



## TECHNO: JURNAL PENELITIAN

Jurnal homepage: <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/Techno>

Volume 08 Nomor 01 Mei 2019 DOI: <http://dx.doi.org/10.33387/tk.v8i1.1027>

# PROFIL FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA WILAYAH KERJA PUSKESMAS GAMBESI TAHUN 2018

Fera The<sup>1</sup> dan Andi Siti Nur Aisah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Khairun

Email: [fera\\_the@yahoo.com](mailto:fera_the@yahoo.com); [nurafiahnasir@yahoo.com](mailto:nurafiahnasir@yahoo.com)

Manuscript received: 11-04-2019 Revision Accepted: 01-05-2019

### Abstrak

Penduduk lanjut usia yang berada di Indonesia di masa akan datang dapat membawa pengaruh positif jika mereka dalam keadaan sehat, produktif dan aktif. Lansia berusia 30-70 tahun akan terjadi penurunan berat otak sekitar 10%, di samping itu meningen menebal, giri dan sulci otak berkurang kedalamannya. Hal tersebut akan memicu gangguan fungsi kognitif. Pemeriksaan Mini-Mental State Examination (MMSE) merupakan salah satu tes yang digunakan untuk menilai ada atau tidaknya gangguan kognitif (*cognitive impairment*) untuk pasien dengan usia lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil fungsi kognitif pada lansia di puskesmas Gambesi Ternate serta hubungan gangguan fungsi kognitif dengan hipertensi dan Diabetes Melitus dilakukan selama bulan Juli. Sampel yang diperiksa sebanyak 40 orang, dan didapatkan 10 orang kemungkinan mengalami gangguan / gangguan ringan (25%) dan 3 orang mengalami gangguan fungsi kognitif / gangguan berat (7,5%).

**Kata kunci:** *Diabetes, gambesi, lansia, MMSE*

## PENDAHULUAN

Jumlah penduduk lanjut usia (lansia) yang besar di Indonesia akan membawa dampak positif ataupun negatif di masa yang akan datang. Penduduk lanjut usia yang berada dalam keadaan sehat, produktif dan aktif dapat membawa dampak positif. Penduduk lanjut usia akan memberikan dampak negatif apabila terjadi penurunan kesehatan yang mengakibatkan meningkatnya biaya pelayanan kesehatan, penghasilan yang menurun, terjadinya disabilitas, serta lingkungan sosial yang tidak mendukung dan tidak ramah pada penduduk lansia (Anonim, 2017).

Populasi lansia >7% dapat disebut sebagai negara berstruktur tua. Suatu negara dikatakan berstruktur tua. Pada tahun 2017 populasi penduduk lansia di Indonesia mencapai 9,03% dari total penduduk. Sedangkan penduduk dengan usia 0-4 tahun memiliki persentase lebih rendah dibandingkan penduduk usia 5-9 tahun. Penduduk produktif usia 10-44 tahun merupakan persentase terbesar jika dibandingkan dengan kelompok usia lainnya (Anonim, 2017).

Usia lanjut antara 30-70 tahun akan terjadi penurunan berat otak sekitar 10%, selain itu struktur sulci dan giri berkurang kedalamannya serta meningen menebal. Semua sitoplasma sel akan terjadi deposit lipofusin bersifat patologis yang disebut dengan pigmen "wear and tear" merupakan pembentukan badan-badan Hirano, kekusutan neurofibriler dan degenerasi pigmen substansia nigra. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya demensia. Perubahan susunan anatomi dan biokimia pada sistem saraf pusat merupakan penyebab terjadinya penuaan. Gangguan psikomotor dan penurunan daya ingat merupakan hal yang wajar terjadi

pada pasien lansia. Hal inilah yang disebut dengan sifat pelupa dan tidak menyebabkan gangguan pada aktivitas hidup sehari-hari (Martono, 2010).

Pemeriksaan *Mini-Mental State Examination (MMSE)* atau *Folstein test* merupakan suatu pemeriksaan yang berfungsi untuk menunjukkan ada atau tidaknya gangguan kognitif (*cognitive impairment*) pada penderita lansia. Pemeriksaan ini dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan sederhana atau masalah pada penderita yang mencakup tempat dan waktu dilakukannya pemeriksaan, mengulangi beberapa kata, hitungan sederhana, pemahaman dan penggunaan bahasa, dan kemampuan dasar motorik.

Puskesmas Gambesi adalah salah satu puskesmas dengan wilayah kerja yang besar yaitu kelurahan Sasa, Gambesi, Fitu dan Ngade. Dari penjelasan tersebut maka mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang profil fungsi kognitif pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Gambesi Ternate serta hubungan gangguan fungsi kognitif dengan hipertensi dan diabetes mellitus.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil fungsi kognitif pada lansia di puskesmas Gambesi Ternate serta hubungan gangguan fungsi kognitif dengan hipertensi dan Diabetes Melitus. Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui angka kejadian gangguan kognitif ringan hingga sedang pada lansia di puskesmas.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif. Penelitian ini akan diadakan di Wilayah kerja puskesmas Gambesi yaitu di kelurahan Ngade, Sasa, Gambesi dan Fitu pada Juli 2018. Populasi yang diteliti adalah semua lansia daerah kerja puskesmas Gambesi. Sampel yang diambil adalah lansia daerah kerja puskesmas Gambesi Ternate yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi lansia daerah kerja puskesmas Gambesi Ternate. Kriteria eksklusi meliputi lansia yang tidak bersedia untuk melakukan pemeriksaan, tidak ada pada saat penelitian dan tidak bisa berhitung. Variabel yaitu jenis kelamin, usia, gula darah sewaktu, dan tekanan darah. Setelah dilakukan pengumpulan data, dilakukan pengolahan data secara statistik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini adalah suatu penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran fungsi kognitif pada lansia dengan variabel umur, jenis kelamin, hipertensi dan kadar gula darah di wilayah kerja puskesmas Gambesi dengan hasil seperti berikut.

**Tabel 1.** Hasil pemeriksaan MSME

| Kategori      |            | Hasil MMSE |       |      |       |        |      |
|---------------|------------|------------|-------|------|-------|--------|------|
|               |            | Normal     | (%)   | Mild | (%)   | Severe | (%)  |
| Umur          | 45-59      | 17         | 42,50 | 2    | 5,00  | 0      | 0,00 |
|               | 60-74      | 9          | 22,50 | 7    | 17,5  | 2      | 5,00 |
|               | 75-90      | 1          | 2,50  | 1    | 2,50  | 1      | 2,50 |
|               | 90         | 0          | 0,00  | 0    | 0,00  | 0      | 0,00 |
| Jenis Kelamin | Perempuan  | 22         | 55,00 | 5    | 12,50 | 3      | 7,50 |
|               | Laki-Laki  | 5          | 12,50 | 5    | 12,50 | 0      | 0,00 |
| Tekanan Darah | Hipertensi | 14         | 35,00 | 6    | 15,00 | 2      | 5,00 |
|               | Tidak      | 13         | 32,50 | 4    | 10,00 | 1      | 2,50 |

|               |          |    |       |   |       |   |      |
|---------------|----------|----|-------|---|-------|---|------|
| Gula<br>Darah | Normal   | 22 | 55,00 | 9 | 22,50 | 2 | 5,00 |
|               | TGT      | 0  | 0,00  | 0 | 0,00  | 0 | 0,00 |
|               | Diabetes | 7  | 17,50 | 1 | 2,50  | 1 | 2,50 |

**Sumber: hasil penelitian, (2018)**

Variabel umur MMSE didapatkan kemungkinan gangguan / gangguan ringan pada usia 45-59 tahun 5%, usia 60-74 sebanyak 17,5% dan 75-90 sebanyak 2,5%. Hasil yang menunjukkan terdapat gangguan /gangguan berat 60-74 sebanyak 5% dan 75-90 sebanyak 2,5%. Usia yang semakin meningkat akan menyebabkan perubahan pada fungsi dan struktur sel, sistem organ, dan jaringan. Pada umumnya semua perubahan ini akan mengakibatkan kemunduran pada kesehatan mental dan fisik yang pada akhirnya akan mempengaruhi fungsi kognitif pada pasien lanjut usia. Pada dasarnya dengan semakin bertambahnya usia seseorang, maka fungsi kognitifnya pun akan semakin berkurang secara normal (Amtonis dan Fata, 2014).

Variabel jenis kelamin MMSE didapatkan kemungkinan gangguan / gangguan ringan pada perempuan yaitu perempuan 12,5% dan laki-laki 12,5%. Hasil yang menunjukkan terdapat gangguan /gangguan berat yaitu perempuan 7,5% dan laki-laki 0%.

Variabel tekanan darah didapatkan kemungkinan gangguan / gangguan ringan pada hipertensi yaitu 15%. Hasil yang menunjukkan terdapat gangguan /gangguan berat pada hipertensi yaitu 5%. Faktor risiko terjadinya gangguan kognitif/demensia tipe vaskular adalah hipertensi. Demensia pada usia lanjut sangat berisiko dialami oleh seseorang yang dari usia pertengahan hingga usia lanjut yang memiliki tekanan darah sistolik tinggi (Abadi, dkk 2013).

Variabel gula darah MMSE didapatkan kemungkinan gangguan / gangguan ringan pada diabetes yaitu 2,5%. Hasil yang menunjukkan terdapat gangguan /gangguan berat pada diabetes yaitu 2,5%. Studi longitudinal mempelajari pasien lansia tanpa gejala selama 6 tahun menunjukkan peningkatan kehilangan volume otak dengan penuaan dan peningkatan A1C, menunjukkan pengelompokan dampak sindrom metabolik dalam populasi lansia. Sejauh ini tampaknya risiko disfungsi kognitif pada pasien diabetes tipe 2 dapat dipengaruhi oleh kontrol glikemik, hipoglikemia, peradangan, depresi, dan patologi makro/mikrovaskuler.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan hasil tes kognitif pada lansia memiliki hasil normal lebih banyak dibandingkan dengan yang memiliki gangguan. Fungsi kognitif akan dipengaruhi oleh usia, tekanan darah dan kadar glukosa darah. Hasil penelitian yang dapat menjadi acuan untuk skrining dan terapi awal pada lansia yang mengalami gangguan kognitif ringan dan berat.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Khairun yang telah memberi dukungan dana melalui Hibah Penelitian Tingkat Fakultas Tahun Anggaran 2018, terhadap penelitian ini dan juga penulis mengucapkan terima kasih kepada pembantu peneliti pada saat proses pengumpulan informasi (data) di lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, K., Wijayanti, D., Gunawan, E.A., Rumawas, M. E., Sutrisna, B. 2013. Hipertensi dan Risiko Mild Cognitive Impairment pada Pasien Usia Lanjut. *Kesmas-Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. Vol 8 No.3. p.119-124.
- Amtonis, I., dan Fata, U.H. 2014. Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif. *Jurnal Ners dan Kebidanan*, Vol 1 No 2. Doi: 10.26699/jnk.v1i2.ART.p087-092.
- Anonim, 2017. Analisis Lansia di Indonesia. Kementerian Kesehatan Indonesia. Jakarta.
- Martono, M. 2010. *Geriatrici*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta