

URL : <https://news.amdi.usm.my/fullnews.php?id=e1F5ZjJKNWF4RWVQWWI6azRxZUItdz09>

AMDI Magazine

e-issn 2735-041X, Volume 5, Issue 1 (2024)

Expert Column

Robot Haiwan Sebagai Sokongan Emosi Untuk Demensia

SYAMIMI SHAMSUDDIN, LIM THIAM HWEE, WINAL ZIKRIL ZULKIFLI

[f Share on Facebook](#) [Whatsapp \(Mobile Only\)](#)

PUBLISHED : 10 MAY 2024

Syamimi Shamsuddin¹, Lim Thiam Hwee² dan Winal Zikril Zulkifli³

1Jabatan Kesihatan Komuniti, Institut Perubatan dan Pergigian Termaju,
Universiti Sains Malaysia, 13200 Kepala Batas, Pulau Pinang.

2Jabatan Psikososial, Pusat Rehabilitasi PERKESO Sdn. Bhd., Lot PT7263, Bandar Hijau,
Hang Tuah Jaya, Durian Tunggal 75450, Melaka.

3Pusat Pengurusan Penyelidikan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 86400 Parit
Raja,
Batu Pahat, Johor.

Pernahkah anda berada dalam satu situasi bersama seorang saudara anda yang telah mencapai usia emas dan di dalam situasi tersebut beliau mengadu kerap terlupa lokasi beliau menempatkan sesuatu barang. Beliau juga menunjukkan tanda-tanda gangguan daya ingatan dengan sering kali meletakkan barang di tempat yang salah. Beliau keliru berkenaan tarikh dan masa serta cenderung terlupa perkataan harian yang biasa digunakan dalam perbualan. Untuk makluman anda, kesemua gejala ini boleh dikaitkan dengan tanda-tanda awal penyakit demensia. Kajian Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan Tahun 2018 yang memfokuskan pada "Kajian Kesihatan Warga Emas" telah memberikan maklumat asas terperinci mengenai populasi warga emas di Malaysia. Kajian ini melaporkan prevalens demensia yang tinggi iaitu 8.5% dalam kalangan warga emas di negara ini.

Masyarakat Melayu lebih mengenali penyakit demensia sebagai nyanyuk. Demensia merupakan penyakit berkaitan dengan penurunan fungsi kognitif dan kehilangan ingatan yang kerap kali mempengaruhi kehidupan harian individu yang menghidapnya. Fenomena ini ketara dalam kalangan individu berumur 60 tahun ke atas. Demensia berlaku secara berterusan (progresif). Organisasi Kesihatan Sedunia (WHO) mengenal pasti Malaysia sebagai negara yang tua pada tahun 2030. Fenomena ini berlaku apabila bilangan penduduk yang berumur 60 tahun dan ke atas mencapai 15 peratus daripada jumlah penduduk dalam sesebuah negara. Justeru, pemahaman terhadap faktor-faktor yang menyumbang kepada terjadinya penyakit demensia dan kesannya terhadap pemulihan pesakit adalah amat penting. Pengurangan kualiti hidup dalam kalangan pesakit dan peningkatan beban kepada penjaga (caregiver) adalah antara cabaran utama yang dihadapi dalam penjagaan individu yang menghidapi demensia. Dalam usaha untuk meningkatkan kualiti hidup mereka, penggunaan teknologi seperti robot berbentuk haiwan kesayangan, telah muncul sebagai satu pendekatan yang berpotensi memberikan sokongan emosi kepada pesakit demensia.



Photo By <https://joyforall.com/products/companion-cats>

Gambar menunjukkan robot berbentuk kucing yang digunakan untuk terapi pesakit demensia.

Proses untuk memahami berkenaan penyakit demensia berkait rapat dengan usaha memupuk masyarakat yang penyayang serta berempati tinggi. Dalam konteks ini, pemahaman tentang penyakit ini membolehkan kita saling tolong-menolong di antara satu sama lain dan memahami cabaran demensia daripada sudut pesakit. Proses ini amat penting dari sudut psikologi kerana proses pemulihan demensia melibatkan bukan sahaja pasukan perubatan dan rehabilitasi malahan sokongan ahli keluarga dan komuniti amat diperlukan. Tambahan pula, sokongan ahli keluarga walaupun kadang kala adalah mencabar disebabkan oleh kekangan aktiviti kerja di luar, tetapi proses pemulihan tetap dijalankan dengan menggunakan pelbagai kaedah yang berkesan seperti penggunaan robot haiwan yang turut dapat memberikan perasaan rasa selamat dan juga menjadi sokongan emosi kepada pesakit.

Belum ada ubat khusus yang boleh menyembuhkan penyakit demensia namun aktiviti-aktiviti yang merangsang intelek boleh membantu dalam mengurangkan tanda-tanda penyakit ini. Selain itu, terdapat juga ubat-ubatan yang boleh mengawal gejala demensia dan berfungsi mengelakkan penyakit ini menjadi semakin teruk. Di negara-negara maju seperti Jepun dan Amerika Syarikat, terapi haiwan kesayangan telah terbukti berkesan dalam meningkatkan suasana hati (mood) dan tingkah laku warga emas, termasuklah dalam kalangan pesakit demensia. Namun begitu, kaedah ini mempunyai kekangan disebabkan terdapatnya risiko alergi dan jangkitan zoonotic daripada haiwan terhadap manusia. Intervensi robot haiwan kesayangan (pet-robot intervention (PRI)) adalah alternatif kepada terapi haiwan kesayangan dengan potensi untuk menggantikan kesan positif haiwan peliharaan sebenar dan memberi manfaat kepada kesihatan psikososial individu yang berisiko dengan dementia. Kajian ilmiah menunjukkan penggunaan robot haiwan peliharaan untuk individu menghadapi demensia telah menyebabkan pengurangan gejala tingkah laku dan psikologi demensia, menyusutkan kegelisahan, meningkatkan suasana hati yang positif, serta menggalakkan interaksi sosial. Robot ini didapati menjadi ejen yang mencetuskan perbualan dan komunikasi antara pesakit. Terdapat warga emas yang berkongsi pengalaman menarik bahawa peluang mereka untuk berhubung dengan orang lain adalah meningkat melalui perkongsian haiwan robotic yang mereka gunakan mereka di ruang awam di pusat-pusat komuniti. Haiwan robotik merupakan sejenis robot sosial yang mempunyai penampilan dan tingkah laku mirip kepada haiwan kesayangan. Justeru itu, didapati ciri-ciri interaktif robot ini seperti bulu yang boleh mengesan sentuhan, pergerakan

dan bunyi yang semulajadi telah memudahkan interaksi antaras pesakit dengan robot haiwan tersebut atau dengan individu lain.

Salah satu contoh robot haiwan kesayangan yang menonjol dalam intervensi penyakit demensia adalah PARO, sebuah robot berbentuk anak anjing laut yang direka bentuk khas untuk memberikan sokongan emosi kepada individu menghadapi demensia. PARO telah terbukti memberikan manfaat yang signifikan, termasuk merangsang emosi positif, mengurangkan tekanan dan kebimbangan, serta meningkatkan interaksi sosial. Selain daripada itu, robot berbentuk kucing juga menjadi pilihan yang menarik, dengan keupayaan untuk memberikan ketenangan dan keselesaan seperti haiwan sebenar tanpa memerlukan penjagaan yang rumit. Kedua-dua jenis robot ini menawarkan potensi yang besar dalam menyokong pesakit dan merangsang interaksi yang bermakna dalam lingkungan penjagaan mereka. Dengan menggabungkan teknologi ini ke dalam program penjagaan demensia, kita dapat memperluas lagi pilihan sokongan emosi yang tersedia untuk memenuhi keperluan unik setiap pesakit.

Walaupun kebanyakan kesan positif yang dilaporkan kajian terdahulu adalah tidak signifikan secara statistik disebabkan oleh saiz sampel yang kecil dan kepelbagaian protokol intervensi, robot haiwan kesayangan menunjukkan potensi sebagai penyelesaian bukan farmakologi untuk meningkatkan kesihatan psikososial pesakit. Walau bagaimanapun, bukti kukuh berkaitan potensi pelaksanaan kaedah ini dalam amalan dunia sebenar di rumah pesakit dan rumah kebajikan masih memerlukan kajian terperinci.

Kajian terdahulu di negara-negara maju telah menunjukkan hasil yang positif berkaitan penggunaan robot haiwan sebagai sokongan emosi bagi individu dengan demensia dan seterusnya meningkatkan kualiti hidup mereka. Sungguhpun begitu, kajian menyeluruh diperlukan bagi membuktikan keberkesanan robot berbentuk haiwan kesayangan dalam meningkatkan tingkah laku, suasana hati dan simptom psikologi warga emas penghidap demensia di Malaysia. Langkah seterusnya termasuklah kajian lanjutan untuk mengukur kesan jangka panjang serta penambahbaikan dalam reka bentuk dan interaksi antara warga emas dengan robot haiwan bagi memenuhi keperluan yang khusus pesakit demensia. Dengan kesinambungan peningkatan teknologi, pendekatan ini boleh menjadi sebahagian daripada strategi holistik dalam penjagaan pesakit demensia pada masa depan.

Tidak banyak yang diketahui tentang penuaan dengan demensia dalam masyarakat Asia, khususnya di Malaysia. Di penghujung tempoh Rancangan Malaysia Ke-13, Malaysia dijangka menjadi negara yang menua. Oleh itu penyelesaian inovatif diperlukan untuk memastikan rakyat negara ini terus produktif di semua peringkat umur. Penggunaan teknologi robotik akan menyumbang kepada masyarakat yang lebih sihat dan aktif. Intervensi berasaskan teknologi robotik akan dapat melegakan beban sosial dan ekonomi terhadap individu, keluarga, dan kerajaan dalam pengurusan penyakit demensia.

REFERENCES

“Penyakit nyanyuk sukar dikawal, namun boleh dikurangkan”, Sinar Harian, 21 Mei 2019,

<https://www.sinarharian.com.my/article/29103/sinar-aktif/rawatan-penyakit-nyanyuk>

W. Q. Koh, D. Casey, V. Hoel, and E. Toomey, “Strategies for implementing pet robots in care homes and nursing homes for residents with dementia: protocol for a modified Delphi study,” *Implement Sci Commun*, vol. 3, no. 1, Dec. 2022, doi: [10.1186/s43058-022-00308-z](https://doi.org/10.1186/s43058-022-00308-z).

H. L. Bradwell, K. J. Edwards, R. Winnington, S. Thill, and R. B. Jones, “Companion robots for older people: Importance of user-centred design demonstrated through observations and focus groups comparing preferences of older people and roboticists in Southwest England,” *BMJ Open*, vol. 9, no. 9, Sep. 2019, doi: [10.1136/bmjopen-2019-032468](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032468).

National Institutes of Health. “National health and morbidity survey 2018: Elderly Health”, Institute of Public Health, National Institutes of Health, Ministry of Health Malaysia, vol. 1, 2019.

SDG 3 - Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages