



Studi Kasus

Penatalaksanaan Resiko Penurunan Perfusi Jaringan Cerebral pada Pasien Hipertensi Emergency

Kristiana Sari Prasetya Dewi¹, Chanif²

^{1,2} Program Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit 27 Februari 2020
- Diterima 9 Juli 2020

Kata kunci:

Hipertensi; Resiko gangguan perfusi jaringan serebral

Abstrak

Hipertensi emergensi adalah situasi dimana diperlukan penurunan tekanan darah yang segera dengan obat anti hipertensi parenteral karena adanya kerusakan organ target akut atau progresif target akut atau progresif. Salah satu masalah keperawatan darurat yang muncul pada pasien hipertensi emergensi adalah risiko penurunan perfusi jaringan otak. Penelitian melibatkan 2 Pasien di Instalasi Gawat Darurat dengan diagnosis medis hipertensi emergensi. Dilakukan tindakan keperawatan untuk mengatasi risiko Penurunan Perfusi Jaringan Serebral melalui manajemen perfusi jaringan. Hasil intervensi keperawatan menunjukkan terjadi peningkatan perfusi serebral pada kedua pasien.

PENDAHULUAN

Hipertensi emergensi adalah situasi dimana diperlukan penurunan tekanan darah yang segera dengan obat anti hipertensi parenteral karena adanya kerusakan organ target akut atau progresif target akut atau progresif. Kenaikan tensi darah mendadak yg disertai kerusakan organ target yang progresif dan di perlukan tindakan penurunan TD yg segera dalam kurun waktu menit/jam. (Soeparman & Slamet, 2017). Pengertian hipertensi yaitu peningkatan tekanan darah secara terus menerus hingga melebihi batas normal. Tekanan darah normal adalah 140/90 mmHg. Adalah tekanan sistolik lebih tinggi dari 140 mmHg menetap atau tekanan sistolik lebih tinggi dari 90 mmHg (E. K., 2014). Dari definisi diatas dapat disimpulkan hipertensi adalah keadaan dimana tekanan darah sistolik maupun diastolic meningkat atau lebih dari diatas normal.

Krisis Hipertensi adalah suatu keadaan peningkatan tekanan darah yang mendadak (systole \geq 180 mmHg dan / atau diastole \geq 120 mmHg) pada penderita hipertensi, yang membutuhkan penanggulangan segera yang ditandai oleh tekanan darah yang sangat tinggi dengan kemungkinan timbulnya atau telah terjadi kelainan organ target (otak, mata (retina), ginjal, jantung, dan pembuluh darah). (Anggraeny, 2013). Penyebab hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan – perubahan pada elastisitas dinding aorta menurun, katub jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh darah. (Johnson, M., 2013)

World Health Organisation (WHO) Tahun 2015 Hipertensi adalah kondisi abnormal

Corresponding author:

Kristiana Sari Prasetya Dewi

kristinandhika@gmail.com

Ners Muda, Vol 1 No 1, April 2020

e-ISSN:

DOI: 10.26714/nm.v1i1.5484

hemodinamik, tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan diastolic ≥ 90 mmHg (untuk usia kurang 60 tahun) dan tekanan sistolic ≥ 160 mmHg dan atau tekanan diastolic > 95 mmHg (untuk usia > 60 tahun). (Irwanda, 2012). Hipertensi menjadi penyebab hipertensi merupakan masalah kesehatan public utama diseluruh dunia dan merupakan faktor resiko penyakit kardiovaskuler tersering dan serta belum terkontrol optimal diseluruh dunia. Namun hipertensi dapat dicegah dan penanganan dengan efektif dapat menurunkan resiko stroke dan serangan jantung. Hipertensi berdasarkan kriteria JNC 2, didefinisikan sebagai kondisi dimana tekanan darah sistolik lebih dari atau sama 140 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg. Banyak masalah penyakit kardiovaskular sekarang terjadi di negara berpendapatan rendah sampai menengah. Negara-negara ini berjuang menghadapi penyakit kardiovaskuler terkait kemiskinan dan infeksi seperti penyakit jantung rematik, infeksi human immunodeficiency virus (HIV), perikarditis tuberkulosis. Kombinasi dan keterbatasan ekonomi, sumber daya, dan beberapa penyakit membebani kemampuan untuk menangani faktor resiko tidak menular dan penyakit terkait. Delapan puluh persen kematian kardiovaskuler seluruh dunia terjadi di negara penghasilan rendah sampai menengah dan dalam perbandingan dengan negara penghasilan tinggi, kematian ini (stroke dan infark miokard akut) terjadi diusia lebih muda, berdampak pada keluarga dan tenaga kerja. (Rachmawati, 2013)

Penyakit hipertensi dimana penyakit yang tidak menular dari penyakit kardiovaskular akan menjadi penyebab utama kematian dan disabilitas seluruh dunia pada tahun 2020. Secara signifikan hipertensi sebagai keadaan yang mendahului penyakit kardiovaskular yang bisa dimodifikasi menyebabkan kematian lebih banyak dibandingkan yang lain, termasuk merokok, obesitas, dan gangguan lipid. (Aini, 2012).

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg. Pada populasi lansia, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg (Suzanne, 2011). Manifestasi Klinis pada klien dengan hipertensi adalah peningkatan tekanan darah $> 140 / 90$ mmHg, sakit kepala, pusing / migraine, rasa berat ditengkuk, penyempitan pembuluh darah, sukar tidur, lemah dan lelah, nocturia, azotemia, dan sulit bernafas saat beraktifitas.

Hipertensi dikategorikan ringan apabila tekanan diastolik antara 95 - 104 mmHg, hipertensi sedang jika tekanan diastolik antara 105 dan 114 mmHg, dan hipertensi berat bila tekanan diastolik antara 115 mmHg atau lebih. Pembagian ini berdasarkan peningkatan tekanan diastolik karena dianggap lebih serius dari peningkatan sistolik (Tom, 2014). Hipertensi dimana tekanan darah sama dengan atau diatas 160/95 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu gangguan pada sistem peredaran darah yang sering terdapat pada usia pertengahan atau lebih, yang ditandai dengan tekanan darah lebih dari normal. Hipertensi menyebabkan perubahan pada pembuluh darah yang mengakibatkan makin meningkatnya tekanan darah menurut WHO (Organization, 2010).

Berdasarkan tingginya angka kejadian dan dampak yang ditimbulkan oleh penyakit Hipertensi, maka penulis tertarik berkeinginan memberikan Asuhan Keperawatan Resiko Penurunan Perfusi Jaringan Cerebral.

METODE

Penulisan karya ilmiah akhir ners ini di lakukan dengan pengambilan dua pasien pada diagnosa medis yang sama. Pengambilan kasus di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Roemani

Muhammadiyah Semarang pada 2 pasien dengan diagnosa medis hipertensi emergency, pasien dikelola selama 2 jam.

HASIL

Studi kasus ini di mulai dari tanggal 23 desember 2019 sampai dengan tanggal 25 desember 2019 di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang.

Pengkajian keperawatan klien pada kasus 1 dilakukan pada tanggal 23 Desember 2019 dan kasus 2 pada tanggal 25 desember 2019 di IGD RS Roemani Muhammadiyah Semarang. Pada saat pengkajian didapat data sebagai berikut pada kasus 1. Dari pengkajian yang dilakukan didapatkan data : nyeri pada kepala sampai ke tengkuk leher, nyeri disebabkan karena peningkatan afterload vasokonstriksi nyeri yang dirasakan seperti tertusuk – tusuk, dirasakan bagian kepala menjalar ke tengkuk leher, skala 7, nyeri hilang timbul. Tanda – tanda vital TD 193/86 mmHg, N 117x/menit, RR 22/menit, S 37,5°C, SpO2 : 99%. Airway Kesadaran composmentis, jalan nafas bersih, tidak ada sumbatan jalan nafas, tidak ada sekret. Breathing rr 22 x/menit, irama teratur, dalam, suara nafas vesikuler, tidak ada tarikan otot intercosta, tidak ada nafas cuping hidung, tidak ada wheezing maupun ronkhi, reflek batuk ada, terpasang O2 3L/menit, Circulation tekanan darah 193/86 mmHg, nadi 117 x/menit, teratur, kuat, suhu 37,5 C, akral hangat, tidak gelisah, tidak ada sianosis, kulit tidak pucat, capillary refill < 3 detik, terdapat nyeri di kepala, nyeri menetap, seperti ditusuk tusuk. Disability tampak lemah, Kesadaran : CM, GCS : 15 E4 M6 V5, Exposure/environment terpasang infus RL 20 tpm, tidak terdapat luka dekubitus, suhu: 37,5 °c, Folley cateter pasien tidak terpasang cateter, Gaster tube pasien tidak terpasang NGT, Hate rate dengan sinus tachycardia. Imagen foto thorax: didapatkan tidak adanya pembesaran jantung, tidak tampak adanya kelainan paru. CT Scan atrofi cerebri.

Pada kasus 2 dari pengkajian yang dilakukan didapatkan data : klien mengatakan kaki sebelah kanan terasa nyeri untuk berjalan dan bengkok, nyeri karena adanya pembengkakan, nyeri dirasakan seperti tertusuk – tusuk dan kemeng, nyeri dibagian kaki sebelah kanan, skala 7, dan nyeri hilang timbul. Tampak lemah, wajah meringis menahan kesakitan, TD 180/100 mmHg, Nadi 100x/mnt, Rr20x/mnt, S 37,2°C, SpO2 99%. Airway kesadaran composmentis, jalan nafas bersih, tidak ada sumbatan jalan nafas, tidak ada sekret. Breathing rr 20 x/menit, irama teratur, dalam, suara nafas vesikuler, tidak ada tarikan otot intercosta, tidak ada nafas cuping hidung, tidak ada wheezing maupun ronkhi, reflek batuk ada, terpasang O2 3 Liter/menit dengan nasal kanul. Circulation tekanan darah 180/100 mmHg, nadi 100 x/menit, teratur, kuat, suhu 37,8 C, akral hangat, tidak gelisah, tidak ada sianosis, kulit tidak pucat, capillary refill < 3 detik, terdapat nyeri di kaki sebelah kanan, nyeri menetap, seperti ditusuk tusuk. Disability : tampak lemah, Kesadaran : CM, GCS : 15 E4 M6 V5. Exposure/Environment terpasang infus RL 20 tpm, tidak terdapat luka dekubitus, suhu: 37,2 °c. Folley cateter tidak terpasang cateter, Gaster tube tidak terpasang sonde. Hate rate klien dengan Sinus Tachicardia. Imagen EKG: sinus bradikardia.

Dari hasil pengkajian diatas dapat dirumuskan diagnose keperawatan diantaranya adalah resiko penurunan perfusi jaringan cerebral dari data tersebut dapat diprioritaskan pada kasus ini yaitu resiko penurunan perfusi jaringan cerebral telah sesuai dengan karakteristik faktor resiko dan kondisi klinis terkait. Dari buku SDKI 2017.

PEMBAHASAN

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman atau respon individu, keluarga, atau komunitas pada masalah kesehatan, resiko kesehatan maupun proses kehidupan dalam

menentukan asuhan keperawatan sesuai untuk membantu klien mencapai sehat yang optimal (PPNI, 2017). Dari data yang didapatkan pada kasus - kasus tersebut nyeri akut penyebab agen pencedera fisiologis gejala dan tanda mayor dari subjektif mengeluh nyeri. Objektifnya dengan gejala tampak meringis, bersikap protektif (waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur. Gejala dan tanda minor tekanan darah meningkat, pola nafas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaphoresis (PPNI, 2017). Hipertensi emergensi adalah Situasi dimana diperlukan penurunan tekanan darah yang segera dengan obat anti hipertensi parenteral karena adanya kerusakan organ target akut atau progresif target akut atau progresif. Kenaikan tensi darah mendadak yg disertai kerusakan organ target yang progresif dan di perlukan tindakan penurunan TD yg segera dalam kurun waktu menit/jam. (Soeparman & Slamet, 2017). Hipertensi adalah kondisi abnormal hemodinamik, dimana menurut WHO tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan diastolic ≥ 90 mmHg (untuk usia kurang 60 tahun) dan tekanan sistolic ≥ 160 mmHg dan atau tekanan diastolic > 95 mmHg (untuk usia > 60 tahun). (Irwanda, 2012). Pengertian hipertensi yaitu peningkatan tekanan darah secara terus menerus hingga melebihi batas normal. Tekanan darah normal adalah 140/90 mmHg. Adalah tekanan sistolik lebih tinggi dari 140 mmHg menetap atau tekanan sistolik lebih tinggi dari 90 mmHg (Ridwan, 2012). Dari definisi diatas dapat disimpulkan hipertensi adalah keadaan dimana tekanan darah sistolik maupun diastolic meningkat atau lebih dari diatas normal. Penyebab hipertensi adalah elastisitas dinding aorta menurun, Katub jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan

elastisitas pembuluh darah.(Kurniasih dan Setiawan, 2013)

Intervensi keperawatan yang dilakukan oleh perawat membantu dalam memecahkan masalah keperawatan yaitu dengan mencatat keberadaan kualitas denyutan sentral dan perifer auskultasi tonus jantung dan bunyi napas, mencatat edema, dan memberikan pembatasan cairan dan diit natrium sesuai indikasi. Pengkajian dilakukan mulai dari pemeriksaan fisik, data penunjang. Penurunan curah jantung disebabkan tidak adanya kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya. (Organization, 2013).

Melakukan pengkajian resiko penurunan perfusi jaringan cerebral secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi,, kualitas dan faktor presipitasi, memberikan edukasi pasien dan keluarga tentang aktifitas yang mengurangi nyeri, melakukan tindakan rekam jantung / EKG dan mengkolaborasi pemberian analgetik, serta mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dengan teknik rileksasi benson (Warsono, Fahmi, & Iriantono, 2019). Selain diberikan terapi farmakologi terhadap klien mampu memberikan perubahan yang terjadi selama perawatan di rumah sakit, terjadinya perubahan terhadap keadaan sebelum masuk rumah sakit dan setelah keluar dari rumah sakit.

Hasil evaluasi keperawatan pada kedua klien setelah dilakukan implementasi keperawatan diperoleh hasil yaitu klien Tn. D dilakukan pada jam 09.00 Tn. D mengatakan nyeri pada kepala sudah mulai berkurang, keadaan umum composmentis TD 173/76 mmHg, N 100x/menit, RR 21/menit, S 36,2°C, SpO2 : 99%, masalah teratasi sebagian. Klien Ny. R kaki sebelah kanan terasa nyeri untuk berjalan dan bengkok, dilakukan implementasi

keperawatan TD 150/66 mmHg, N 90 x/menit, RR 20 x/menit, S:37°C, SpO₂: 99%, Masalah nyeri teratasi sebagian dan berkolaborasi mempertahankan tirah baring dan memberikan edukasi pasien dan keluarga tentang aktifitas yang mengurangi nyeri, Mengajarkan cara mencuci tangan dengan benar. Mengkaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan, memonitor pola tidur dan lamanya tidur atau istirahat, memonitoring klien akan adanya kelelahan fisik.

Implementasi yang dilakukan dalam mendiagnosa keperawatan pada resiko perfusi cerebral tidak efektif yaitu yang dilakukan selama 2 jam diharapkan tidak adanya sakit kepala dan pasien tampak nyaman, mampu mengontrol nyeri. Evaluasi yang akan dilakukan pada pasien dengan melanjutkan intervensi keperawatan seperti pengkajian nyeri secara komprehensif lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi, memberikan edukasi pasien dan keluarga tentang aktifitas yang mengurangi nyeri, ajarkan tentang manajemen nyeri, melakukan tindakan rekam jantung / EKG dengan tim medis dalam pemberian obat.

SIMPULAN

Gambaran Pengkajian pada pasien Hipertensi Emergency dengan masalah keperawatan resiko penurunan perfusi jaringan cerebral di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang diangkat berdasarkan hasil pengkajian secara medis. Kedua pasien Tn. D dan Ny. R dirawat dengan diagnosa medis Hipertensi Emergency yang didukung dari hasil pengkajian dan data objektif serta dari hasil pemeriksaan penunjang dari kedua pasien yaitu keduanya mengalami masalah tekanan darah tinggi, pernafasan, adanya nyeri kepala hebat dan memiliki riwayat hipertensi.

Diagnosa keperawatan utama yang diangkat pada kasus ini adalah resiko

penurunan perfusi jaringan cerebral. Penegakan resiko penurunan perfusi jaringan cerebral pada pasien Hipertensi Emergency sesuai dengan faktor risiko dan kondisi klinis terkait dalam buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) yaitu adanya hipertensi, infark miokard akut Resiko Penurunan Perfusi Jaringan Cerebral ini disebabkan karena adanya hipertensi.

Implementasi keperawatan pada diagnosa resiko penurunan perfusi jaringan cerebral berfokus pada terapi medik dan monitor tanda-tanda vital. Perawat juga memberikan tindakan nonfarmakologi untuk mengatasi masalah keperawatan tersebut yaitu pemberian relaksasi nafas dalam.

Evaluasi keperawatan merupakan hasil dari rencana keperawatan dan implementasi yang sudah dilakukan. Evaluasi keperawatan terdapat rencana tindak lanjut yang bisa dilakukan apabila masalah belum teratasi ataupun sudah teratasi. Evaluasi yang diperoleh dari kedua pasien selama di ruang IGD adalah masalah keperawatan resiko penurunan perfusi jaringan cerebral.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pasien yang telah bersedia terlibat dalam asuhan keperawatan yang dilakukan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyusunan karya tulis ini.

REFERENSI

- Abdi, Z., Dhanu, R., Handayani, S., Gatot, D., Ilmu, D., Dalam, P., Neurologi, D., Kedokteran, F., Utara, U. S., & Malik, R. H. A. (2017). Perbandingan status koagulasi penderita stroke iskemik dengan non stroke. *Majalah Kedokteran Nusantara The Journal Of Medical School*, 45(2), 96-99.
- Cahyati, Y., Nurachmah, E., & Hastono, S. P. (2015). Perbandingan Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Hemiparese Melalui Latihan ROM Unilateral dan Bilateral. *Jurnal Keperawatan*

- Indonesia*, 16(1), 40–46.
<https://doi.org/10.7454/jki.v16i1.18>
- Dinas Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar. Diabetes Mellitus*, 87–90.
<https://doi.org/10.7454/jki.v16i1.18> Desember 2013
- Ghifari, M., & Andina, M. (2017). Gambaran Tekanan Darah pada Pasien Stroke Akut di Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2015. *Buletin Farmatera*, 2(1).
- Hartiti, T., & Zainova, M. (2018). Nilai Profesional Perawat Pada Mahasiswa Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 1(0). Retrieved from <http://prosiding.unimus.ac.id>
- Mayasari, D., Imanto, M., Larasati, T. A., Ningtiyas, F., Ilmu, B., Komunitas, K., Kedokteran, F., Lampung, U., Ilmu, B., Telinga, K., Kepala, H. T., Lampung, U., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., & Lampung, U. (n.d.). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kemandirian dalam Activity Daily Living pada Pasien Pasca Stroke di Poliklinik Syaraf RSUD Dr . H . Abdul Moeloek Bandar Lampung Correlation of Family Support with The Independence of Activity Daily Living in Post. 6, 277–282.
- Meyer, S., Verheyden, G., Brinkmann, N., Dejaeger, E., De Weerd, W., Feys, H., Gantenbein, A. R., Jenni, W., Laenen, A., Lincoln, N., Putman, K., Schuback, B., Schupp, W., Thijs, V., & De Wit, L. (2015). Functional and Motor Outcome 5 Years after Stroke Is Equivalent to Outcome at 2 Months: Follow-Up of the Collaborative Evaluation of Rehabilitation in Stroke Across Europe. *Stroke*, 46(6), 1613–1619.
<https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.115.009421>
- Muttaqin, Arif. (2011). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta : Salemba Medika
- Pudjiastuti, Ratna D. (2011). *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Putri, M. N., Mutiawati, E., & Mahdani, W. (2017). Hubungan Derajat Stroke Terhadap Status Kognitif Pada Pasien Stroke Iskemik Di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Medisia*, 2(1), 61–67.
- Sains, J., Hidayanto, E., Sutanto, H., & Arifin, Z. (2015). Design of Non-Invasive Glucometer Using Microcontroller ATmega-8535. *Jurnal Sains Dan Matematika*, 23(3), 78–83–83.
- Silva, D.A.D., Narayanaswamy V., Artemio A.R., Jr., Loh P.K., & Yair L. (2015). *Understanding Stroke A Guide for Stroke Survivors and Their Families*. Website:
<https://www.neuroaid.com/>
- Skorpion. (2015). *Let 's Talk About Let 's Talk About. Stroke*, skorpion e(3), 1–6.
<https://skorpionengineering.com/it/blog/item/463-let-s-start-producing-with-additive-technologies>
- Soedirman, J. K., & Journal, T. S. (2015). *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, Volume 9, No.3, Juli 2014. 9(3), 173–189.
- Sukraeny, N. (2019). Symptom and Disability One Year After Traumatic Brain Injury. *SEANR South East Asia Nursing Research*, 1(1), 43.
- Wenqing, H., Zhen, L., Enke, L., Qin, L., Dongbao, S., & Changrong, Y. (2017). Karakteristik Fungsi Motorik Dan Status Fungsional Pada Pasien Pasca Stroke Yang Mengikuti Program Rehabilitasi Di Rumah Sakit Dr Wahidin Sudirohusodo Makassar
<https://doi.org/10.1038/132817a0>
- Yanto, A., & Setyawati, D. (2017). Dukungan Keluarga Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kota Semarang. *Seminar Nasional Universitas Muhammadiyah Semarang*, 1(1). Retrieved from
<http://eriset.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/index>
- Zalussy, D. S., Nurkhasanah, Y., & Hidayanti, E. (2016). Bimbingan Rohani Islam Dalam Menumbuhkan Respon Spiritual Adaptif Bagi Pasien Stroke Di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Zalussy Debby Styana , Yuli Nurkhasanah , Ema Hidayanti Angka kejadian stroke meningkat dengan tajam di Indonesia . Saat ini As. *Jurnal Ilmu Dakwah*, 36(1), 45–69.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21580/jid.36.1.1625>