

# Menuai tenaga elektrik daripada berjalan kaki

Oleh GHAZALI ALIAS | 28 Jun 2023, 8:15 am



JUBIN lantai itu dihasilkan oleh sebuah syarikat dari UK, Pavegen.

REVOLUSI penghasilan tenaga elektrik mesra alam telah membawa kepada penemuan sumber semula jadi baharu selain matahari, air dan angin.

Menerusi inovasi teknologi, kini manusia juga boleh menyumbang kepada penghasilan tenaga elektrik boleh diperbaharui.

Sebuah syarikat bernama Pavegen dari United Kingdom telah mencipta jubin lantai yang dapat menghasilkan tenaga elektrik menggunakan tenaga kinetik.

Jubin ini telah dipasang di hampir 40 negara dan boleh menjana sehingga lima joule tenaga setiap langkah.

Jubin itu direka untuk mengumpul tenaga melalui pergerakan langkah kaki manusia berjalan, seterusnya tenaga itu boleh digunakan untuk memberikan kuasa elektrik kecil kepada lampu jalan misalnya.

Menurut pengasas dan Ketua Pegawai Eksekutif syarikat itu, Laurence Kemball-Cook, dia mula mendapat idea tersebut apabila cuba menghasilkan cara baharu untuk menyalakan lampu jalan di sebuah bandar.

“Bandar tersebut menjadi lokasi pertama kajian kami kerana di kawasan berkenaan sumber tenaga daripada suria tidak begitu berdaya maju.

“Oleh yang demikian, saya cuba untuk memikirkan cara baharu dengan memanfaatkan jalanan itu sendiri, maka tercetus idea jubin lantai yang boleh menuai tenaga kinetik,” katanya kepada media antarabangsa.

Tambahnya, kaedah itu mampu menjana kuasa menggunakan trafik pejalan kaki dan ia menghilangkan banyak kebimbangan terhadap tenaga boleh diperbaharui daripada tenaga solar dan angin.

Katanya lagi, dengan tenaga elektrik janaan kinetik, orang ramai tidak perlu lagi bimbang tentang hujan atau hari mendung menyekat kuasa yang dijana.

“Anda juga tidak perlu risau jika hari tanpa angin menghalang penjana daripada membina rizab, sebaliknya, orang yang menjadi penjana.

“Setiap langkah boleh menjana sehingga lima joule kuasa, ia boleh membantu kuasa aplikasi tenaga rendah seperti lampu LED dan skrin paparan,” ujarnya.

Jelas Kemball-Cook, syarikatnya juga sedang meneroka cara lain untuk menjana elektrik.

Begitu pun, teknologi lantai kinetik tidak akan menggantikan penjanaan kuasa bersih yang lain, demikian menurut syarikat itu.



Manusia kini juga boleh menjadi sumber tenaga elektrik iaitu dengan menjana tenaga kinetik menerusi langkah berjalan kaki.– GAMBAR HIASAN

Pavegen telah berkembang sejak beberapa tahun lalu, dan syarikat itu akan terus menumpukan pada mencipta pengalaman yang memberi inspirasi, mendidik dan memaklumkan orang ramai tentang cara menjalani kehidupan yang lebih mampan.

Namun, jubin lantai yang mampu menuai tenaga kinetik ini tidak terhenti untuk mencipta tenaga sahaja. Ia juga bertindak sebagai sistem pengumpulan data apabila Jubin menghantar data tanpa wayar (wayerless) setiap kali seseorang memijaknya.

Ini membolehkan pemodelan aliran orang ramai yang membolehkan pakar melihat cara orang bergerak melalui bandar.

“Pihak perancangan bandar boleh menggunakan maklumat ini untuk membuat laluan pejalan kaki yang lebih baik dan menambah baik kawasan yang mendapat banyak lalu lintas pejalan kaki.

“Selain itu, mereka juga boleh menggunakan jubin jenis ini untuk mengawal pencahayaan dengan lebih baik serta membolehkan kurang pembaziran tenaga dalam jangka masa panjang,” kongsinya.

Ujarnya, ia juga boleh membantu peruncit menentukan bilangan orang yang melawat kedai mereka.

Sistem seperti jubin lantai menjana tenaga kinetik boleh membantu menyokong ke arah pembangunan negara sifar pencemaran dan matlamat global Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) untuk pembangunan mampan.

“Bagaimanapun teknologi lantai kinetik, walaupun inovatif, kemungkinan besar tidak akan dapat memperkasa dunia. Ia sekadar untuk tujuan kecil.

“Jadi, kita perlu menunggu perkara seperti reaktor gabungan untuk tenaga bersih tanpa had,” jelas Kemball-Cook lagi.