ANALISIS FAKTOR RISIKO DEMENSIA PADA PASIEN YANG MENJALANI SKRINING AD-8 DAN MOCA-INA DI PRODIA: STUDI DATA SEKUNDER

ANALYSIS OF DEMENTIA RISK FACTORS IN PATIENTS UNDERGOING AD-8 AND MOCA-INA SCREENING AT PRODIA: A SECONDARY DATA STUDY

Oleh

CHANDRA AGUNG PURNAMA

SCIENTIFIC COMMITTEE
PRODIA
2024

BAB I
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Penelitian

Demensia merupakan salah satu tantangan kesehatan global yang terus meningkat, terutama di negara dengan populasi lanjut usia yang berkembang pesat, termasuk Indonesia. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), saat ini Indonesia mengalami transisi demografi dengan peningkatan populasi lansia, yaitu sekitar 7,18% dari total populasi berusia 60 tahun ke atas (Kurniasih, 2022). Peningkatan ini memicu berbagai masalah kesehatan, salah satunya adalah gangguan kognitif, termasuk demensia, yang bersifat progresif dan berdampak signifikan pada kualitas hidup penderita serta keluarga (Kurniasih, 2022, Wulandari *et al*., 2020). Berdasarkan data World Health Organization (WHO), lebih dari 55 juta orang hidup dengan demensia, dan angka ini diprediksi meningkat hingga 139 juta pada tahun 2050. Di Indonesia, prevalensi demensia juga menunjukkan peningkatan yang mengkhawatirkan. Alzheimer's Disease International (ADI) memperkirakan terdapat sekitar 556.000 kasus demensia di Indonesia pada tahun 2015, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 2,3 juta kasus pada tahun 2030 (WHO, 2023, Kemkes, 2023).

Demensia adalah sindrom yang ditandai dengan penurunan fungsi kognitif yang memengaruhi kemampuan individu dalam menjalankan kehidupan sehari-hari. Penyebab utama demensia adalah penyakit Alzheimer, namun berbagai faktor lain seperti gangguan vaskular, trauma kepala, dan faktor genetik juga dapat berkontribusi terhadap perkembangannya. Selain itu, faktor risiko seperti hipertensi, diabetes mellitus, obesitas, serta gaya hidup yang kurang aktif juga dikaitkan dengan peningkatan risiko demensia

(Arvanitakis *et al*., 2019). Usia lanjut juga dikaitkan dengan demensia melalui peningkatan inflamasi (Grande *et al*., 2021), Bahkan inflamasi yang terkait dengan usia terjadi pada individu 50 tahun keatas, yang dikenal dengan istilah inflammaging (Elisia *et al*., 2017). Beberapa faktor risiko dapat dimodifikasi untuk mencegah atau memperlambat progresivitas demensia melalui intervensi seperti olahraga rutin dan pola hidup sehat (Livingston *et al*., 2020). Oleh karena itu, pemahaman yang lebih baik tentang faktor risiko demensia sangat penting untuk mengembangkan strategi pencegahan yang efektif.

Di Indonesia, data epidemiologis mengenai demensia masih terbatas, terutama dalam hal deteksi dini dan faktor risiko spesifik yang mempengaruhi populasi lanjut usia. Skrining dini menjadi salah satu upaya penting dalam pencegahan dan penanganan demensia, mengingat intervensi yang lebih awal dapat membantu memperlambat progresivitas penyakit dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang demensia masih rendah. Selain itu, banyak orang tidak menyadari gejala awal demensia dan tidak tahu bagaimana cara mencegah atau mengelola penyakit ini. Keterbatasan pengetahuan ini menghambat upaya deteksi dini dan pengelolaan penyakit secara optimal (Sipollo, 2020). Saat ini, beberapa metode skrining seperti AD-8 dan MOCA-INA telah digunakan untuk mendeteksi risiko demensia di populasi lanjut usia. Namun, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi hubungan antara hasil skrining dengan faktor risiko yang ada pada populasi Indonesia. Dengan prevalensi yang terus meningkat dan dampak luas yang ditimbulkan oleh demensia, diperlukan penelitian berbasis data untuk memahami pola risiko dan menentukan intervensi yang efektif.

Dalam konteks ini, data sekunder dari laboratorium klinik seperti Prodia memiliki potensi besar untuk memberikan wawasan epidemiologis yang lebih mendalam tentang faktor risiko demensia di Indonesia. Analisis data sekunder ini dapat membantu mengidentifikasi pola risiko demensia pada populasi Indonesia, yang pada akhirnya dapat digunakan untuk mengembangkan strategi pencegahan yang lebih efektif dan tepat sasaran.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data sekunder dari pasien yang telah menjalani skrining menggunakan AD-8 dan MOCA-INA di Prodia guna memahami pola risiko demensia pada populasi usia > 50 tahun di Indonesia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pengembangan strategi pencegahan dan intervensi yang lebih tepat guna dalam menangani beban penyakit demensia di Indonesia.

I.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana profil faktor risiko demensia pada pasien yang menjalani skrining AD-8 dan MOCA-INA di Prodia?
2. Faktor risiko apa saja yang paling berpengaruh terhadap hasil skrining demensia pada pasien yang menjalani skrining AD-8 dan MOCA-INA di Prodia?
3. Apakah terdapat hubungan signifikan antara faktor-faktor risiko tersebut dengan peningkatan risiko demensia?

I.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis profil risiko demensia pada pasien yang menjalani skrining AD-8 dan MOCA-INA di Prodia

2. Mengidentifikasi faktor risiko utama yang berpengaruh terhadap hasil skrining demensia pada pasien yang menjalani skrining AD-8 dan MOCA-INA di Prodia
3. Menganalisis hubungan antara faktor-faktor risiko dengan peningkatan risiko demensia

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat Keilmuan

- Menambah informasi dalam bidang epidemiologi dan neurologi terkait deteksi dini demensia pada populasi lanjut usia di Indonesia
- Menyediakan data ilmiah yang dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko demensia dan upata mitigasinya

I.4.2 Manfaat Medik

- Mendukung peningkatan deteksi dini demensia, sehingga intervensi dapat dilakukan lebih awal untuk memperlambat progresivitas penyakit
- Memberikan informasi bagi tenaga medis dalam menentukan strategi skrining dan intervensi yang lebih tepat guna bagi pasien dengan risiko demensia
- Berkontribusi dalam perumusan kebijakan kesehatan yang berorientasi pada pencegahan dan manajemen demensia di Indonesia.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

II.1 Tinjauan Pustaka

II.1.1 Definisi dan Konsep Dasar Demensia

Demensia adalah sindrom yang ditandai dengan penurunan fungsi kognitif yang progresif, memengaruhi kemampuan berpikir, memori, dan perilaku sehari-hari. Menurut WHO (2022), saat ini terdapat sekitar 55 juta orang yang hidup dengan demensia di seluruh dunia, dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 78 juta pada tahun 2030 dan 139 juta pada tahun 2050. Demensia dapat disebabkan oleh berbagai penyakit neurodegeneratif, termasuk penyakit Alzheimer, demensia vaskular, demensia frontotemporal, dan demensia badan Lewy. Penyakit Alzheimer merupakan bentuk paling umum dari demensia, menyumbang 60-70% dari semua kasus demensia (Cunningham *et al*., 2015).

Gejala demensia muncul secara bertahap dan dapat dibagi menjadi tiga tahapan. Pada tahap awal, gejala sering kali terabaikan, seperti mudah lupa dan kesulitan mengingat waktu. Tahap menengah ditandai dengan kesulitan dalam berkomunikasi dan memerlukan bantuan dalam perawatan diri. Pada tahap akhir, penderita mengalami ketergantungan total dan kesulitan mengenali anggota keluarga (WHO, 2023).

Diagnosis demensia memerlukan evaluasi menyeluruh berdasarkan kriteria DSM-5 dan Mini-Mental State Examination (MMSE). Tatalaksana demensia meliputi terapi farmakologis seperti penghambat kolinesterase (donepezil, galantamine) serta terapi non-farmakologis seperti stimulasi kognitif dan dukungan bagi keluarga (Haiga *et al*., 2024).

Pentingnya edukasi publik tentang faktor risiko dan upaya pencegahan melalui gaya hidup sehat sangat ditekankan untuk mengurangi dampak penyakit ini. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami mekanisme fisiologis yang mendasari demensia serta untuk mengembangkan intervensi yang lebih efektif dalam diagnosis dan penanganannya. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang demensia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, diharapkan dapat dilakukan upaya pencegahan yang lebih efektif serta meningkatkan kualitas hidup penderita dan keluarga mereka.

II.1.2 Epidemiologi Demensia

Demensia merupakan masalah kesehatan global dengan dampak sosial dan ekonomi yang signifikan. Pada tahun 2019, diperkirakan terdapat 57,4 juta orang di seluruh dunia yang hidup dengan demensia, dan angka ini diproyeksikan terus meningkat seiring dengan bertambahnya populasi lansia, menjadi 152,8 juta pada tahun 2050 (GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators, 2022). Sekitar 91% dari kasus ini terjadi pada individu berusia diatas 65 tahun. Prevalensinya bervariasi secara geografis: wilayah berpendapatan tinggi seperti Eropa Barat dan Amerika Utara melaporkan Tingkat prevalensi yang stabil berdasarkan usia, sementara wilayah seperti Afrika Utara dan Afrika sub-Sahara diproyeksikan mengalami peningkatan yang signifikan karena pertumbuhan populasi dan penuaan (GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators, 2022). Asia menyumbang hampir setengah dari kasus demensia global setiap tahunnya, yang menyoroti perlunya strategi khusus wilayah (Prince *et al*., 2015).

Di Indonesia, prevalensi demensia juga menunjukkan tren peningkatan yang signifikan. Penelitian menunjukkan bahwa prevalensi demensia di Indonesia mencapai sekitar 1,2 juta orang pada tahun 2016, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 2 juta pada tahun 2030 dan 4 juta pada tahun 2050 (Sari *et al*., 2022). Penelitian di Pulau Jawa menunjukka prevalensi demensia berkisar antara 20-30% dengan angka ini meningkat seiring bertambahnya usia (Nuryati dan Handayani, 2024).

II.1.3 Faktor Risiko Demensia

Faktor risiko demensia dapat diklasifikasikan ke dalam kategori yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, genetika (misalnya, alel APOE ε4), dan riwayat keluarga (Contander *et al*., 2024) . Faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi pilihan gaya hidup dan kondisi medis seperti hipertensi, diabetes melitus, obesitas, merokok, kurang aktivitas fisik, dan depresi (Ma *et al*., 2020). Sebuah studi oleh WHO menekankan bahwa menangani faktor risiko yang dapat dimodifikasi dapat mencegah hinga 40% kasus demensia di seluruh dunia (WHO, 2023). Selain itu, faktor perlindungan seperti pendidikan dan keterlibatan sosial telah terbukti menunda timbulnya demensia (Contander *et al*., 2024).

II.1.3.1 Faktor Risiko Tidak Dapat Dimodifikasi

- **Usia**

Usia merupakan faktor risiko demensia yang paling signifikan dan tidak dapat diubah. Prevalensi demensia meningkat secara signifikan seiring bertambahnya usia. Diperkirakan

5% dari populasi diatas 65 tahun dan 20-40% dari mereka yang berusia diatas 85 tahun menderita demensia. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan pada sistem saraf, yang menyebabkan penurunan fungsi sel saraf (Afconneri *et al*., 2024).

- **Genetik**

Predisposisi genetik berperan penting dalam perkembangan beberapa jenis demensia, khususnya penyakit Alzheimer. Individu pembawa alel Apolipoprotein E (ApoE) ε4 memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk terkena penyakit Alzheimer dibandingkan dengan mereka yang bukan pembawa (Karch *et al*., 2014)

- **Riwayat Keluarga**

Riwayat keluarga yang menderita demensia dikaitkan dengan peningkatan risiko, yang menunjukkan adanya komponen genetik atau lingkungan dalam etiologinya (Afconneri *et al*., 2024).

II.1.3.2 Faktor Risiko Dapat Dimodifikasi

- **Kesehatan Jantung**

Kondisi seperti hipertensi, diabates melitus, dan hiperlipidemua merupakan faktor risiko signifikan yang dapat dimodifikasi untuk demensia. Sebuah penelitian oleh Whitmer dkk. (2005) menunjukkan bahwa hipertensi pada usia paruh baya dikaitkan dengan peningkatan risiko demensia dua kali lipat dikemudian hari (Susanti *et al*., 2024).

- Faktor Gaya Hidup
    - Kurang Aktifitas Fisik, perilaku kurangnya aktifitas fisik dikaitkan dengan peningkatan risiko penurunan kognitif dan demensia. Tinjauan sistematis oleh Sofi

dkk. (2011) menemukan bahwa aktivitas fisik yang teratur dapat mengurangi risiko gangguan kognitif hingga 40% (Sofi *et al*., 2011).

- Merokok, dikaitkan dengan peningkatan risiko demensia vaskular dan penyakit Alzheimer karena efeknya yang merugikan pada kesehatan kardiovaskular. Penelitian oleh Anstey dkk. (2007) menunjukkan bahwa perokok memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami demensia dibandingkan dengan bukan perokok (Anstey *et al*., 2007).
- Konsumsi alkohol, dalam jumlah sedang dapat memberikan efek perlindungan pada fungsi kognitif sementara konsumsi alkohol dalam jumlah besar dikaitkan dengan peningkatan risiko demensia. Sebuah studi oleh Peters dkk. (2018) menemukan bahwa individu yang mengonsumsi lebih dari 14 minuman per minggu memiliki insiden demensia yang lebih tinggi (Wiegmann, *et al*., 2020).

- Keterlibatan Kognitif dan Pendidikan: Tingkat pendidikan yang lebih tinggi dan terlibat dalam aktivitas yang merangsang kognitif dikaitkan dengan risiko demensia yang lebih rendah. Hipotesis "cadangan kognitif" menunjukkan bahwa individu dengan cadangan kognitif yang lebih besar dapat mengatasi patologi otak dengan lebih baik tanpa menunjukkan gejala klinis demensia (Bransby *et al.*, 2022).
- Depresi: Depresi telah diidentifikasi sebagai faktor risiko dan gejala awal demensia. Sebuah meta-analisis oleh Ownby et al. (2006) menemukan bahwa individu dengan depresi memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk mengembangkan penyakit Alzheimer (Liu *et al.*, 2017)

II.1.3.3 Faktor Pelindung

- Pola Makan Sehat: Pola makan yang kaya buah-buahan, sayur-sayuran, biji-bijian utuh, dan asam lemak omega-3, seperti pola makan Mediterania, telah dikaitkan dengan penurunan risiko penurunan kognitif (Scarmeas *et al.*, 2006).
- Keterlibatan Sosial: Mempertahankan hubungan sosial dan berpartisipasi dalam kegiatan sosial dapat melindungi dari penurunan kognitif. Sebuah studi oleh Fratiglioni et al. (2000) menemukan bahwa keterlibatan sosial mengurangi risiko demensia hingga 50% (Fratiglioni *et al.*, 2000).

II.1.4 Patofisiologi Demensia

Patofisiologi demensia bervariasi tergantung pada subtipenya tetapi umumnya melibatkan proses neurodegeneratif yang menyebabkan penurunan kognitif.

II.1.4.1 Penyakit Alzheimer

Penyakit Alzheimer ditandai dengan dua ciri patologis yang khas:

- Plak Amiloid: Ini adalah endapan ekstraseluler yang sebagian besar terdiri dari peptida beta-amiloid yang berasal dari protein prekursor amiloid. Akumulasi plak amiloid mengganggu komunikasi antarsel dan memicu respons inflamasi, yang menyebabkan kerusakan neuron (Selkoe dan Hardy, 2016).
- Kekusutan Neurofibrilar: Agregat intraseluler ini sebagian besar terdiri dari protein yang mengalami hiperfosforilasi, yang menstabilkan mikrotubulus pada neuron yang sehat. Pada penyakit Alzheimer, mengalami hiperfosforilasi, yang menyebabkan kekusutan yang mengganggu fungsi neuron dan menyebabkan kematian sel (Ittner dan Götz, 2011).

Perkembangan dari gangguan kognitif ringan (*mild cognitive impairment*) menjadi penyakit Alzheimer melibatkan disfungsi sinaptik, neuroinflamasi, dan stres oksidatif, yang secara progresif mengganggu fungsi kognitif seperti memori dan bahasa.

II.1.4.2 Demensia Vaskular

Demensia vaskular disebabkan oleh berkurangnya aliran darah ke otak akibat penyakit serebrovaskular seperti stroke atau penyakit pembuluh darah kecil:

- Kerusakan Iskemik: Berkurangnya pasokan darah menyebabkan kematian neuron di area yang penting untuk kognisi, terutama di materi putih.
- Penyakit Pembuluh Darah Kecil Otak: Kondisi ini menyebabkan infark lakuna dan hiperintensitas materi putih yang terlihat pada pemindaian MRI, yang berkontribusi terhadap gangguan kognitif (Pantoni dan Garcia, 2014).

Penelitian menunjukkan bahwa faktor vaskular seperti hipertensi dan diabetes berperan penting dalam perkembangan demensia vaskular melalui mekanisme yang melibatkan disfungsi endotel dan peradangan.

II.1.4.3 Demensia Frontotemporal

Demensia frontotemporal mencakup beberapa subtipe yang ditandai dengan degenerasi yang terutama memengaruhi lobus frontal dan temporal:

- Varian Perilaku Demensia Frontotemporal (Behavioral Variant Frontotemporal Dementia/bvFTD): Subtipe ini ditandai dengan perubahan kepribadian, perilaku, dan perilaku sosial akibat atrofi pada lobus frontal.

- Afasia Progresif Primer (Primary Progressive Aphasia/PPA): Varian ini memengaruhi kemampuan bahasa akibat degenerasi di area yang berhubungan dengan bahasa.

Patologi yang mendasarinya sering kali melibatkan agregasi protein tau atau inklusi protein TDP-43, yang menyebabkan pola neurodegenerasi tertentu (Rascovsky *et al*., 2011).

II.1.4.4 Demensia Lewy Body

Demensia Lewy body ditandai dengan adanya Lewy bodies—agregat abnormal protein alfa-sinuklein—di neuron: Inklusi ini mengganggu sistem neurotransmitter, khususnya jalur dopamin dan asetilkolin, yang menyebabkan fluktuasi kognitif, halusinasi visual, dan gejala Parkinson. Memahami mekanisme patofisiologis yang berbeda ini sangat penting untuk mengembangkan intervensi terapeutik yang ditargetkan yang bertujuan memperlambat perkembangan penyakit atau meringankan gejala (Hershey dan Coleman-Jackson, 2019)

II.1.5 Diagnosis Demensia

Mendiagnosis demensia merupakan proses yang melibatkan banyak aspek dan memerlukan penilaian klinis yang komprehensif. Proses ini melibatkan beberapa langkah penting, termasuk riwayat medis yang terperinci, pemeriksaan kognitif dan neurologis, serta kemungkinan pencitraan otak dan tes laboratorium (National Institute on Aging, 2022).

II.1.5.1 Penilaian Klinis

Proses diagnostik biasanya dimulai dengan meninjau riwayat medis individu, termasuk riwayat kejiwaan dan riwayat perubahan kognitif dan perilaku. Penyedia layanan kesehatan akan menanyakan tentang masalah medis saat ini dan masa lalu, pengobatan, diet, nutrisi, dan penggunaan alkohol. Pemeriksaan fisik juga dilakukan untuk memeriksa tanda-tanda

vital seperti tekanan darah, suhu, dan denyut nadi, dan untuk menilai kesehatan secara keseluruhan (Alzheimer's Association, 2022).

II.1.5.2 Pemeriksaan Kognitif dan Neurologis

Tes kognitif dan neurologis sangat penting untuk mengevaluasi pemikiran dan fungsi fisik. Tes ini menilai berbagai domain kognitif, termasuk memori, kemampuan memecahkan masalah, keterampilan bahasa, keterampilan matematika, kesadaran spasial, dan konsentrasi (National Institute on Aging, 2022).

Tes kognitif yang umum digunakan meliputi:

- Mini-Mental State Examination (MMSE): Alat skrining yang banyak digunakan untuk menilai fungsi kognitif.
- Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Tes yang lebih sensitif daripada MMSE, sering digunakan untuk mendeteksi gangguan kognitif ringan.
- Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive (ADAS-Cog): Tes yang lebih menyeluruh yang digunakan untuk individu dengan gejala ringan.
- Tes Neuropsikologis: Tes ini mengukur pemikiran, memori, dan keterampilan lain secara rinci untuk mengidentifikasi area masalah tertentu.

Evaluasi neurologis menilai memori, keterampilan bahasa, persepsi visual, perhatian, keterampilan memecahkan masalah, gerakan, indra, keseimbangan, refleks, dan area lainnya.

II.1.5.3 Pencitraan Otak

Teknik pencitraan otak memainkan peran penting dalam mendiagnosis demensia dengan mengidentifikasi perubahan struktural dan fungsional di otak.

Teknik pencitraan yang umum digunakan meliputi (National Institute on Aging, 2022):

- Computed Tomography (CT): Menggunakan sinar-X untuk menghasilkan gambar otak, membantu mengidentifikasi stroke, tumor, dan kelainan struktural lainnya.
- Magnetic Resonance Imaging (MRI): Menggunakan medan magnet dan gelombang radio untuk menghasilkan gambar terperinci dari struktur otak, termasuk jaringan, organ, tulang, dan saraf.
- Positron Emission Tomography (PET): Menggunakan pelacak radioaktif untuk memberikan gambar aktivitas otak, seperti penggunaan energi, dan mendeteksi molekul tertentu di berbagai wilayah otak. Pemindaian PET juga dapat mendeteksi endapan protein beta-amiloid dan tau, ciri khas penyakit Alzheimer.
- Single-Photon Emission Computerized Tomography (SPECT): Menunjukkan aliran darah ke berbagai wilayah otak

II.1.5.4 Pemeriksaan Laboratorium

Tes laboratorium, termasuk tes darah dan cairan serebrospinal (CSF), dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi mendasar yang dapat menyebabkan atau berkontribusi terhadap gejala seperti demensia (National Institute on Aging, 2022).

- Tes Darah: Dapat mendeteksi masalah fisik yang memengaruhi fungsi otak, seperti kekurangan vitamin, masalah tiroid, dan infeksi. Tes darah juga dapat mengukur kadar beta-amiloid, tetapi hasil ini harus dipertimbangkan bersama dengan tes lainnya.
- Tes Cairan Serebrospinal (CSF): CSF dikumpulkan melalui pungsi lumbal (spinal tap) untuk mengukur kadar protein atau zat lain yang dapat membantu mendiagnosis penyakit Alzheimer dan demensia lainnya. Tes CSF dapat mendeteksi penanda beta-amiloid dan tau, yang dapat memprediksi perubahan amiloid di otak.

II.1.5.5 Evaluasi Lainnya

- Evaluasi Psikiatri: Evaluasi psikiatri dapat direkomendasikan untuk menentukan apakah depresi atau kondisi kesehatan mental lainnya menyebabkan atau berkontribusi terhadap gejala seseorang (National Institute on Aging, 2022).
- Tes Genetik: Dalam kasus yang jarang terjadi, tes genetik dapat membantu mengidentifikasi gen yang berubah yang menyebabkan beberapa bentuk demensia (National Institute on Aging, 2022).

Informasi dari tes dan evaluasi ini digabungkan untuk membuat diagnosis yang akurat dan menyingkirkan kondisi lain dengan gejala yang serupa.

II.2 Hipotesis

1. Pasien yang menjalani skrining AD-8 dan MOCA-INA di Prodia memiliki profil faktor risiko demensia yang didominasi oleh usia >65 tahun, riwayat hipertensi, diabetes, gaya hidup tidak sehat seperti merokok, konsumsi alkohol, dan kurang aktifitas fisik
2. Faktor risiko metabolik (hipertensi, diabetes) dan gaya hidup (merokok, konsumsi alkohol) memiliki pengaruh paling signifikan terhadap hasil positif skrining demensia (AD-8 dan MOCA-INA) dibandingkan faktor lainnya
3. Terdapat korelasi positif antara kadar HbA1c ≥6,5%, tekanan darah >140/90 mmHg, LDL >190 mg/dL, dan hs-CRP tinggi dengan hasil skrining demensia (AD-8 dan MOCA-INA) pada pasien di Prodia.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

III.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain deskriptif-analitik yang menggunakan data sekunder dari pasien yang telah menjalani skrining demensia di Klinik Prodia di seluruh Indonesia. Data yang digunakan mencakup hasil skrining menggunakan AD-8 dan MOCA-INA, serta informasi klinis dan demografi pasien. Data sekunder yang digunakan berasal dari skrining demensia yang dilakukan sejak Januari 2024 hingga Desember 2025. Pemilihan subjek penelitian adalah pria dan wanita, usia ≥ 50 tahun keatas. Persetujuan etik diberikan oleh Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti.

III.2 Pengumpulan Data

III.2.1 Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian adalah pria dan wanita berusia ≥ 50 tahun keatas yang telah melakukan skrining demensia melalui pengisian form AD-8 dan MOCA-INA di Klinik Prodia di seluruh Indonesia.
2. Pengambilan sampel akan dilakukan secara *purposive sampling* berdasarkan data yang tersedia dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

III.2.2 Kriteria Inklusi

1. Pasien pria dan wanita yang berusia ≥ 50 tahun keatas
2. Pasien yang telah menjalani skrining demensia dengan AD-8 dan MOCA-INA

3. Data pasien yang lengkap mencakup informasi demografi dan faktor risiko klinis
4. Subjek bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian dan menandatangani informed consent terkait penggunaan data untuk penelitian.

III.2.3 Kriteria Eksklusi

1. Data pasien yang tidak lengkap atau memiliki informasi yang tidak valid
2. Pasien dengan riwayat gangguan kognitif berat yang telah terdiagnosis sebelum skrining

III.2.4 Variabel Penelitian

1. Variabel independen: usia, jenis kelamin, riwayat hipertensi, diabetes, dislipidemia, obesitas, riwayat keluarga, faktor gaya hidup seperti aktivitas fisik, merokok, depresi, pekerjaan rutin, faktor keterlibatan sosial, dan faktor risiko lainnya mengenai gangguan pendengaran, cedera kepala, gangguan ingatan, depresi, dan konsumsi obat-obatan.
2. Variabel dependen: hasil skrining demensia berdasarkan skor AD-8 dan MOCA-INA

III.2.5 Alat dan Bahan

1. Alat

- Laptop untuk analisis data
- Software SPSS versi 24 (New York, USA)
- Formulir skrining AD-8 dan MOCA-INA dalam format digital atau cetak

2. Bahan

- Data sekunder pasien yang telah menjalani skrining demensia sejak Januari 2024 hingga Desember 2025
- Database klinis dari Klinik Prodia
- Literatur pendukung untuk validasi hasil analisis

III.2.6 Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak SPSS 24 dengan taraf signifikansi kesalahan yang digunakan adalah 5%. Rinciannya adalah sebagai berikut:

1. Data akan dianalisis secara deskriptif untuk melihat distribusi karakteristik pasien
2. Uji statistic inferensial akan digunakan untuk menguji hubungan antara faktor risiko dan hasil skrining demensia
3. Analisa regresi logistik dapat digunakan untuk menentukan faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap hasil skrining

DAFTAR PUSTAKA

Afconneri, Y., Herawati, N., dan Deswita, D. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi risiko demensia pada lansia, *Jurnal Keperawatan Jiwa*, **12**, 177-86.

Alzheimer's Association. (2024). Medical test for diagnosing alzheimer's, *Alzheimer's organization*.

Anstey, K. J., von Sanden, C., Salim, A., dan O'Kearney, R. (2007). Smoking as a Risk Factor for Dementia and Cognitive Decline: A Systematic Review, *American Journal of Geriatric Psychiatry*, **15**, 197–210.

Arvanitaksis, Z., Shah, R. C., dan Bennett, D. A. (2019). Diagnosis and management of dementia: Review, *The Journal of the American Medical Association*, **322**:1589-99.

Bransby, L., Buckley, R. F., Rosenich, E., Franks, K. H., Yassi, N., Maruff, P., Pase, M. P., dan Lim, Y. Y. (2022). The relationship between cognitive engagement and better memory in midlife, *Alzheimer's & Dementia*, **14**, e12278.

Contandor, I., Buch-Vicente, B., del Ser, T., Llamas-Velasco, S., Villarejo-Galende, A., Benito-Leon, J., dan Bermejo-Pareja, F. (2024). Charting Alzheimer's Disease and Dementia: Epidemiological Insights, Risk Factors and Prevention Pathways, *Journal of Clinical Medicine*, **13**, 4100.

Cunningham, C. dan Hennessy, E. (2015). Co-morbidity and systemic inflammation as drivers of cognitive decline: new experimental models adopting a broader paradigm in dementia research, *Alzheimer's Research & Therapy,* **7**, 1-13.

Elisia, I., Lam. V., Hofs, E., Li, M. Y., Hay., M., Cho, B., Wilson., A. B., Rosin, M., Bu, L., Jia, W., dan Krystal, G. (2017). Effect of age on chronic inflammation and responsiveness to bacterial and viral challenges, *Plos One*, **12**, 1-22

Fratiglioni, L., Wang, H-X., Ericsson, K., Maytan, M., Winblad, B. (2000). Influence of social network on occurrence of dementia: A community-based longitudinal study, *The Lancet*, **355**, 1315-9.

GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators. (2022). Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050; an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019, *The Lancet*, **7**, E105-25.

Grande, G., Marengoni, A., Vetrano, D. L., Roso-Llorach, A., Rizzuto, D., Zucchelli, A., Qiu, C., Fratiglioni, L., dan Calderon-Larranaga, A. (2021). Multimorbidity burden and dementia risk in older adults: The role of inflammation and genetics, *Alzheimer's & Dementia – The Journal of the alzheimer's association*, **17**, 786-76.

Haiga, Y., Yulson., dan Chaniago, R. S. (2024). Demensia, *Scientific Journal*, **3**, 269-77.

Hershey, L. A. dan Coleman-Jackson, R. (2019). Pharmacological Management of Dementia with Lewy Bodies, *Drugs Aging,* **36**, 309–19.

Ittner, L. M. dan Götz, J. (2011). Amyloid-beta And Tau—A Toxic Pas de Deux In Alzheimer's Disease, *Nature Reviews Neuroscience*, **12**, 67–72.

Karch, C. M., Cruchaga, C. dan Goate, A. M. (2014). Alzheimer's Disease Genetics: From The Bench To The Clinic, *Nature Reviews Neurology*, **10**, 703–09.

Kemkes. (2023). Mengenal Demensia Alzheimer, *Bidang Pelayanan Kesehatan, Kementrian Kesehatan*.

Kurniasih, E. (2022). Telaah pengetahuan keluarga akan kondisi demensia pada lansia, *Jurnal Ilmu Kesehatan Dharmas Indonesia*, **2**, 16-22.

Liu, Y-C., Meguro, K., Nakamura, K., Akanuma, K., Nakatsuka, M., Seki, T., Nakaaki, S., Mimura, M. dan Kawakami, N. (2017). Depression and Dementia in Old-Old Population: History of Depression May Be Associated with Dementia Onset. The Time Project. *Front. Aging Neurosci*, **9**, 335.

Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Brayne, C., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Costafreda, S. G., Dias, A., Fox, N., Gitlin, L. N, Howard, R., Kales, H. C, et al. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Comission, *Lancet*, **396**, 413-46.

Ma, Y., Ajnakina, O., Steptoe, A. dan Cadar, D. (2020). Higher risk of dementia in English older individuals who are overweight or obese, *International Journal of Epidemiology*, **49**, 1353-65.

National Institute on Aging. (2022). What Is Dementia? Symptoms, Types, and Diagnosis. *National institute of health, U.S Department of Health and Human Services.*

Nuryati, T. dan Handayani. (2024). Edukasi pencegahan dimensia pada lansia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, **4**, 629-34.

Pantoni, L. dan Garcia, J. H. Y. (2014). Pathogenesis of Leukoaraiosis: A Review, *Stroke*, **45**, e113–5.

Prince, M., Wimo, A., Guerchet, M., Ali, G-C., Wu, Y-T. dan Prina, M. (2015). World Alzheimer Report 2015, The Global Impact of Dementia an analysis of prevalence, incidence, cost and trends, *Alzheimer's Disease International*.

Rascovsky, K., Hodges, J. R., Knopman, D. S., et al. (2011). Sensitivity Of Revised Criteria For The Diagnosis Of Frontotemporal Lobar Degeneration. *Archives of Neurology*, **68**, 1449–56.

Sari, C. W. M., Tarigan, D. P. dan Rafiyah, I. (2022). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan status demensia pada lansia berdasarkan kajian data sekunder di Posbindu Caringin. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, **7**, 162-170.

Scarmeas, N., Luchsinger, J. A., Schupf, N., Brickman, A. M. dan Stern, Y. (2006). Mediterranean Diet And Cognitive Decline In The Elderly, *Archives of Neurology*, **63**, 1709–17.

Selkoe, D. J. dan Hardy, J. (2016). The Amyloid Hypothesis Of Alzheimer's Disease At 25 Years, *EMBO Molecular Medicine*, **8**, 595–608.

Sipollo, B. V. (2022). Studi Fenomenologi Pengalaman Lansia Dengan Demensia Mengikuti Cst (Cognitive Stimulation Therapy) di LKS-LU Pangesti Lawang, *Jurnal Keperawatan Malang*, **7**, 1-11.

Sofi, F., Cesari, F., Abbate, R., Gensini, G. F. dan Casini, A. (2011). Adherence To Mediterranean Diet And Health Status: Meta-Analysis, *BMJ*, **343**, d9300.

Susanti, N., Siregar, N. H., Ramadhani, N. dan Sihite, R. N. (2024). Alzheimer dan Demensia, *Jurnal Kesehatan Tambusai*, **5**, 5736-43.

WHO. (2023). Dementia, *World Health Organization*.

Wiegmann, C., Mick, I., Brandl, E. J., Heinz, A. dan Gutwinski, S. (2020). Alcohol and Dementia - What is the Link? A Systematic Review, *Neuropsychiatr Dis Treat*, **9**, 87-99.

Wulandari, A. L., Pangastuti, H. S. dan Effendy, C. (2020). Self-Efficacy Familly Caregiver dalam merawat pasien demensia: Studi deskriptif di RSUP Dr. Sardjito, Indonesia, *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas*, **4**, 52-61.

LAMPIRAN 1. INFORMED CONSENT

B/PST/047-05/0524

SURAT PERNYATAAN/PERSETUJUAN
TERKAIT DATA PELANGGAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :
Alamat :
No. KTP :
Email :
No. Telp :

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya telah memberikan:

PERNYATAAN/PERSETUJUAN

Untuk mendapatkan informasi terkait dengan Data Pelanggan yang ada hubungannya dengan data Pribadi Saya sendiri / istri / suami / ayah / ibu / anak Saya / wali*, dengan:
Nama :
ID Pelanggan : [diisi oleh petugas]
Alamat :
No. KTP :
Email :
No. Telp :

(* dapat dibuktikan secara sah secara hukum)

Bahwa dengan menandatangani dokumen ini, Saya menyatakan telah mendapatkan informasi terkait dengan Data Pelanggan, dan memberi kuasa kepada Prodia untuk Penggunaan Data Saya dalam menunjang Pemeriksaan yang Saya lakukan.

Saya menyatakan bahwa:

Semua informasi dan data yang Saya berikan kepada Prodia adalah informasi dan data yang benar dan dapat dipertanggung jawabkan, untuk mendapatkan informasi Layanan Kesehatan, Informasi Pemeriksaan, dan Layanan Pemeriksaan Kesehatan yang dapat Saya lakukan.

PROGRAM & PENAWARAN LAYANAN PRODIA

Saya dapat mengakses informasi Program kesehatan Prodia melalui website, facebook, Instagram, twitter dan media sosial resmi Prodia lainnya.

Atas persetujuan Saya, bersedia menerima informasi program dan penawaran Prodia secara berkala dalam bentuk promosi atau survey yang disampaikan melalui media email, SMS, Whatsapp, channel-channel resmi Prodia sepanjang diizinkan oleh hukum yang berlaku di Republik Indonesia.

- ☐ Setuju
- ☐ Tidak Setuju

(Mohon untuk dicentang yang disetujui)

Saya mengerti dan menyetujui bahwa Saya telah memperoleh informasi yang cukup dan telah diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan berdiskusi dengan petugas layanan kesehatan Prodia mengenai Penggunaan Data Pribadi dan Informasi medis, termasuk manfaat pemeriksaan, risiko, dan keterbatasan pemeriksaan yang akan dilakukan dan pertanyaan Saya telah dijawab dengan baik.

Lembar persetujuan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya dan sah mengikat secara hukum.

....., ...
Tanda Tangan Pelanggan

_____
Nama Pelanggan :

Catatan:
*Syarat dan Ketentuan Kebijakan Privasi Data Pelanggan Terlampir

Syarat dan Ketentuan Kebijakan Privasi

PT Prodia Widyahusada Tbk **("Prodia")** dan Pelanggan Layanan Kesehatan **("Pelanggan")** wajib menaati seluruh ketentuan hukum dan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kebijakan Privasi ini merupakan bentuk komitmen Prodia untuk menjaga dan melindungi keamanan dan kerahasiaan informasi pribadi Pelanggan. Kebijakan Privasi ini merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dengan Surat Pernyataan/Persetujuan Terkait Data Pelanggan. Dengan menggunakan Layanan Kesehatan Prodia, Pelanggan setuju untuk terikat dengan ketentuan-ketentuan dalam Kebijakan Privasi ini. Oleh karena itu, Pelanggan perlu untuk membaca Syarat dan Ketentuan Kebijakan Privasi ini dengan saksama untuk memastikan bahwa Anda memahaminya sepenuhnya sebelum menggunakan Layanan Prodia.

A. Definisi

Setiap kata atau istilah berikut yang digunakan di dalam Syarat dan Ketentuan Kebijakan Privasi ini memiliki arti seperti berikut di bawah, kecuali jika kata atau istilah yang bersangkutan di dalam pemakaiannya dengan tegas menentukan lain:

1. **Data Identitas Pribadi ("Data Pribadi") Pelanggan** adalah berarti setiap dan seluruh data pribadi dan data kesehatan Pelanggan yang setuju diberikan oleh Pelanggan atau kepada Prodia, termasuk namun tidak terbatas pada nama, tanggal lahir, jenis kelamin, agama, pendidikan, alamat, nomor telepon, email, status perkawinan, pekerjaan, etnik, nomor KTP/identitas lainnya, foto, atau informasi-informasi lain serta dokumen dan data lainnya sebagaimana diminta pada formulir pendaftaran akun atau informasi kesehatan termasuk setiap dan seluruh data kesehatan Pelanggan di dalam rekam medis meliputi kondisi kesehatan, pengobatan, alergi, vaksinasi, imunisasi, tindakan, riwayat medis, resep, laporan, anjuran dan informasi medis atau kondisi kesehatan lainnya. Data Pelanggan adalah data perseorangan tertentu yang disimpan, dirawat, dan dijaga kebenaran serta dilindungi kerahasiaannya. Perlindungan data pribadi merupakan salah satu hak asasi manusia yang merupakan bagian dari perlindungan diri pribadi. Data Pelanggan dalam hal ini milik Pelanggan merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari Rekam Medis yang dimiliki oleh Prodia, dimana ketentuan Rekam Medis telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis yang diterbitkan oleh Menteri Kesehatan secara resmi, untuk memastikan proses layanan Kesehatan berjalan maksimal.
2. **Pelanggan** adalah pihak yang memperoleh pelayanan kesehatan di Prodia baik seseorang atau kelompok tertentu yang membeli, menerima produk barang atau jasa yang ditawarkan.
3. **Prodia** adalah sebuah perusahaan yang menyelenggarakan kegiatan usaha dalam bidang layanan kesehatan baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif, yang memberikan jasa bagi Pelanggan.
4. **Rekam Medis** adalah dokumen yang berisikan data identitas Pelanggan, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada Pelanggan.
5. **"SATUSEHAT"** adalah platform atau sistem layanan integrasi dan interoperabilitas data antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang terhubung dengan PeduliLindungi dan diselenggarakan oleh Kementerian Kesehatan.
6. **Data Finansial ("Data Finansial") Pelanggan** meliputi informasi tagihan seperti nomor rekening bank Pelanggan, nomor anggota asuransi, nomor kartu kredit, dan informasi lain yang digunakan Pelanggan dalam proses transaksi dengan Prodia.
7. **Data operasional**, baik yang Pelanggan berikan dan/atau Prodia kumpulkan meliputi nama Pelanggan dan kata sandi, pembelian atau pesanan yang Pelanggan lakukan, preferensi, umpan balik, tanggapan survei, ulasan dan komentar di situs atau melalui aplikasi, data transaksi yang terjadi dalam layanan termasuk data pada saat Pelanggan akan melakukan registrasi, log in aplikasi, reservasi, pembayaran, pemberian ulasan, dan lainnya (tidak terbatas kepada setiap dan/atau seluruh interaksi Pelanggan dalam menggunakan Layanan)
8. **Data Teknis ("Data Teknis") Pelanggan** meliputi informasi teknis, termasuk di dalamnya alamat internet protocol (IP address) yang digunakan oleh ponsel ataupun peralatan lainnya untuk mengakses Layanan Prodia, informasi log-in, jenis dan versi dari sistem operasi (operating system), zona waktu, lokasi, dan Informasi kunjungan Pelanggan, termasuk di dalamnya Layanan dan jasa yang dilihat atau digunakan, waktu respon, dan informasi interaksi Pelanggan .
9. **Data Medis ("Data Medis") Pelanggan** merupakan data-data yang dihasilkan dari Pelanggan dan layanan Prodia atau hasil interaksi dan komunikasi antara Pelanggan dengan Tenaga Kesehatan di Prodia. Data Medis ini termasuk namun tidak terbatas pada informasi tinggi dan berat badan, atau informasi riwayat penyakit termasuk hasil sebelum diagnosa, hasil konsultasi berupa rekaman medis atau hasil laboratorium.

B. Ketentuan Umum

Pelanggan memahami bahwa Prodia merupakan fasilitas Kesehatan resmi, yang dapat memberikan layanan sebagai fasilitas Kesehatan sesuai dengan ijin yang dimiliki. Dan atas Pemeriksaan yang Pelanggan lakukan, Pelanggan memahami bahwa Prodia membutuhkan data Pelanggan dalam melakukan proses Pemeriksaan, Layanan (sampai dengan hasil selesai) dan *Feedback* / Survey Layanan pelanggan, baik itu Data Pribadi dan juga data Informasi Medis terkait kondisi Kesehatan berdasarkan asesmen dan skrining yang dilakukan sebelumnya oleh Perawat/Dokter.

Informasi Medis akan diambil oleh Prodia dan selanjutnya diberikan kepada ahli medis, dokter, atau ahli genetika dan/atau pihak lain yang ditunjuk oleh Prodia.

Dengan menandatangani Lembar Persetujuan ini, Pelanggan memberikan persetujuan kepada Prodia untuk mengungkapkan Informasi medis Pelanggan kepada ahli medis, dokter, atau ahli genetika dan/atau pihak lain yang ditunjuk oleh Prodia (Dalam Negeri / Luar Negeri)*, untuk digunakan dalam kepentingan pemeriksaan, perawatan, pengobatan pelanggan, (pendidikan maupun penelitian)** sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Lembar Persetujuan ini.

* Pemeriksaan yang dirujuk ke dalam dan luar negeri akan diinformasikan oleh petugas Prodia

C. HASIL PEMERIKSAAN

Pelanggan memahami bahwa hasil Pemeriksaan Pelanggan merupakan bagian dari Rekam Medis Prodia, dan akan memperlakukannya secara rahasia dimana Pelanggan menjamin bahwa hasil Pemeriksaan Pelanggan hanya akan diterima oleh Pelanggan atau Kuasa yang Pelanggan berikan dan akan memperlakukan Hasil Pemeriksaan tersebut secara rahasia. Pelanggan bertanggung jawab sepenuhnya dan melepaskan Prodia dan/atau anak Perusahaannya dari segala tuntutan dan kerugian atas terungkapnya Informasi Rahasia pada hasil pemeriksaan akibat penyalahgunaan atau kelalaian Pelanggan.

Dengan ini Pelanggan setuju atas diungkapnya rekam medis yang dilakukan Prodia dan memahami segala risiko yang timbul sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

D. PENGUNGKAPAN DATA PELANGGAN

Pelanggan memahami dan setuju bahwa Data Pelanggan dan Informasi Medis adalah data Pribadi yang bersifat rahasia, selain itu Pelanggan juga telah mengetahui sebagaimana ketentuan peraturan yang mengatur mengenai perlindungan data pribadi bahwa data Pelanggan dapat diungkapkan berdasarkan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

E. Jenis Data yang Disimpan

1. Data Identitas Pribadi ("Data Pribadi") Pelanggan
2. Data Finansial ("Data Finansial") Pelanggan
3. Data operasional, baik yang Pelanggan berikan dan/atau Prodia kumpulkan
4. Data Teknis ("Data Teknis") Pelanggan
5. Data Medis ("Data Medis") Pelanggan

F. Dasar Hukum Syarat dan Ketentuan kebijakan Privasi

1. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Perlindungan DataPribadi
2. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 Tentang RekamMedis
3. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 36 Tahun 2012 Tentang Rahasia Kedokteran
4. Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1966 tentang Wajib Simpan Rahasia Kedokteran

G. Tanggung Jawab Penyimpanan dan Kepemilikan Data Medis

1. Identitas, diagnosis, riwayat penyakit, riwayat pemeriksaan dan riwayat pengobatan Pelanggan harus dirahasiakan oleh dokter, tenaga kesehatan, petugas pengelola dan pimpinan penyelenggara fasilitas kesehatan.
2. Isi dari rekam medis merupakan milik Pelanggan .
3. Pembukaan rekam medis berupa penjelasan tentang isi rekam medis Pelanggan oleh dokter, tanpa memberikan berkas rekam medis.
4. Pelanggan setuju bahwa segala informasi dan Data Medis Pelanggan, termasuk beberapa informasi yang diklasifikasikan sebagai rahasia kedokteran dan rekam medis berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam Republik Indonesia, akan disimpan, dan/atau diproses oleh Prodia. Segala informasi dan Data Medis tersebut akan disimpan dan diproses dengan mengutamakan prinsip kerahasiaan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
5. Prodia menjamin kerahasiaan Data Medis Pelanggan dan tidak akan mengungkapkan Data Medis kepada pihak manapun, kecuali ditentukanlain sesuai peraturan perundang-undangan untuk hal-hal sebagai berikut:
    1. Sebagai kepentingan kesehatan Pelanggan.
    2. Memenuhi permintaan penegak hukum dalam hal penegakan hukum dalam perintah pengadilan.
    3. Permintaan dan/atau persetujuan Pelanggan sendiri.
    4. Permintaan lembaga/ lembaga berdasarkan ketentuanperundang-undangan.
    5. Kepentingan penelitian pendidikan dan audit medis, tanpa menyebutkan identitas Pelanggan .
6. Pada pelanggan corporate, permintaan fotocopy identitas pelanggan digunakan untuk proses penagihan .

H. Keamanan Data Pelanggan

1. Prodia akan melindungi dan memastikan keamanan Data Pribadi Pelanggan yang diproses.

2. Prodia akan menjaga kerahasiaan Data Pribadi Pelanggan yang diproses.
3. Prodia akan mengawasi semua pihak yang terlibat dalam pemrosesan Data Pribadi Pelanggan.
4. Prodia akan melindungi dari pemrosesan Data Pribadi yang melanggar hukum.
5. Prodia akan mencegah pemrosesan Data Pribadi yang melanggarhukum.

I. Pengungkapan Data Pelanggan

1. Apabila dalam kondisi dimana Prodia perlu untuk melakukan pengungkapan Data Pelanggan atas dasar Peraturan perundang-undangan termasuk namun tidak terbatas pada permintaan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia untuk digunakan dalam platform SATUSEHAT, maka Prodia menjamin hanya akan memberikan informasi data Pelanggan sesuai jenis data yang diminta serta tujuan dan dengan cara yang sah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
2. Prodia tidak memiliki kewajiban atas kerahasiaan Data Pelanggan , dalam hal (i) sudah diketahui oleh khalayak umum, (ii) diketahui oleh Prodia dari pihak lain tanpa adanya pelanggaran atas kerahasiaan (iii) disyaratkan ketentuan hukum dan peraturan perundang-undangan yang berlaku (iv) disyaratkan oleh proses hukum.
3. Untuk dapat memaksimalkan kualitas dan pengalaman layanan yang optimal, maka Prodia berhak atas informasi Pelanggan yang akurat dan sebenar-benarnya. Apabila ditemukan ketidakakuratan dan ketidakbenaran atas data yang diberikan oleh Pelanggan, maka hal tersebut sepenuhnya merupakan tanggung jawab dari Pelanggan dan Prodia dalam hal ini terbebas dari setiap ganti rugi, resiko atau tuntutan yang timbul dari Pelanggan dan pihak manapun sehubungan dengan ketidakakuratan dan ketidakbenaran data yang diterima oleh Prodia.

J. Hak Pelanggan sebagai Pemilik Data

Setelah Pelanggan memenuhi persyaratan yang diperlukan sesuai denganperaturan perundang-undangan yang berlaku, maka Pelanggan berhak :

1. Mendapatkan informasi tentang kejelasan identitas, dasar kepentingan hukum, tujuan permintaan data Pelanggan atas Data Pribadi.
2. Melengkapi, memperbarui, dan/atau memperbaiki kesalahan dan/atau memperbaiki kesalahan dan/atau ketidakakuratan Data Pribadi Pelanggan.
3. Mendapatkan akses dan memperoleh salinan Data Pribadi Pelanggan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
4. Mengakhiri pemrosesan, menghapus, dan/atau memusnahkan Data Pribadi Pelanggan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
5. Menarik kembali persetujuan pemrosesan Data Pribadi Pelanggan yang telah diberikan kepada Prodia.
6. Mengajukan keberatan atas tindakan pengambilan keputusan yang hanya didasarkan pada pemrosesan secara otomatis, termasuk pemrofilan, yang menimbulkan akibat hukum atau berdampak signifikan pada Pelanggan.
7. Menunda atau membatasi pemrosesan Data Pribadi Pelanggan.
8. Hak Pelanggan Point 2 sampai dengan Poin 7 harus diajukan oleh Pelanggan melalui permohonan tercatat yang disampaikan secara elektronik atau non elektronik kepada Prodia.
9. Pelanggan berhak mendapatkan informasi layanan kesehatan Prodiayang disampaikan melalui channel-channel Prodia (Telepon, SMS WhatsApp, Email, dan Media Komunikasi Layanan Prodia lainnya) namun tidak terbatas pada informasi pada informasi dan/atau peraturan mengenai layanan kesehatan sepanjang diizinkan oleh hukum yang berlaku di Republik Indonesia.

K. Hak Prodia Sebagai Pengelola Data

1. Prodia berhak memastikan keakuratan Data Pribadi Pelanggan dengan melakukan verifikasi.
2. Prodia dapat memperbarui dan/atau memperbaiki kesalahan Data Pribadi Pelanggan.
3. Prodia berhak merekam semua proses terkait pemrosesan data Pribadi Pelanggan.
4. Prodia menolak dalam memberikan akses terhadap setiap perubahan yang dilakukan terhadap Data Pelanggan sehubungan dengan hal-hal sebagai berikut: 1) Perubahan yang membahayakan keamanan dan kesehatan Pelanggan dan/atau orang lain; 2) Perubahan yang mengakibatkan pengungkapan Data pihak lain; dan/atau 3) Perubahan yang bertentangan dengan pertahanan dan keamanan negara.
5. Prodia berhak menghentikan pemrosesan Data Pribadi dalam hal Pelanggan menarik kembali persetujuan pemrosesan Data Pribadi dengan ketentuan yang diatur dalam peraturan perundang-udangan
6. Prodia berhak melakukan penundaan dan pembatasan pemrosesan Data Pribadi baik sebagian maupun dengan ketentuan yang diatur dalam peraturan perundang-udnangan.
7. Prodia berhak mengakhiri pemrosesan Data Pelanggan jika: 1) Periode penyimpanan terkait telah terlampaui; 2) Tujuan terkait telah tercapai; dan/atau 3) Diminta oleh Pelanggan dengan ketentuan.
8. Prodia berhak menghapus Data Pribadi dalam hal sebagaimana berikut : 1) menghapus Data Pribadi; 2) Pelanggani telah melakukan penarikan kembali persetujuan pemrosesan Data Pribadi; 3) terdapat permintaan dari Pelanggan; 4) Data Pribadi diperoleh dan/ atau diproses dengan cara melawan hukum.
9. Prodia dapat memusnahkan Data Pribadi dalam hal sebagaimana berikut : 1) Telah habis masa retensinya dan berketerangan dimusnahkan berdasarkan jadwal retensi arsip; 2 Terdapat permintaan dari Pelanggan; 3) Tidak berkaitan dengan penyelesaian proses hukum suatu perkara; dan/ atau; 4) Data Pelanggan diperoleh dan/ atau diproses dengan cara melawan hukum.
10. Prodia sewaktu-waktu dapat mengubah atau menghapus ketentuan-ketentuan dalam syarat dan ketentuan kebijakan privasi data ini yang mana akan diinformasikan oleh Prodia kepada Pelanggan dari waktu ke waktu. Dalam hal terjadi perubahan atau penghapusan ketentuan-ketentuan dalam syarat dan ketentuan kebijakan privasi data ini, Pelanggan akan memberikan persetujuannya terhadap syarat dan ketentuan kebijakan privasi data versi terbaru saat Pelanggan menggunakan Layanan Prodia setelah perubahan atau penghapusan tersebut terjadi.
11. Prodia berhak untuk membatasi atau menghentikan Pelanggan dalam menggunakan Layanan Prodia jika ditemukan aktivitas mencurigakan dari Pelanggan, seperti melanggar ketentuan dalam Syarat dan Ketentuan kebijakan privasi data, atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.
12. Prodia berhak menggunakan penyedia layanan pihak ketiga untuk menyediakan layanan yang melibatkan pemrosesan data, untuk pemeriksaan referensi, saran profesional (termasuk hukum, akuntansi, konsultasi keuangan dan bisnis), teknologi, situs, penelitian, pemrosesan data, asuransi, forensik, pemasaran, dan layanan keamanan. Guna menghindari penyalahgunaan data Pelanggan, Prodia dan pihak ketiga dapat mengadakan perjanjian kerahasiaan untuk menjaga kerahasiaan dan keamanan data Pelanggan .
13. Prodia berhak membuka Data Pribadi jika dibutuhkan, seperti membukainformasi pribadi Pelanggan untuk penegakan hukum dan kebutuhan hukum, melaksanakan kesepakatan lain, atau untuk melindungi hak dankeamanan Prodia dan Pelanggan .
14. Prodia berhak memberikan data hasil pemeriksaan kesehatan KaryawanPelanggan yang ditunjuk untuk melakukan pemeriksaan layanan kesehatan di cabang-cabang Prodia, hal ini dilakukan sebagaimana telahdiatur dalam perjanjian kerjasama yang telah disepakati Para Pihak.
15. Prodia dapat memberikan akses kepada Pelanggan terhadap Data Pribadi Pelanggan yang telah diproses beserta rekam jejak pemrosesan Data Pribadi sesuai dengan jangka waktu penyimpanan Data Subjek Pribadi, Prodia memberikan akses paling lambat 3 x 24 (tiga kali dua puluh empat) jam terhitung sejak Prodia menerima permintaan akses secara tercatat dan dievaluasi oleh Prodia.
16. Prodia dapat melakukan pembaruan data, penghentian pemrosesan data pribadi, perbaikan data, penghapusan data dilakukan dengan waktu maksimal 3x24 (tiga kali dua puluh empat) jam.

L. Pengiriman Data Pelanggan Kepada Pihak Yang Berada Di Luar Wilayah Indonesia

Prodia dapat melakukan transfer data pribadi kepada pihak ketiga baik di dalam maupun luar negeri. Tindakan tersebut dapat dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan dari Pelanggan. Jika data Pelanggan akan ditransfer ke luar wilayah Indonesia, maka negara tujuannya harus memiliki paling sedikit standar yang sama dengan perlindungan data pribadi dengan Indonesia, kecuali terdapat kontrak antara pengendali data dan penerima data di luar wilayah Indonesia dan terdapat perjanjian Internasional antar negara.

M. Jangka Waktu Penyimpanan Data Privasi

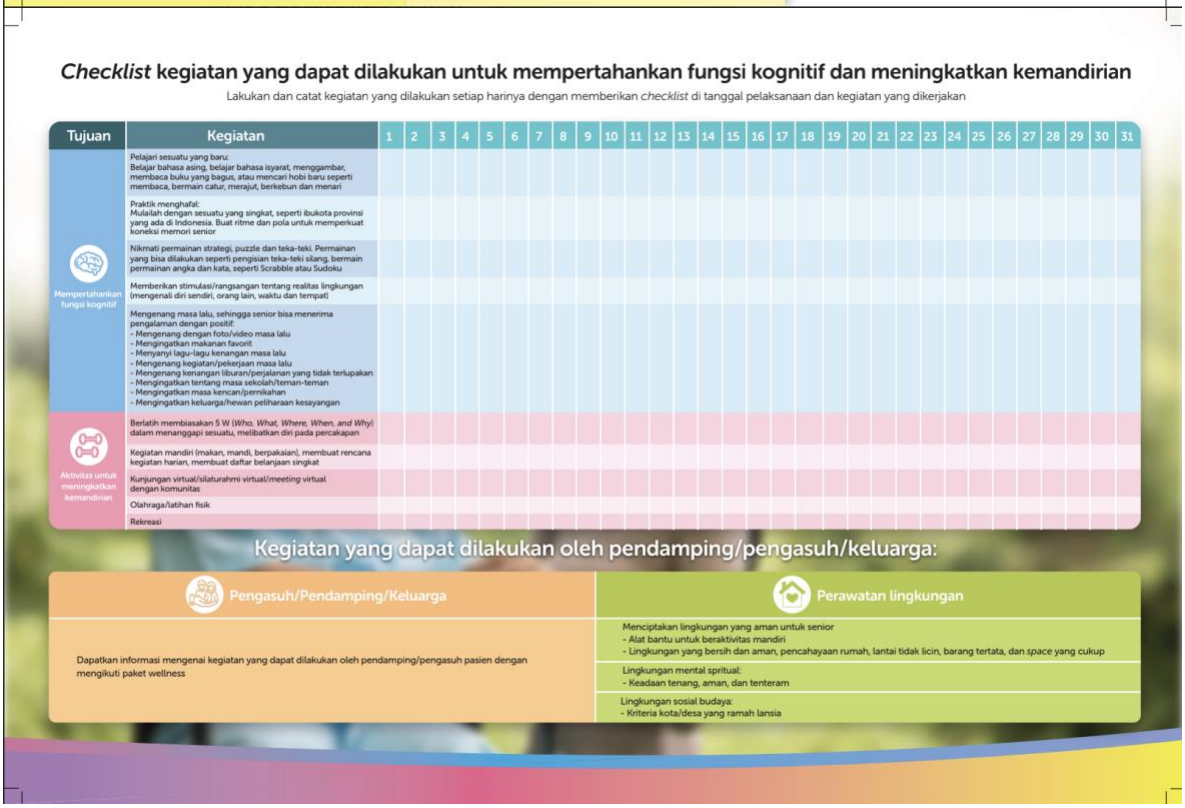
Penyimpanan data Rekam Medis Elektronik di Prodia dilakukan paling singkat 25 (dua puluh lima) tahun sejak tanggal kunjungan terakhir Pelanggan sesuai dengan Peraturan yang berlaku.

N. Kontak Prodia

Jika Anda memiliki pertanyaan, permintaan atau keluhan terkait kebijakan privasi data dan atau keamanan data silakan menghubungi Prodia dengan mengirim e-mail ke info@prodia.co.id.

LAMPIRAN 2. KARTU LAPORAN SKRINING DEMENSIA





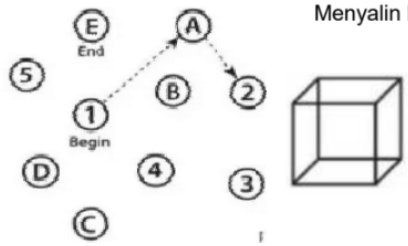
LAMPIRAN 3. FORM MOCA-INA

FORM MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT ver. INDONESIA
MOCA - INA

Nama :
Tempat & Tanggal Lahir :
No. Rekam Medik :
Tanggal Pemeriksaan : Jam :

Visuospasial / Fungsi Eksekutif — **Nilai**

Menyalin kubus



( ) ( )

Menggambar jam dinding
(Pukul sebelas lebih sepuluh menit)

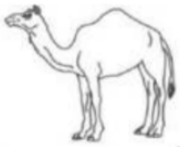
( ) Bentuk ( ) Angka ( ) Jarum Jam

..... / 5

Penamaan


( )


( )


( )

..... / 3

Memori

mengingat daftar kata

Subjek diminta untuk mengulang. Lakukan dua kali.

Recall dilakukan setelah 5 menit

	Wajah	Sutera	Masjid	Anggrek	Merah
I					
II					

Tidak Dinilai

Atensi

Mendengarkan sederet angka
(Satu angka setiap detik)

- Subjek menyebutkan kembali angka dengan urutan maju
  2 - 1 - 8 - 5 - 4 ( )
- Subjek menyebutkan kembali angka dengan urutan terbalik
  2 - 4 - 7 ( )

..... / 2

Mendengarkan deretan huruf, subjek harus bertepuk tangan setiap mendengar huruf A.
Tidak ada nilai jika kesalahan ≥ 2. [F B A C M N A A J K L B A F A D E A A A J A M O F A A B]

..... / 1

Pengurangan angka 7, dimulai dengan angka 100 ( ) 93 ( ) 86 ( ) 79 ( ) 72 ( ) 65 ( )
Nilai 3: bila benar 4-5; Nilai 2 : bila benar 2-3; Nilai 1 : hanya 1 benar; Nilai 0 : tidak ada yang benar

..... / 3

Bahasa

Mengulang Kalimat berikut di bawah ini :
1. Wati membantu saya menyapu lantai hari ini ( )
2. Tikus bersembunyi di bawah dipan ketika kucing datang ( )

..... / 2

Kelancaran Berbahasa : " Sebutkan sebanyak-banyaknya kata yang dimulai dengan huruf "S" dalam waktu 1 menit" Normal > ( )

..... / 1

Abstraksi

Contoh : Persamaan antara JERUK - PISANG = BUAH
KERETA - SEPEDA ( ) JAM TANGAN - PENGGARIS ( )

..... / 2

FORM MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT ver. INDONESIA
MOCA - INA

Memori Tunda	Petunjuk	Wajah	Sutera	Masjid	Anggrek	Merah	
Harus mengingat kembali daftar kata TANPA PETUNJUK	Tanpa Petunjuk						
	Kategori						
	Pilihan Ganda						
	Nilai hanya diberikan untuk kata yang dapat diingat tanpa petunjuk						..... / 5
Orientasi	TGL( ) BLN( ) THN( ) HARI( ) TEMPAT( ) KOTA( )						..... / 6
	Normal ≥ 26	TOTAL Tambahkan 1 nilai jika pendidikan < 12 tahun					..... / 30

Interpretasi :

- Total skor ≥ 26 : Normal
- Total skor ≤ 25 : Terdapat penurunan gangguan kognisi

Catatan :

Saya menyatakan data dan informasi ini dapat dimanfaatkan secara anonimous oleh Prodia untuk melayani kebutuhan kesehatan, diagnosa bagi masyarakat, dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Prodia	**FORM MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT ver. INDONESIA** **MOCA - INA**

NO.REVISI	CATATAN PERUBAHAN	TANGGAL
00	- Penerbitan dokumen baru	06-06-2024
01	- Memperjelas angka dan huruf pada pertanyaan ke-1 - Memperjelas gambar pada pertanyaan ke-2 - Revisi angka pada jawaban di pertanyaan ke-4 menjadi angka 72 - Penambahan Catatan	03-07-2024

LAMPIRAN 4. FORM AD-8

AD8-INA

Wawancarai keluarga/pengasuh dengan memulai "Dibanding tahun-tahun sebelumnya, apakah keluarga anda mengalami kesuliltan berpikir atau perubahan seperti tercantum dalam butir-butir dibawah ini.Pilih opsi ya jika berubah, tidak bila tidak berubah atau tidak tahu?"

No	Pertanyaan	Ya berubah	Tidak berubah	Tidak tahu
1	Apakah keluarga anda mengalami kesulitan dalam membuat keputusan?Misalnya tidak mampu memberi saran dengan benar, tidak mampu mengurus keuangan, membeli hadiah yang tidak layak untuk orang lain, bermasalah dengan pemikiran?	☐1	☐0	☐0
2	Apakah keluarga anda sudah tidak menekuni hobi/ kegiatan yang sebelumnya disenangi?Misalnya merajut, menjahit, berkebun, memasak kue, membaca buku, bermain catur, memainkan alat musik, atau bernyanyi?	☐1	☐0	☐0
3	Apakah keluarga anda mengulang-ulang pertanyaan, cerita atau pernyataan yang sama?	☐1	☐0	☐0
4	Apakah keluarga anda mengalami kesulitan belajar menggunakan perkakas &peralatan?,seperti TV, radio, komputer, *microwave, remote control*, kompor, setrika, blender?	☐1	☐0	☐0
5	Apakah keluarga anda lupa nama bulan atau tahun?	☐1	☐0	☐0
6	Apakah keluarga anda mengalami kesulitan mengatur keuangan? Misalnya membayar rekening air/listrik, periksa buku cek, pajak pendapatan, mengambil uang pensiun di bank?	☐1	☐0	☐0
7	Apakah keluarga anda mengalami kesulitan mengingat janji terhadap orang lain?	☐1	☐0	☐0
8	Apakah keluarga anda sehari-harinya mengalami gangguan memori dan pemikiran yang konsisten?.Misalnya lupa meletakkan kaca mata, kunci kendaraan, meletakkan barang tidak sesuai pada tempatnya	☐1	☐0	☐0
	Skor total			

Interpretasi

- Total skor 0-1: normal
- Toal Skor ≥ 2: Kecurigaangangguan kognisi atau demensia

Telah divalidasi pada pasien demensia dan kontrol atas izin Washington University, St Louis USA. 2011