

LAPORAN PENELITIAN



Judul Studi Kasus

**Penilaian Kelaikan Kerja pada Driver
Pascastroke Iskemik dan Penyakit Jantung Koroner**

Oleh:

dr Dewi Indah Lestari, MKK., Sp.Ok

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA**

2024

Studi Kasus
Penilaian Kelaikan Kerja pada Driver
Pascastroke Iskemik dan Penyakit Jantung Koroner

dr Dewi Indah L, MKK., Sp.Ok
Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
email: dewil@fk.untar.ac.id

Abstrak

Pendahuluan: Gangguan serebrokardiovaskular adalah salah satu penyebab ijin sakit terbesar dan cukup lama pada populasi pekerja. Penting sekali dilakukan suatu penilaian kelaikan kerja sebelum kembali bekerja. Untuk melakukan penilaian kelaikan kerja pada populasi pasien dengan penyakit serebrokardiovaskular, diperlukan penilaian secara holistic dan komprehensif yang meliputi pemeriksaan aspek klinis berupa kondisi fisik pasien, secara mental/psikis dan juga aspek intrinsik pekerjaan untuk mencocokkan antara kondisi kesehatan pekerja dengan tuntutan pekerjaan.

Studi Kasus: Penilaian kelaikan kerja pada seorang laki-laki usia 40 tahun, dengan pekerjaan sebagai sopir mobil perusahaan, yang mengalami penurunan fungsi jantung dan hemiparesis sinistra pascapenyakit jantung koroner dan stroke iskemik. Setelah dilakukan penilaian kelaikan kerja, pasien ini dinyatakan tidak layak kerja sebagai sopir.

Kata kunci: Kelaikan kerja, penyakit jantung koroner, stroke

Abstract

Introduction: Cerebrocardiovascular disorders are one of the largest and most prolonged causes of sick leave in the working population. It is very important to carry out a work fitness assessment before returning to work. To carry out work fitness assessments in patient populations with cerebrocardiovascular disease, a holistic and comprehensive assessment is needed which includes examining clinical aspects in the form of the patient's physical condition, mental/psychological and also intrinsic aspects of the job to match the worker's health condition with the demands of the job.

Case Study: Assessment of work fitness in a 40 year old man, working as a company car driver, who experienced decreased heart function and left hemiparesis after coronary heart disease and ischemic stroke. After a work fitness assessment was carried out, this patient was declared unfit to work as a driver.

Keywords: fitness for work assessment, coronary artery disease, stroke

Pendahuluan

Penyakit jantung koroner merupakan suatu gangguan fungsi jantung akibat otot jantung kekurangan darah karena adanya penyempitan pembuluh darah koroner.¹

Prevalensi penyakit jantung koroner pada populasi dewasa yang berusia <55 tahun di Amerika adalah sebesar 2,0%, sedangkan di Indonesia adalah sebesar 1,5%.¹⁻² Selain penyakit jantung koroner, stroke juga merupakan masalah kesehatan yang penting di Indonesia. Stroke merupakan penyebab utama gangguan fungsional pada pekerja. Penelitian Barker dan Wiggins tahun 2006 di London menyatakan bahwa 15-30% penderita stroke yang bertahan hidup dapat mengalami cacat permanen.³

Sebagian besar pasien pasca stroke dan serangan jantung memiliki motivasi yang besar untuk kembali bekerja. Motivasi tersebut tidak hanya didasarkan kepada kebutuhan finansial saja, namun juga diperlukan untuk membantu membangun kembali kepercayaan diri pasien, kemandirian dan membantu proses pemulihan menjadi maksimal. Namun tidak semua pasien pasca stroke akan dapat kembali bekerja sebagai pekerja penuh waktu (*full time employment*). Pada sebuah studi tahun 2006 di Inggris, dari 3.000 orang pekerja yang pernah terkena serangan stroke, 75% dari responden mengatakan mereka ingin kembali bekerja, tetapi 48% mengatakan mereka tidak merasa cukup sehat. Pada studi yang sama, alasan untuk tidak kembali bekerja adalah dipaksa untuk pensiun oleh pengusaha (18,5%), tidak dapat memenuhi target pekerjaan (30,2%), tidak bisa mengemudi/menggunakan kendaraan umum (30,6%), takut kehilangan manfaat asuransi (31,9%), tidak cukup fit untuk bekerja (60,7%), dan tidak bisa lagi

melakukan pekerjaan sebelumnya (62,0%).³

Kasus yang disajikan ini merupakan kasus seorang pasien yang bekerja sebagai pengemudi di sebuah kantor pengacara yang mengalami serangan stroke iskemik dan serangan jantung. Pasien telah dilakukan perawatan klinis serta proses rehabilitasi dan saat ini pasien akan dilakukan evaluasi untuk kelaikan kerja sebagai pengemudi.

Ilustrasi Kasus

Seorang laki-laki, usia 40 tahun dengan keluhan kelemahan pada sisi tubuh sebelah kiri sejak tahun 2015 datang ke poli untuk melakukan penilaian kelaikan kerja. Pasien mengalami serangan stroke iskemik pada tahun 2015, dan berobat selama 1 tahun, namun pasien kemudian berhenti berobat dan beralih ke pengobatan alternatif. Pada tahun 2017, pasien mengalami serangan jantung dan dilakukan PTCA di RSCM serta menjalani rehabilitasi Jantung di RSCM. Pada bulan Juni 2018, dilakukan PTCA kedua (pemasangan 2 ring). Pasien saat ini masih kontrol rutin ke Poli Jantung dengan pengobatan : aspirin, allopurinol, bisoprolol, atorvastatin dan captopril.

Pasca pemasangan ring, aktivitas pasien masih terbatas karena kelemahan pada tungkai dan tangan kiri. Sesak tidak ada, nyeri dada tidak ada, berdebar tidak ada. Aktivitas sehari-hari dapat dilakukan secara mandiri. Riwayat penyakit dahulu pada pasien adalah hipertensi sejak tahun 2011 dengan pengobatan amlodipine 5 mg yang diminum tidak teratur. Riwayat penyakit keluarga pasien ditemukan riwayat hipertensi dan stroke pada ibu pasien dan riwayat diabetes mellitus pada kakak pasien.

Pada pemeriksaan, ditemukan pasien sadar penuh dengan Glasgow Coma Scale (GCS) 15, tekanan darah 130/84 mmHg, tampak bahu kiri lebih rendah dibanding bahu sebelah kanan, dan berjalan dalam pola *circumduction gait*. Didapatkan penurunan fungsi sensorik pada lengan atas, hiperrefleks dan refleks patologis pada ekstremitas atas dan bawah kiri. Skor Mini Mental State Examination (MMSE) 28/30, dan didapatkan plika nasolabial kiri lebih rendah, mengesankan paresis N. VII sinistra tipe sentral. *Motoric Assessment Scale* (MAS) pada fleksi plantar sinistra bernilai +4. Indeks Barthel bernilai 20 (independen). *Range of Motion* (ROM) penuh didapatkan pada pemeriksaan sendi leher, bahu, siku, pergelangan tangan, panggul, lutut dan pergelangan kaki. Didapatkan penurunan fungsi motorik pada ekstremitas kiri, dengan nilai *Manual Motoric Testing* (MMT) paling kecil pada pergelangan tangan (skor 1), dan kemampuan genggam yang inadkuat.

Pada pemeriksaan penunjang MRI (19/10/2018) didapatkan *acute lacunar infarct* pada batang otak sisi kanan, PTCA (4/11/2014) didapatkan stenosis pada *Left Anterior Descending, Left Circumflex, dan Right Coronary Artery*. Uji jalan 6 menit (25/2/2015) 3,4 METs, dan pada pemeriksaan ekokardiografi tanggal 11/3/2018 didapatkan hasil fraksi ejeksi 73%, hipertrofi IVS, Global normokinetik, fungsi LV dan RV sistolik baik.

Berdasarkan hasil anamnesis dan pemeriksaan, didapatkan kesimpulan pasien dengan diagnosis pascastroke iskemik 4 tahun yang lalu dengan hemiparese sinistra dan paresis nervus VII kiri tipe sentral, penyakit Jantung Koroner post PTCA (3 vessels) dan hipertensi grade I dengan pengobatan. Saat ini pasien

memiliki disabilitas berupa penurunan fungsi alat gerak (spastisitas) pada ekstremitas atas dan bawah kiri, selain itu juga terdapat penurunan fungsi kardiovaskular (kapasitas fisik 3,4 METs). Sejak tahun 1998, pasien bekerja sebagai pengemudi di sebuah kantor pengacara di Jakarta. Pasien bekerja senin-jumat, namun terkadang hari sabtu masuk jika ada tugas khusus. Selama bekerja pasien bertugas mengendarai mobil transmisi otomatis.

Posisi pasien saat mengemudi adalah posisi kepala, leher, bahu dan punggung bersandar pada kursi pengemudi yang dapat diatur tinggi rendahnya dan cukup ergonomis; kedua tangan kiri dan kanan menggenggam kemudi, dan sekali-kali tangan kiri memindahkan perseneling; Dan posisi kaki kanan bergantian menginjak pedal rem atau gas, sedangkan kaki kiri tidak mobile.

Tuntutan Pekerjaan (*Job Demand*) sebagai pengemudi kendaraan membutuhkan kapasitas fisik sekitar 2.5 METs (pekerjaan ringan).¹⁰ Selain itu seorang pengemudi harus mampu melakukan mobilitas ringan dengan kekuatan otot kedua ekstremitas atas 5/5/5/5 dan bawah 5/5/5/5 serta kemampuan melakukan gerakan memutar lengan ke segala arah sehingga ROM bahu, siku dan pergelangan tangan harus baik. Pengemudi juga dituntut kemampuan mendengar tanda bahaya dengan ambang dengar kedua telinga setidaknya 40 dB. Pengemudi harus memiliki penglihatan yang meliputi ketajaman penglihatan dengan minimal 6/9 pada satu mata dan 6/12 pada mata lainnya (dengan atau tanpa koreksi), gerakan bola mata normal, lapang pandang horizontal $> 120^{\circ}$ tidak buta warna total, dan tidak ada strabismus $> 15^{\circ}$. Lapangan pandang stereoskopis/ persepsi ruang binokuler horizontal harus normal. Pengemudi harus mampu

bekerja dalam posisi duduk statis untuk waktu yang cukup lama dan dibutuhkan juga kemampuan untuk bekerja dengan lingkungan yang bervariasi, tidak fobia keramaian, tidak mudah stress dengan kemacetan dan tidak terdapat gangguan cemas yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan saat mengemudi; sehingga secara kesehatan mental, tidak boleh memiliki gangguan kejiwaan apapun.

Berdasarkan hasil analisis kapasitas fisik pasien dan tuntutan pekerjaan pasien diatas, dapat disimpulkan bahwa status kelaikan kerja pasien saat ini sebagai pengemudi adalah *unfit for work* sebagai pengemudi karena kondisi pasien saat ini tidak memenuhi standar medis untuk mengemudi dan berisiko terjadi kecelakaan lalu lintas saat mengendarai mobil.

Diskusi

Standar Medis Pengemudi (PERDOKI), yang membutuhkan anggota badan lengkap dan fungsi motorik baik (kecuali bila pit kemudi didesain khusus untuk mengakomodasi supir dengan disabilitas tertentu). Pengemudi paska infark miokard akut, tidak diperbolehkan mengemudi selama 2 minggu paska infark (untuk kendaraan pribadi) dan 3 bulan (untuk kendaraan umum).

Berdasarkan penilaian fungsi motorik saat ini, pasien tidak mampu menggenggam secara adekuat pada tangan kiri sehingga keadaan ini dapat menyulitkan pasien saat mengemudi yaitu saat mengubah perseneling ataupun saat melakukan manuver berbelok tikungan tajam. Hal ini dapat dibantu dengan melakukan modifikasi *steer* pengemudi yang didesain secara khusus sehingga memudahkan pasien menyetir hanya dengan satu tangan saja. Kemampuan

menggenggam adekuat digambarkan dengan minimal nilai MMT 3.

Berdasarkan penilaian fungsi kardiovaskular, kapasitas fisik pasien dari pemeriksaan terakhir tidak memenuhi rekomendasi; dimana pekerjaan yang dilakukan selama 8 jam, batasan METs yang diperkenankan adalah 40% dari kapasitas fisik saat ini. Menurut compendium, seorang pengemudi membutuhkan rata-rata 2,5 METs dalam menjalankan pekerjaannya. Pasien perlu dilakukan pemeriksaan kapasitas fisik ulang untuk mengetahui kapasitas fisik pasien saat ini.

Berdasarkan toleransi pekerja, dari hasil anamnesis didapatkan adanya kecemasan akan terjadinya serang jantung atau stroke berulang jika pasien kembali bekerja sebagai supir.

Kesimpulan

Penilaian kelaikan kerja perlu dilakukan sebelum pasien kembali bekerja setelah periode off work time yang lama akibat suatu penyakit. Hal ini dilakukan dengan menilai aspek fisik dan psikis pasien serta mencocokkannya dengan aspek intrinsik kerja. Pasien ini diputuskan sebagai *unfit for work* sebagai pengemudi karena dari aspek fisik, pasien tidak memenuhi standar medis untuk mengemudi, sementara dari aspek intrinsik pekerjaan ditemukan adanya risiko terjadinya membahayakan diri sendiri dan orang lain jika pasien tetap melakukan pekerjaannya sebagai pengemudi.

Daftar Pustaka

1. Riskesdas 2013, diunduh dari :
<http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>
2. Sara E. Luckhaupt, MD, Geoffrey M. Calvert, MD. Prevalence of Coronary Heart Disease or Stroke Among Workers Aged <55 Years — United States, 2008–2012. Diunduh dari :
<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6330a1.htm>
3. Barker G, Wiggins K. Getting back to work after stroke. Case study. London: The Stroke Association and Different Strokes, Stroke House; 2006. Report No.: Registered Charity No. 211015.
4. Vestling M, Tufvesson B, Iwarsson S. Indicators for Return to Work After Stroke and the Importance of Work for Subjective Well-Being and Life Satisfaction. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2003; 35: p. 127-131.
5. Balmes JR. Occupational Lung Diseases. In : Ladou, Editor. *Current Occupational and Environmental Medicine*. 4th Edition. McGraw-Hill. New York. 2007 : 310-33.
6. Price AE, Petch MC. Cardiovascular Disorders. In : Palmer KT, Cox RAF, Brown I. *Fitness for Work – The Medical Aspect*. 4th Edition. Oxford University Press. 2007 : 381-97.
7. Antman EM, Braunwald E. ST-Elevation Myocardial Infarction : Pathology, Pathophysiology, and Clinical Features. In : Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E. *Braunwald's Heart Disease*. 7th Edition. Elsevier-Saunders. Philadelphia. 2005 : 1141-63.
8. Rosenman KD. Cardiovascular Disorders. In : Levy BS, Wegman DH, Baron SL, Sokas RK. *Occupational and Environmental Health*. 6th Edition. Oxford. 2011 : 492-98.
9. Hidayat S, Zamsiar NE, Utomo H, Wibowo S, Astuti D. *Konsensus Nasional tentang Pedoman Pemeriksaan Kesehatan Pengemudi – PERDOKI*. 2011.
10. *Compendium of Physical Activities*. 2011. Diunduh dari :
<https://sites.google.com/site/compendiumofphysicalactivities/corrected-mets>
11. H.P. Adams Jr., MD, P.H. Davis, MD, E.C. Leira, MD, K.-C. Chang, MD, B.H. Bendixen, PhD, MD, W.R. Clarke, PhD, R.F. Woolson, PhD and M.D. Hansen, MS. Baseline NIH Stroke Scale score strongly predicts outcome after stroke. *Neurology*, July 1, 1999 vol. 53 no. 1126. Diunduh dari <http://www.neurology.org/content/53/1/126.long>
12. G. J. Hankey, MD, FRCP, FRACP, J. Spiesser, MSc, Z. Hakimi, PharmD, G. Bego, MSc, P. Carita, PhD and S. Gabriel, MD. Rate, degree, and predictors of recovery from disability following ischemic stroke. *Neurology* May 8, 2007 vol. 68 no. 19 1583-1587. Diunduh dari :
<http://www.neurology.org/content/68/19/1583.long>
13. S. Sacco, MD, C. Marini, MD, R. Totaro, MD, T. Russo, MD, D. Cerone, MD and A. Carolei, MD. A population-based study of the incidence and prognosis of lacunar stroke. *Neuro*