

KEPATUHAN TERAPI OBAT ANTI HIPERTENSI SEBAGAI UPAYA MENGONTROL TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PRIMER

By Abdul Qodir

KEPATUHAN TERAPI OBAT ANTI HIPERTENSI SEBAGAI UPAYA MENGONTROL TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PRIMER

Abdul Qodir^{1*}, Nurma Afiani¹⁾

¹⁾ STIKES Widyagama Husada, Malang

*Email Korespondensi: abdulqodir@widyagamahusada.ac.id

ABSTRAK

Kepatuhan terapi obat anti hipertensi merupakan faktor utama untuk mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi. Kepatuhan yang buruk terhadap terapi antihipertensi menyebabkan komplikasi penyakit jantung, stroke dan lama perawatan yang panjang. Tujuan penelitian ini, untuk menganalisis hubungan kepatuhan terapi obat antihipertensi dengan tekanan darah pasien hipertensi primer. Desain penelitian, *cross sectional* telah dilakukan dengan menggunakan 120 responden pasien hipertensi yang dipilih dengan teknik consecutive sampling. Alat ukur yang digunakan adalah *kuesioner Morisky Medication Adherence scale* (MMAS-8) dan sphygmomanometer air raksa. Analisa data menggunakan chi-square untuk menilai jenis kelamin, tingkat pendidikan dan usia, dengan kepatuhan terapi obat antihipertensi. Uji bivariat Kruskal-wallis dan Uji *post hoc mann whitney* digunakan untuk mengevaluasi hubungan kepatuhan terapi obat antihipertensi dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan tinggi terdapat pada perempuan 30 (41,7%), usia 40-59 tahun 30 (41,7%) dan tingkat pendidikan tinggi 7 (41,2%). Terdapat hubungan signifikan tingkat kepatuhan terapi obat antihipertensi dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pasien hipertensi primer.

Kata kunci: Kepatuhan, obat antihipertensi, tekanan darah

ABSTRACT

Adherence to antihypertensive drug therapy is a major factor in controlling blood pressure in hypertensive patients. Poor adherence to antihypertensive therapy results in complications of heart disease, stroke and long length of treatment. The aim of study to analyze the relationship between the adherence level of antihypertensive treatment with blood pressure in primary hypertensive patients. The design of study, *cross sectional* was conducted using 120 respondents with hypertension patients who were selected by consecutive sampling technique. The instruments were used the Morisky Medication Adherence scale (MMAS -8) questionnaire and the sphygmomanometer mercury. Data analysis used chi square to assess gender, age, and level of education with adherence to antihypertensive drug therapy. Kruskal-wallis test and Mann Whitney post hoc test were used to evaluate the association of adherence to antihypertensive drug therapy with systolic blood pressure and diastolic blood pressure. The results showed that the high level of adherence was found in women 30 (41.7%), 40-59 years old 30 (41.7%) and high education levels 7 (41.2%). There is a significant relationship between the level of adherence to antihypertensive drug therapy with systolic blood pressure and diastolic blood pressure in primary hypertensive patients.

Keywords: adherence, antihypertensive drug therapy, blood pressure

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan faktor risiko utama yang menyebabkan kematian kardiovaskuler, rawat inap dan kecatatan[1]. Hipertensi merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskuler yang dapat dikontrol dan menjadi penyebab kedua kematian dini di dunia. Secara epidemiologi angka kejadian hipertensi terus bertambah, diperkirakan pada tahun

2025 mencapai 1,56 Miliyar yang mengalami hipertensi dimana dua pertiga dari angka tersebut terjadi pada negara berkembang termasuk Indonesia [2]. Di Indonesia, menurut hasil Riskedas (2018), prevalensi hipertensi sebesar 34,1%, angka ini meningkat dari pada Riskedas tahun 2013.

Meskipun sudah ada perbaikan manajemen penatalaksanaan hipertensi dalam tiga decade terakhir akan tetapi hipertensi masih menjadi faktor risiko utama mortalitas dan morbiditas di seluruh dunia [3]. Komplikasi dari penyakit hipertensi menyebabkan kematian 17 juta orang setiap tahun. Selain itu, 45 % mortalitas yang disebabkan oleh penyakit jantung dan 51 % mortalitas yang disebabkan oleh stroke dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol [2]. Hipertensi merupakan penyakit yang berbahaya yang dapat menyebabkan komplikasi dan durasi terapi penyakit ini tidak diketahui, sehingga kepatuhan terapi merupakan masalah dan issue utama dari penyakit ini [4].

Terapi obat antihipertensi dapat mengontrol tekanan darah dan menurunkan angka kejadian komplikasi secara signifikan. Berdasarkan uji coba klinis telah membuktikan bahwa terapi obat antihipertensi dan modifikasi gaya hidup dapat menurunkan risiko stroke dan infark miokard akut masing-masing sebesar 43% dan 15 % [5]. Kepatuhan yang buruk dapat menyebabkan komplikasi seperti, stoke, gagal ginjal, psikososial, kualitas hidup buruk, dan beban biaya perawatan Kesehatan meningkat[6].

Kepatuhan terapi obat antihipertensi berbeda-beda pada setiap negara yaitu antara 50% sampai dengan 70%. Hasil penelitian di Biejing, China didapatkan 43,5%, di Ethiopia hanya 29,7, di Negeria lebih dari 50 %. Bagaimana dengan di Indonesia, kepatuhan terapi obat antihipertensi dan modifikasi gaya hidup rata-rata dibawah 50% [7]. Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tahun 2019 di Pukesmas Dinoyo Kota Malang didapatkan angka kepatuhan terapi hipertensi sangat rendah yaitu 28,6 %.

Kepatuhan terapi terutama pada penyakit kronis menjadi issue dan masalah secara global. Masalah kepatuhan sering terjadi pada pasien hipertensi yang sedang menjalani terapi obat antihipertensi. Kepatuhan terapi yang baik telah terbukti berkorelasi secara signifikan dengan tekanan darah yang terkontrol dan menurunkan komplikasi. Bagaimanapun mengidentifikasi pasien dengan risiko tinggi tidak patuh merupakan hal yang penting untuk mencapai target intervensi agar dapat meningkatkan tingkat kepatuhan dan tekanan darah yang terkontrol [8].

Meskipun di beberapa Negara sudah banyak penelitian terkait dengan kepatuhan terapi hipertensi tetapi di Indonesia masih jarang dilakukan penelitian terkait dengan kepatuhan terapi obat anti hipertensi dengan tekanan darah pasien hipertensi primer. Penelitian ini sangat bermanfaat sebagai data awal untuk menentukan strategi meningkatkan kepatuhan dan mengontrol tekanan darah agar komplikasi penyakit hipertensi dapat menurun. Tujuan penelitian ini, untuk menganalisis hubungan kepatuhan terapi obat antihipertensi dengan tekanan darah pasien hipertensi primer.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain cross section. Pengambilan data dilaksanakan mulai bulan Mei sampai dengan Juni 2020 di pukesmas Dinoyo Kota Malang. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi primer. Kriteria pasien sebagai subyek penelitian antara lain: Pasien hipertensi yang sedang mendapatkan terapi obat antihipertensi baik tunggal maupun kombinasi; berusia 40-74 tahun; yang sedang mendapatkan terapi obat antihipertensi minimal 6 bulan terakhir dari pengambilan data; bersedia menjadi subyek penelitian sedangkan kriteria Eksklusi: pasien hipertensi dengan penyakit penyerta seperti gagal ginjal kronis, gagal jantung berat dan diabetes mellitus; wanita hamil; Pasien yang

mengalami gangguan komunikasi atau gangguan mental. Subyek penelitian yang terkumpul 120 responden dipilih dengan teknik *consecutive sampling*.

Alat ukur pada penelitian ini menggunakan kuesioner antara lain: karakteristik responden (jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan). Kuesioner yang digunakan untuk mengukur kepatuhan terapi obat antihipertensi menggunakan *Morisky Medication Adherence scale* (MMAS-8). Alat ukur ini sudah diuji validitas dan reliabilitasnya [9]. Kuesioner MMAS-8 terdiri dari tujuh pertanyaan yang berupa pilihan (ya dan tidak) dan satu pertanyaan berupa skala *linkert* (tidak pernah, jarang, kadang-kadang, biasanya, dan selalu). Setiap pertanyaan mempunyai skor 1, hasil ukur kuesioner dikategorikan tidak patuh <6, patuh sedang 6-7, dan patuh 8. Pengukuran tekanan darah menggunakan metode yang standart. Pasien istirahat selama 5 menit sebelum dilakukan pengukuran tekanan darah. Pengukuran tekanan darah dilakukan 3 kali dan diambil rata-ratanya dengan menggunakan alat sphygmomanometer air raksa yang sudah dikalibrasi.

Variabel yang dikur meliputi kareteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan. Variabel Independen: Kepatuhan terapi obat antihipertensi adalah kepatuhan pasien menjalankan terapi obat antihipertensi 6 bulan terakhir secara retrospektif. Variabel Dependen, Tekanan darah adalah hasil pengukuran dengan menggunakan alat sphygmomanometer air raksa yang dilakukan tiga kali setiap responden. Analisa data yang digunakan untuk menganalisis variable (jenis kelamin, usia dan tingkat pendidikan) dengan kepatuhan terapi obat antihipertensi adalah *chi-square*. Uji bivariat *Kruskal-wallis* dan Uji *post hoc mann whitney* digunakan untuk mengevaluasi hubungan kepatuhan terapi obat anti hipertensi dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan 30 (41,7%) tingkat kepatuhan tinggi lebih banyak dari pada laki-laki yaitu 17 (35,4%). Pasien usia 40 -59 tahun terdapat 30 (41,7%) yang termasuk dalam kategori patuh tinggi sedangkan usia 60-74 tahun terdapat 17 (35,4%) yang patuh tinggi. Tingkat Pendidikan pada penelitian ini dapatkan bahwa pendidikan dengan kategori tinggi 7 (41,2%) yang patuh tinggi sedangkan pendidikan dengan kategori rendah terdapat 40 (38,8%) yang patuh tinggi seperti yang ditampilkan di tabel 1. Hasil analisis bivariat menggunakan uji chi-square menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik jenis kelamin, usia dan tingkat pendidikan dengan tingkat kepatuhan terapi obat antihipertensi dengan *p-value* =0,468; *p-value*= 0,725 dan *p-value* =0,853.

Table 1. kareteristik responden dan tingkat kepatuhan terapi obat anti hipertensi

Variabel		Tingkat Kepatuhan			p-value
		Patuh tinggi (8)	Patuh sedang (6-7)	Patuh rendah <6	
Jenis kelamin	Perempuan	30 (41,7%)	18 (25%)	24 (33,3%)	0,468
	Laki-laki	17 (35,4%)	17 (35,4%)	14 (29,2%)	
Usia	40-59 tahun	30 (41,7%)	21 (29,2%)	21 (29,2%)	0,725
	60-74 tahun	17 (35,4%)	14 (29,2%)	17 (35,4%)	
Tingkat Pendidikan	Tinggi	7 (41,2%)	4 (23,5%)	6 (35,3%)	0,853
	Rendah	40 (38,8%)	31 (30,1%)	32 (31,1%)	

Hasil studi ini sama dengan temuan dari studi sebelumnya di beberapa negara bahwa tingkat kepatuhan tinggi lebih banyak pada perempuan, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh J. Pan *et al.*, tahun 2019 yang menunjukkan bahwa pasien perempuan dengan kepatuhan tinggi sebesar 84 (34,15) berbanding dengan laki-laki sebesar 50 (20,66). Hasil J. Pan *et al.*, tahun 2019 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan jenis kelamin dengan tingkat kepatuhan terapi obat antihipertensi. Hasil penelitian tersebut tidak sama dengan hasil penelitian ini [10]. Berbeda dengan hasil

penelitian yang telah dilakukan oleh K. Seify et al. (2020) bahwa tingkat kepatuhan terapi obat anti hipertensi lebih banyak terjadi pada jenis kelamin laki-laki [11]. Perbedaan hasil penelitian hubungan jenis kelamin dengan tingkat kepatuhan karena beberapa faktor seperti budaya, kepercayaan, tingkat pengetahuan yang berbeda pada setiap negara. Tingkat kepatuhan tinggi lebih banyak terjadi pasien pada rentang usia 40 – 59 tahun yaitu sebesar 30 (41,7%) .Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Asgedom et al., (2018) bahwa pasien hipertensi banyak terjadi pada rentang usia 45 – 64 tahun [10]. Hasil penelitian menunjukkan responden yang memiliki tingkat pendidikan tinggi lebih banyak patuh terhadap terapi obat anti hipertensi yaitu sebesar 7 (41,2%), akan tetapi tidak sejalan dengan penelitian Asgedom et al., (2018) bahwa tingkat pendidikan tinggi hanya 20 (21,74) yang patuh tinggi berbanding 72 (78,26) patuh rendah [10]. Usia 40-59 tahun mempunyai tingkat kepatuhan tinggi, hal ini dapat dikaitkan dengan bertambahnya usia dapat menyebabkan tingkat fungsi kognitif yang lebih rendah. Hasil penelitian yang lain menunjukkan bahwa pasien yang lebih tua memiliki kepatuhan yang lebih tinggi. Hal ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa beberapa penyakit penyerta dapat mengakibatkan kondisi pasien lebih buruk secara klinis sehingga berdampak pada kepatuhan yang lebih baik.

Table 2. Kepatuhan terapi obat anti hipertensi dan tekanan darah sistolik

Variabel		TDS		p-value
		Rata-rata	Min-mak	
Kepatuhan terapi obat anti hipertensi	Patuh tinggi (8)	139	110-160	0,001
	Patuh sedang (6-7)	152	130-179	
	Patuh rendah (<6)	155	140-180	

Uji Kruskal-wallis. Uji post hoc mann whitney: Patuh tinggi (8) dengan patuh sedang (6-7) p= 0,001; Patuh tinggi (8) dengan patuh rendah < 6 p=0,016; dan patuh sedang (6-7) dengan patuh rendah < 6 p=0,459; TDS =tekanan darah sistolik

Tabel 2 merupakan hasil uji bivariat yang menggunakan uji *kruskal-wallis* dan uji *post hoc mann whitney*. Uji *post hoc* bertujuan untuk mengetahui hubungan setiap kelompok (kategori kepatuhan) dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Peneliti menggunakan uji bivariat *kruskal-wallis* karena hasil uji normalitas data yang menggunakan *Kolmogorov Smirnov* didapatkan sebaran data tidak normal, meskipun peneliti sudah mengupayakan transformasi data.

Hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik 139 mmHg pada kelompok pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi, 152 mmHg pada kelompok tingkat kepatuhan sedang dan 155 mmHg pada kelompok tingkat kepatuhan rendah. Uji analisis *kruskal-wallis* didapatkan p=0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan tingkat kepatuhan terapi obat antihipertensi dengan tekanan darah sistolik pada pasien hipertensi primer. Hasil uji *post hoc* menggunakan *mann whitney* terdapat hubungan yang signifikan kelompok kategori patuh tinggi (8) dengan patuh sedang (6-7) p= 0,001 dan patuh tinggi (8) dengan patuh rendah < 6 p=0,016. Akan tetapi tidak ada hubungan yang signifikan pada kelompok kategori patuh sedang (6-7) dengan patuh rendah < 6 p=0,459

Table 3. Kepatuhan terapi obat anti hipertensi dan tekanan darah diastolik

Variabel		TDD*		p-value
		Rata-rata	Min-mak	
Kepatuhan terapi obat anti hipertensi	Patuh tinggi (8)	88,08	70-100	0,001
	Patuh sedang (6-7)	94,8	70-110	
	Patuh rendah (<6)	93,8	70-130	

Uji Kruskal-wallis. Uji pos hoc mann whitney: Patuh tinggi (8) dengan patuh sedang (6-7) p= 0,002; Patuh tinggi (8) dengan patuh rendah < 6 p=0,016; dan patuh sedang (6-7) dengan patuh rendah < 6 p=0,512; *TDD = tekanan darah diastolik

Hasil yang sama pada tekanan darah diastolik bahwa terdapat hubungan yang signifikan kepatuhan terapi obat antihipertensi dengan tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi primer. *Post hoc* menggunakan uji *mann withney* juga menunjukkan hasil yang sama bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik pada kelompok patuh tinggi (8) dengan patuh sedang (6-7) $p=0,002$; patuh tinggi (8) dengan patuh rendah < 6 $p=0,016$ dan tidak hubungan yang signifikan pada kelompok patuh sedang (6-7) dengan patuh rendah < 6 $p=0,512$.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepatuhan terapi obat antihipertensi dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi primer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah masih diatas normal (tekanan darah sistolik <140 mmHg) yaitu 152 mmHg pada kelompok kepatuhan sedang dan 155 mmHg pada kelompok kepatuhan rendah. Karena ketidakpatuhan terapi obat antihipertensi merupakan faktor risiko utama yang berdampak pada tidak terkontrolnya tekanan darah maka penting untuk mengevaluasi faktor-faktor terkait yang menyebabkan ketidakpatuhan terapi obat antihipertensi, seperti usia, tingkat pendidikan, dan jenis kelamin.

Penelitian ini menemukan bahwa pasien tingkat kepatuhan tinggi berdampak pada tekanan darah terkontrol dengan rata-rata tekanan darah sistolik 139 mmHg. Kepatuhan terapi merupakan kunci keberhasilan dalam mengontrol tekanan darah. Kepatuhan terapi yang baik berkorelasi secara signifikan dengan tekanan darah (TDS dan TDD) terkontrol, sebaliknya kepatuhan terapi yang buruk berdampak pada tekanan darah (TDS dan TDD) tidak terkontrol. Banyak pasien hipertensi tekanan darahnya masih belum terkontrol, kepatuhan yang buruk dianggap sebagai salah satu faktor yang penting tidak terkontrolnya tekanan darah pada pasien hipertensi [12]

Pengukuran tekanan darah dengan menggunakan alat yang dikalibrasi dan diukur dengan tenaga yang profesional sesuai dengan standar operasional prosedur. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan *Morisky Medication Adherence scale* (MMAS -8) yang sudah valid dan reliabel. Hal tersebut merupakan kelebihan dari penelitian ini. Akan tetapi penelitian ini masih banyak kekurangan sebagai contoh variable yang tidak diukur seperti modifikasi gaya hidup yang dapat berpengaruh terhadap tekanan darah.

KESIMPULAN

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan tinggi terdapat pada perempuan, usia 40-59 tahun dan tingkat Pendidikan tinggi. Terdapat hubungan signifikan tingkat kepatuhan terapi obat anti hipertensi dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolic pada pasien hipertensi primer. Peneliti memberikan saran bahwa perawat memberikan edukasi agar pasien dapat meningkatkan kepatuhan terapi obat antihipertensi sehingga berdampak pada tekanan darah yang terkontrol.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak STIKES Widyagama Husada yang telah mendukung pelaksanaan penelitian.

REFERENSI

- [1] J. Pan *et al.*, "Determinants of hypertension treatment adherence among a Chinese population using the therapeutic adherence scale for hypertensive patients," *Medicine (Baltimore)*, vol. 98, no. 27, p. e16116, 2019, doi: 10.1097/MD.00000000000016116.
- [2] D. F. Teshome, K. B. Bekele, Y. A. Habitu, and A. A. Gelagay, "Medication adherence and its associated factors among hypertensive patients attending the Debre Tabor General Hospital, Northwest Ethiopia," *Integr. Blood Press. Control*, vol. 10, pp. 1-7, 2017, doi: 10.2147/IBPC.S128914.

- [3] M. Volpe *et al.*, "Personalised Single-Pill Combination Therapy in Hypertensive Patients: An Update of a Practical Treatment Platform," *High Blood Press. Cardiovasc. Prev.*, vol. 24, no. 4, pp. 463–472, 2017, doi: 10.1007/s40292-017-0239-7.
- [4] S. W. Asgedom, T. M. Atey, and T. A. Desse, "Antihypertensive medication adherence and associated factors among adult hypertensive patients at Jimma University Specialized Hospital, southwest Ethiopia," *BMC Res. Notes*, vol. 11, no. 1, pp. 1–8, 2018, doi: 10.1186/s13104-018-3139-6.
- [5] P. K. Whelton *et al.*, *2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical pr*, vol. 71, no. 6. 2018.
- [6] E. Peacock and M. Krousel-Wood, "Adherence to Antihypertensive Therapy," *Med. Clin. North Am.*, vol. 101, no. 1, pp. 229–245, 2017, doi: 10.1016/j.mcna.2016.08.005.
- [7] Á. R. Lugo-Mata, A. S. Urich-Landeta, A. L. Andrades-Pérez, M. J. León-Dugarte, L. A. Marcano-Acevedo, and M. H. Jofreod López Guillen, "Factors associated with the level of knowledge about hypertension in primary care patients," *Med. Univ.*, vol. 19, no. 77, pp. 184–188, 2017, doi: 10.1016/j.rmu.2017.10.008.
- [8] E. Amado Guirado, E. Pujol Ribera, V. Pacheco Huergo, and J. M. Borrás, "Knowledge and adherence to antihypertensive therapy in primary care: Results of a randomized trial," *Gac. Sanit.*, vol. 25, no. 1, pp. 62–67, 2011, doi: 10.1016/j.gaceta.2010.09.015.
- [9] C. D. Kang *et al.*, "Determinants of medication adherence and blood pressure control among hypertensive patients in Hong Kong: A cross-sectional study," *Int. J. Cardiol.*, vol. 182, no. C, pp. 250–257, 2015, doi: 10.1016/j.ijcard.2014.12.064.
- [10] J. Pan *et al.*, "Determinants of hypertension treatment adherence among a Chinese population using the therapeutic adherence scale for hypertensive patients," *Medicine (Baltimore)*, vol. 98, no. 27, p. e16116, 2019, doi: 10.1097/MD.00000000000016116.
- [11] K. Seify *et al.*, "Antihypertensive drug adherence and its association with blood pressure control status," *Curr. Med. Res. Pract.*, vol. 10, no. 2, pp. 49–53, 2020, doi: 10.1016/j.cmrp.2020.03.008.
- [12] E. Peacock and M. Krousel-Wood, "Adherence to Antihypertensive Therapy," *Med. Clin. North Am.*, vol. 101, no. 1, pp. 229–245, 2017, doi: 10.1016/j.mcna.2016.08.005.
- [13] M. N. Kamarulzaman, "High blood pressure in adults: what's new in JNC 8," *Urol. J.*, vol. 11, no. 5, p. 1914, 2013, doi: 10.22037/uj.v11i05.2474.

KEPATUHAN TERAPI OBAT ANTI HIPERTENSI SEBAGAI UPAYA MENGONTROL TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PRIMER

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

★core.ac.uk

Internet

7%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON