

PENYULUHAN TENTANG DETEKSI DINI PEYAKIT PARKINSON

COUNSELING ABOUT EARLY DETECTION OF PARKINSON'S DISEASE

¹⁾ I Nyoman Ehrich Lister, ²⁾ Henrikus Halawa ³⁾ Jul Azis, ⁴⁾ Buliato Zebua

^(1,2,3,4)Program Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan
Universitas Prima Indonesia Medan

Email: inyomanehrichlister@unprimdn.ac.id

ABSTRAK

Penyakit parkinson merupakan penyakit yang mengganggu kerja otak karena penderita kekurangan dopamine, kekurangan dopamine di otak manusia tidak mudah untuk dikenali. Penyakit parkinson tidak didiagnosis dengan tes darah melainkan dengan gejala-gejala yang menyebabkan hilangnya dopamine. Yang mungkin termasuk gejalanya yaitu gemetar pada tangan, kekakuankekakuan otot, serta kelainan pada gerakan. Selain gejala motorik, parkinson juga bisa menyebabkan penderitanya mengalami penurunan fungsi kognitif, seperti demensia, cemas, depresi, perubahan cara bicara, dan juga insomnia. Dalam menemukan informasi terkait pengobatan penyakit parkinson, penderita khususnya di Indonesia mengalami berbagai kendala. Yang pertama yaitu hanya sedikit rumah sakit di Indonesia yang secara khusus menangani pengobatan penyakit Parkinson, mulai dari terapi pengobatan hingga tindakan medis yang lain. Bahkan ketersediaan obat Parkinson di Indonesia masih sangat sedikit, jika dibandingkan dengan negara-negara di Eropa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan informasi penderita parkinson terdiri dari lima faktor, yaitu kebutuhan informasi mengenai penyakit yang dideritanya, kebutuhan informasi mengenai fasilitas kesehatan yang tersedia, kebutuhan informasi mengenai perawatan tubuhnya, kebutuhan informasi mengenai pengelolaan mental pada dirinya, dan kebutuhan informasi mengenai gizi dan makanan yang baik untuk dikonsumsi dirinya. Proses yang dilalui penderita parkinson pada saat mencari informasi yaitu starting, chaining, browsing, differentiating, monitoring, extracting, verifying, dan ending. Hambatan yang dilalui penderita parkinson pada saat mencari informasi yaitu hambatan personal, peran terkait, dan lingkungan.

ABSTRACT

Parkinson's disease is a disease that interferes with the brain works because sufferers lack dopamine, dopamine deficiency in the human brain are not easy to identify. Parkinson's disease is not diagnosed with blood tests but rather with symptoms that cause a loss of dopamine. Which may include symptoms that is shaking the hands, stiffness-muscle stiffness, as well as abnormalities in movement. In addition to the motor symptoms of parkinson's, also can cause the sufferer experiencing a decline in cognitive functions, such as dementia, anxiety, depression, a change in the way the talk, as well as insomnia. In finding related information treatment of parkinson's disease sufferers, particularly in Indonesia experienced various constraints. The first one that is only a few hospitals in Indonesia that specifically deal with the treatment of Parkinson's disease, ranging from therapy treatment to other medical actions. Even Parkinson's drug availability in Indonesia is still very little, compared to other countries

in Europe. The results showed that the information needs of parkinson's sufferers consists of five factors, namely the needs information about the disease he suffered, the need for information about the available health facilities, the need for information on the care of his body, the need for information on the management of the mental on her, and the need for information about nutrition and good food to be consumed him. The process undertaken at a time when searching for information that is starting, chaining, browsing, differentiating, monitoring, extracting, verifying, and ending. Parkinson's sufferers barriers at the searching information that is personal barriers, role related, and environmental.

PENDAHULUAN

Pada saat ini, informasi merupakan sesuatu yang penting bagi kehidupan manusia dalam menunjang kegiatan mereka setiap harinya. Informasi ini berguna sebagai petunjuk maupun kebutuhan yang tidak bisa dipisahkan dalam hidupnya. Misalnya seseorang yang bekerja sebagai wartawan, tentunya setiap hari orang itu akan memerlukan informasi mengenai berita yang akan diliputnya. Begitu pula dengan orang yang sedang menderita sebuah penyakit parkinson, tentunya mereka akan melakukan berbagai cara untuk menyembuhkan penyakit yang dideritanya.

Salah satu caranya yaitu dengan mencari informasi dengan bertanya ke dokter, orang-orang yang sudah menderita penyakit parkinson, ataupun mencari informasi sendiri melalui sumber informasi yang lain, seperti buku dan juga internet. Meskipun penyakit parkinson pada saat ini belum ditemukan obatnya, deteksi dini sangat berguna untuk mencegah penyakit berkembang dan mengakibatkan dampak

yang lebih parah. Dalam bukunya Lieberman (2003)¹ mengatakan penyakit parkinson bukan penyakit menular melainkan penyakit kronis yang mengakibatkan ketidakstabilan seperti penyakit Diabetes.

Penyakit Diabetes adalah penyakit yang terjadi pada kelenjar di dalam tubuh yang disebabkan oleh tubuh penderita kekurangan insulin, kekurangan insulin ini berasal dari tingginya gula darah sehingga penyakit Diabetes mudah untuk dikenali dan mudah untuk mendiagnosanya. Sedangkan penyakit Parkinson merupakan penyakit yang mengganggu kerja otak karena penderita kekurangan dopamine, kekurangan dopamine di otak manusia tidak mudah untuk dikenali. Penyakit Parkinson tidak didiagnosis dengan tes darah melainkan dengan gejala-gejala yang menyebabkan hilangnya dopamine.

Yang mungkin termasuk gejalanya yaitu gemetar pada tangan, kekakuan-kekakuan otot, serta kelainan pada gerakan. Selain gejala motorik, parkinson juga bisa menyebabkan penderitanya mengalami penurunan fungsi kognitif, seperti demensia, cemas, depresi, perubahan cara bicara, dan

juga insomnia. Dari data yang dirilis oleh World Health Organization (WHO, 2006),² penyakit Parkinson memiliki tingkat kejadian kira-kira sekitar 4,5-19 per 100.000 penduduk per tahun. Variasi yang luas dalam perkiraan kejadian mungkin mencerminkan perbedaan dalam metodologi dan penetapan kasus serta distribusi usia populasi sampel.

Apabila tingkat usia sudah disesuaikan diperoleh angka yang lebih realistis dan berkisar dari 9,7-13,8 per 100.000 penduduk per tahun. Selain itu, telah lama diakui bahwa sebagian kecil pasien telah mengalami penyakit ini dari usia dini. Pasien yang menderita penyakit Parkinson sebelum umur 40 tahun umumnya dinamakan sebagai “early-onset”, yaitu mereka yang menderita mulai dari umur 21-40 disebut “young-onset”. Sedangkan mereka yang menderita sebelum usia 20 tahun disebut “juvenile Parkinsonis”.

Dalam harian kompas (2013) ³ jumlah penderita parkinson di Indonesia diperkirakan meningkat 75 ribu setiap tahun, tetapi belum ada data resmi yang memuat jumlah penderita Parkinson secara keseluruhan. Penyakit ini masuk dalam 10 peringkat penyakit paling sering diderita. Dan setiap bulannya ada 40 sampai 50 kunjungan pasien Parkinson, dan ada 3 kasus baru. Dalam mencari informasi terkait pengobatan penyakit parkinson, penderita

khususnya di Indonesia mengalami berbagai kendala. Yang pertama yaitu hanya sedikit rumah sakit di Indonesia yang secara khusus menangani pengobatan penyakit Parkinson, mulai dari terapi pengobatan hingga tindakan medis yang lain. Bahkan ketersediaan obat Parkinson di Indonesia masih sangat sedikit, jika dibandingkan dengan negara-negara di Eropa. Hal ini senada dengan data dari WHO (2006)⁴, bahwa di dunia secara keseluruhan hanya terdapat 60,6% obat Parkinson. Dengan rincian yang paling sedikit sekitar 12,75% ada di Afrika, dan 79,1% di Eropa. Hal yang sama terjadi pada tempat untuk rehabilitasi, yang merupakan aspek penting dari pengobatan Parkinson. Ketersediaan tempat rehabilitasi di dunia ini hanya 18,8% di Afrika, 88,1% terdapat di Eropa. Bahkan penyebaran ahli saraf yang menangani secara khusus penyakit ini juga tidak merata, hanya ada ahli saraf dengan perbandingan 0,03 per 100.000 penduduk di Afrika, dan untuk Asia Tenggara hanya terdapat 0,07 per 100.000 penduduk. Hal ini sangatlah timpang apabila dibandingkan dengan keberadaan ahli saraf di Eropa, yaitu sekitar 4,84 per 100.000 penduduk. Satu-satunya rumah sakit di Indonesia yang menangani penyakit Parkinson secara serius mulai dari rehabilitasi hingga operasi hanya terdapat di Surabaya, yaitu di National Hospital. Tetapi lagi-lagi ada kendala yang dihadapi oleh para

penderita Parkinson yaitu biaya yang besar apabila melakukan tindakan operasi untuk menyembuhkan penyakitnya. Selain itu,

Penyakit Parkinson secara tidak langsung akan menyebabkan kualitas hidup penderitanya akan menurun, karena dilihat dari gejalanya yang tidak hanya mengganggu sistem motorik tetapi juga bisa mengganggu mereka dalam bersosialisasi. Hendrik (2013)⁵, dalam penelitiannya menunjukkan bahwa proporsi depresi sekitar 37% yang dialami oleh penderita penyakit Parkinson berkorelasi dengan rendahnya kualitas hidup mereka. Ismawati et.al (2013)⁶ terdapat hubungan yang bermakna antara derajat klinis penyakit Parkinson dan gangguan kognitif. Aspek fungsi kognitif yang paling sering mengalami gangguan pada penderita penyakit Parkinson adalah fungsi eksekutif/visuospasial dan fungsi atensi. Pihak rumah sakit selaku penanggung jawab dalam memberikan informasi yang dibutuhkan pasien ataupun masyarakat belum sepenuhnya menjalankan tanggung jawabnya dengan baik. Dalam memberikan penyuluhan mengenai penyakit-penyakit yang dialami masyarakat, pihak rumah sakit masih terbatas memberikan penyuluhan pada penyakit-penyakit yang umumnya sudah diketahui.

Untuk penyuluhan penyakit yang masih awam didengar masyarakat, seperti penyakit parkinson masih belum dilakukan

secara berkelanjutan. Padahal, pemahaman sedari awal sangat dibutuhkan bagi penderita parkinson agar bisa menghambat perkembangan penyakit parkinson supaya tidak menjadi lebih parah lagi. Tidak hanya itu, lembaga-lembaga informasi seperti perpustakaan kurang menyediakan mengenai literatur-literatur yang membahas penyakit parkinson, baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

Menurut Susatia (2016), kurangnya informasi tentang penyakit parkinson membuat pasien sering terlambat mendapat penanganan. Padahal dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang keterbukaan informasi publik yang menjamin bahwa informasi merupakan kebutuhan pokok setiap orang bagi pengembangan pribadi dan lingkungan sosialnya serta merupakan bagian penting bagi ketahanan nasional. Jika dilihat dari kejadian di atas, penderita parkinson seakan dihadapkan oleh realita yang seharusnya tidak terjadi. Di mana mereka yang seharusnya berhak mendapatkan informasi mengenai penyakit parkinson secara jelas dan akurat dan sudah diatur dalam Undang-Undang terkendala dengan minimnya informasi yang ada di lembaga-lembaga informasi. Penderita parkinson harus mengeluarkan tenaga ekstra demi mendapatkan informasi mengenai

penyakitnya guna menjaga kelangsungan hidupnya. Hal ini yang semakin mendorong peneliti melakukan penelitian guna mengetahui sejauh mana penderita Parkinson khususnya di Surabaya mencari informasi, hingga tindakan nyata yang dilakukan untuk mengobati penyakitnya dengan tantangan-tantangan yang ada saat ini.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan dengan penyuluhan/edukasi, pelatihan,. Komunitas dibentuk melalui beberapa kegiatan yaitu: koordinasi dengan pengurus RT, pedukuhan, dan tokoh masyarakat memberikan pendidikan kesehatan tentang manfaat senam kaki untuk diabetes, memberikan reward pasien gagal ginjal, memberikan door prize usai kegiatan penyuluhan, pemberian reward bagi para kader.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembahasan, akan menganalisa antara temuan data yang diperoleh di lapangan dengan menggunakan teori utama, yaitu teori dari TD Wilson & David Ellis dan ditambah dengan pendapat para ahli lain sebagai pendukung dalam analisis ini. Dengan melakukan analisis tersebut akan disajikan data-data pendukung yang didapat dari observasi di lapangan maupun observasi dalam bentuk studi pustaka, sehingga hasil analisa yang ditampilkan mampu menjelaskan keadaan yang terjadi secara teoritik dan sistematis.

KESIMPULAN

Perilaku penemuan informasi pada penderita parkinson menghasilkan tiga unsur penting yaitu kebutuhan informasi yang memicu kegiatan pencarian informasi, proses yang dilalui pada saat melakukan pencarian informasi, serta hambatan-hambatan yang dihadapi pada saat melakukan pencarian informasi. Ketiga unsur tersebut menghasilkan sebuah model perilaku penemuan informasi. Melalui hasil pkm yang telah dilakukan dengan

pernyataan yang diajukan melalui kuesioner, dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kebutuhan informasi penderita parkinson
Penderita parkinson memiliki kebutuhan informasi yang terbagi menjadi lima faktor, yaitu:

Kebutuhan informasi penderita parkinson mengenai penyakit yang dideritanya di mana sebagian besar penderita parkinson membutuhkan informasi itu karena keterbatasan informasi yang dimiliki. Sekitar (63.3%) penderita parkinson membutuhkan informasi mengenai penyebab terserang penyakit parkinson karena berguna dalam memahami asal penyakit dan faktor-faktor yang mempengaruhi atau menghasilkan gejala penyakit parkinson. dan sekitar (66.7%) penderita parkinson membutuhkan informasi mengenai gejala penyakit parkinson yang digunakan untuk memahami akibat-akibat yang mungkin timbul dari gejala penyakit parkinson.

Kebutuhan informasi penderita parkinson mengenai fasilitas kesehatan yang tersedia di mana sebagian besar penderita parkinson membutuhkan informasi itu karena keterbatasan informasi yang dimiliki. Sekitar (53.3%) penderita parkinson sangat membutuhkan informasi mengenai rumah sakit yang dijadikan rujukan untuk penyakit

parkinson. Hal ini dikarenakan tidak semua rumah sakit yang ada di Surabaya bisa menangani penderita parkinson. dan sekitar (43.3%) penderita parkinson membutuhkan informasi mengenai dokter yang menangani penyakit.

Kebutuhan informasi penderita parkinson mengenai perawatan tubuhnya di mana sebagian besar penderita parkinson membutuhkan informasi itu karena keterbatasan informasi yang dimiliki. Sekitar (56.7%) penderita parkinson membutuhkan informasi mengenai ahli fisioterapi yang dapat memulihkan keadaan fisiknya karena penyakit parkinson bisa berdampak pada keterbatasan gerak yang dialami penderitanya dan sekitar (40%) penderita parkinson membutuhkan informasi mengenai kegiatan yang memperlambat perkembangan penyakit parkinson. Kegunaan dari informasi ini yaitu untuk melatih otot tetap kuat serta meningkatkan fleksibilitas dan pergerakan otot responden. Serta membantu responden untuk lebih mandiri karena bisa melakukan olahraga sendiri sesuai dengan kondisi yang sedang dialami oleh responden

Kebutuhan informasi penderita parkinson mengenai pengelolaan mental pada dirinya di mana sebagian besar penderita parkinson

kurang membutuhkan informasi itu. Untuk informasi dalam memotivasi dirinya sendiri diperoleh data yang berlawanan di mana diperoleh hasil, sekitar (40%) penderita parkinson tidak membutuhkan informasi untuk memotivasi dirinya sendiri, dan sekitar (40%) lainnya membutuhkan informasi itu karena keterbatasan informasi yang dimiliki. Hal ini terjadi karena perbedaan keadaan mental yang dialami oleh penderita parkinson pada saat itu. Sekitar (36.7%) penderita parkinson tidak membutuhkan informasi mengenai penderita lain yang sembuh dalam mengobati penyakit parkinson..

Kebutuhan informasi penderita parkinson mengenai gizi dan makanan yang baik untuk dikonsumsi dirinya di mana sebagian besar penderita parkinson membutuhkan informasi itu. Sekitar (70%) penderita parkinson membutuhkan informasi mengenai gizi yang diperlukan oleh dirinya karena keterbatasan informasi yang dimiliki. Informasi ini digunakan oleh responden sebagai pedoman dalam menentukan gizi apa saja yang diperlukan bagi dirinya karena pada umumnya penyakit parkinson menghasilkan perubahan negatif dalam status gizi penderita. Dan sekitar (73.3%) penderita parkinson membutuhkan informasi

mengenai makanan yang baik dikonsumsi karena keterbatasan informasi yang dimiliki. Informasi mengenai gizi akan berkaitan dengan makanan-makanan yang dianjurkan bagi penderita parkinson karena dalam setiap makanan terdapat gizi-gizi yang terkandung di dalamnya. Akan tetapi, tidak semua makanan bisa dikonsumsi oleh orang yang menderita parkinson. Maka dari itu, diperlukan juga pemahaman informasi mengenai makanan-makanan yang di dalamnya terkandung gizi-gizi yang diperlukan bagi penderita parkinson.

2. Proses yang dilalui penderita parkinson pada saat menemukan informasi

Starting; merupakan pemicu penderita parkinson dalam melakukan kegiatan pencarian informasi, yaitu (40%) penderita parkinson merasa terganggu karena penyakitnya pada saat melakukan kegiatan rumah tangga. Serta (40%) penderita parkinson juga merasa bahwa penyakit parkinson membuat dirinya malu.

Chaining; upaya yang dilakukan penderita parkinson untuk mempermudah dalam mencari informasi yaitu (43.3%) penderita parkinson membuat catatan kecil sebagai dasar dalam menentukan informasi yang dicari. Serta (43.3%) penderita parkinson juga menggunakan catatan kecil sebagai

peringat mengenai apa yang akan dicari. Browsing; aktifitas yang dilakukan penderita parkinson pada tahap ini

yaitu mencari informasi melalui sumber-sumber informasi yang mereka pilih. Misalnya, (53.3%) penderita parkinson mencari informasi melalui konsultasi dengan para ahli. Serta (66.7%) penderita parkinson memanfaatkan internet dalam mencari informasi. Differentiating; merupakan

upaya yang dilakukan penderita Parkinson untuk membandingkan informasi yang sudah ditemukan. Sekitar (53.3%) penderita parkinson melakukan perbandingan isi informasi yang sudah ditemukan dan (53.3%) penderita parkinson juga membandingkan informasi yang diperoleh dengan keadaan mereka saat ini. Monitoring; usaha yang dilakukan penderita parkinson dalam

memantau perkembangan informasi penyakitnya melalui sumber-sumber informasi yang mereka pilih. Sekitar (50%) penderita parkinson memperbaharui perkembangan informasi mengenai penyakitnya melalui media cetak (koran, buku, majalah, jurnal, dll). Dan juga (36.7%) penderita parkinson memperbaharui perkembangan informasi mengenai penyakitnya dengan berkunjung ke

perpustakaan. Extracting; aktifitas yang dilakukan penderita parkinson karena sudah mendapatkan informasi yang dicari, sekitar (46.7%) penderita parkinson mendapatkan informasi yang dicari melalui konsultasi dengan para ahli. Dan sekitar (43.3%) penderita parkinson mendapatkan informasi yang dicari pada saat berkunjung ke perpustakaan. Verifying; usaha yang dilakukan penderita parkinson untuk memeriksa kembali kebenaran informasi yang telah didapatkan melalui sumber-sumber informasi yang sudah dipilih. Dalam indikator ini terdapat penemuan yang menarik yaitu (40%) penderita parkinson tidak mengecek kebenaran informasi yang didapatkan melalui konsultasi dengan para ahli. Hal ini disebabkan oleh kepercayaan penderita parkinson yang sangat tinggi kepada para ahli. Untuk sumber-sumber informasi yang lain, penderita parkinson melakukan memeriksa kembali kebenaran informasi yang sudah diperoleh. Misalnya, (70%) penderita parkinson memeriksa kembali kebenaran informasi yang didapatkan melalui internet. Ending; yaitu proses yang terjadi pada saat mengakhiri pencarian informasi. Sekitar (53.3%) penderita parkinson menyatakan sudah cukup

mengumpulkan informasi yang dicari dan melanjutkan pengobatannya. Karena sudah mengumpulkan informasi yang sesuai dengan apa yang dicarinya, responden akan melanjutkan pengobatan dengan perasaan yang lebih tenang dibandingkan sebelumnya.

3. Hambatan penderita parkinson pada saat mencari informasi Hambatan penderita parkinson pada saat mencari informasi terbagi menjadi tiga, yaitu:

Hambatan personal yang dialami oleh penderita parkinson pada saat mencari informasi yaitu (40%) penderita parkinson tidak ada yang mendampingi dalam mencari informasi. Dan sekitar (43.3%) penderita parkinson merasa malu sehingga menghambat dalam proses pencarian informasi. Hambatan terkait peran sosial yang dialami oleh penderita Parkinson pada saat mencari informasi yaitu (56.7%) penderita parkinson merasa tidak memahami informasi yang telah ditemukan. Dan sekitar (46.7%) penderita parkinson tidak bisa memahami informasi dari bahasa asing. Hambatan lingkungan yang dialami oleh penderita parkinson pada saat mencari informasi yaitu (50%) penderita parkinson merasa tidak mempunyai waktu untuk mencari informasi

pada saat bekerja. Dan sekitar (46.7%) penderita parkinson merasa kebingungan dengan banyaknya informasi yang berlainan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, R. N. (2015). Ketahanan Psikologis Pada Perempuan Penderita Kanker Payudara. *Character: Jurnal Penelitian Psikologi.*, 3(3).
- Anna, Kus Lusia. (2013) "Ayo Lebih Peduli Parkinson". Jakarta: Kompas. diakses dari <http://health.kompas.com/read/2013/04/12/1332361/Ayo..Lebih.Peduli.Parkinson>
- Case, Donald O. (2007). Looking for Information A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior Second Edition. Hlm. 123.
- Ellis, David. (1993). Modeling the Information Seeking Patterns of Academic Researchers: A Grounded Theory Approach dalam *Library Quarterly* Vol. 63. No. 4, hlm. 468-486
- Feber, T. et.al. (2006). Virtual Reference in Academic environment in an Academic: Quantitatif and Kualitatif Analisis of Users: Information Need and Information Seeking Behaviour. Interdisciplinary University of Nort Texas. Annual Conference 200, Atlanta, GA.
- Hendrik, Lussy Natalia. (2013). "Depresi Berkorelasi Dengan Rendahnya Kualitas Hidup Penderita Parkinson". Bali: UNUD diakses dari http://www.pps.unud.ac.id/thesis/pdf_tesis/unud-813-1924760038-tesis%20dr.%20lussy
- Counseling Bulletin Muzaham, Fauzi. (1995). Memperkenalkan Sosiologi Kesehatan. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).
- Nicholas, D. (2003). Assessing information needs: tools, techniques and concepts for the internet age. Routledge. Praba, C. et al. (2007). What is Enough/ Satisficing Information Needs, *Journal of Documentation.* 63,I:74-8. Tersedia pada <http://www.oclc.org/publication/archive/2008praba-satisficing>.
- Silver, G. (1963). *Family Medical Care*. Cambridge: Harvard University Press.
- Sunarti, E. (2004). *Mengasuh dengan hati*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Susatia, Frandy. (2016) "4 Fakta Penting Tentang Penyakit Parkinson". Jakarta: Detik. diakses dari

<http://health.detik.com/read/2016/04/27/100047/3197537/763/4-fakta-pentingtentang-penyakit-parkinson>

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang keterbukaan informasi public WHO. (2006). “Neurological Disorders: Public Health Challenges”: WHO. Diakses dari http://www.who.int/mental_health/publications/neurological_disorders_ph_challenges/en/

Wilson, T.D. (1999), “Models in information behaviour research” dalam *Journal of Documentation*, vol 55 no. 33, hal. 259 – 270. Diakses dari <http://www.informationr.net/tdw/papers/1999JDoc.html>,

Wilson, T. D. (2000). *Human Information Behaviour Information Science*. Vol. 3. No. 2. Terdapat pada <http://inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p49-56.pdf>.