mana kokain atau narkoba disembunyikan oleh penumpang pesawat. Di bidang kesehatan, pengendusian anjing juga sudah dapat mengetahui adanya sel kanker di badan manusia.

Proses implementasi pendeteksian virus corona oleh pengendusian anjing di Finlandia ini, memang tidak sepenuhnya lancar, karena masih ada beberapa hal yang terkait dengan ilmu pengetahuan dan kesehatan serta legalitasnya yang masih dalam penelitian dan penyelesaiannya. Finavia, selaku pengelola Bandar udara Vantaa Helsinki meyakini program yang pertama di lakukan di dunia ini akan berhasil di terapkan di Finlandia, setelah aturan yang sedang dipersiapkan dikeluarkan dalam waktu singkat.,

Untuk lebih lengkapnya, kami kutip salah satu sumber, dari 2 sumber yang menjadi dasar tulisan ini. Selamat membacanya. (Sumber: the Washington Post dan simpleflying.com)

Helsinki Introduces COVID-19 Sniffing Dogs - Simple Flying

Chris Loh

We first reported on the use of dogs to detect COVID-19 in mid-August, when Dubai International Airport made its efforts public. Now that same technique is coming to Helsinki-Vantaa International Airport and begins today. This initiative is part of airport operator Finavia's efforts to test new and efficient ways to reduce the spread of the virus.

“Almost 100% certainty”

Beginning today, dogs will be used for [detecting COVID-19 amongst travelers](#) at the Helsinki-Vantaa Airport.

This pilot project follows preliminary testing conducted by a research group at the Veterinary Faculty of the University of Helsinki.

During these preliminary tests, dogs



were able to smell the virus with almost 100% certainty. They were also able to identify the virus days before the symptoms had even started, something that even laboratory tests fail to do, Finavia notes.

The airport operator continues by saying that the dogs are also able to identify the virus from a much smaller sample than [PCR tests](#). *“The difference is massive, as a dog only needs 10-100 molecules to identify the virus, whereas test equipment requires 18,000,000.”*

A COVID-19 dog test at Helsinki Airport will not include direct contact with the dog, Finavia notes. Instead, detection dogs will perform work in separate booths.

“Those taking the test will swipe their skin with a test wipe and drop it into a cup, which is then given to the dog. This also protects the dog’s handler from infections. All the tests are processed anonymously,” the airport operator states. We don’t yet have visuals of Helsinki’s program, but we imagine it will look similar to what Dubai International Airport has for a setup:

“The pilot that will be kicked off on Tuesday is unique and a world first. No other airport has attempted to use canine scent detection on such a large scale against COVID-19. We are pleased with the city of Vantaa’s initiative. This might be an additional step forward on the way to beating

COVID-19,” -Ulla Lettijeff, Airport Director, Finavia.



Simple Flying contacted Finavia inquiring about the statement above, [noting that Dubai’s program had started a month ago](#). At the time of publication, no response has been received.

Cooperating with homegrown talent



While Dubai’s program had experts from the UK and France training their dogs, the canines working at Helsinki-Vantaa are trained locally at *Wise Nose – Finland Smell Detection Association*.

This start-up organization trains dogs to distinguish between different smells. On its website, the company notes that dogs can be trained to recognize the scent of the changes associated with certain

medical events. *“For example, cancer cells leave tiny amounts of volatile substances that dogs learn to recognize.”*

Still in pilot phase

For now, Wise Nose’s ‘Nose Academy’ is running the pilot project. However, if proven to be a



success, Finavia says that customs dogs might be able to replace the current operatives. This is because official COVID-19 testing with trained dogs can only begin once a corresponding legislative amendment has been passed. Travelers, including many flying with Finnair, may benefit from faster and more accurate testing at the airport. Photo: Airbus

“We are working with Finnish Customs to prepare for a potential scenario where it takes charge of the operation,” says Susanna Paavilainen, CEO of Suomen hajuerottelu – WiseNose Ry, and research coordinator of University of Helsinki’s DogRisk research group.