

DESKRIPSI KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI PEKERJA MIGRAN INDONESIA DI HONG KONG SEBAGAI DAMPAK PEMBELAJARAN PENDEKATAN MASALAH

Ratu Sarah Fauziah Iskandar¹, Endang Istikomah², Sari Herlina²

¹Universitas Muhammadiyah Tangerang, Jln. Perintis Kemerdekaan I/33, Tangerang

²Universitas Islam Riau, Jln. Kaharuddin Nst No.113, Simpang Tiga, Kec. Bukit Raya, Riau

sarfauziah@gmail.com

ABSTRACT

The number of Indonesian Migrant Workers (PMI) in Hong Kong who have minimal education and have not fulfilled the 12-year. The purpose of this study is to describe numeracy literacy skills with problem approach learning for PMI in Hong Kong. This research is a quantitative research in the form of a test with 15 questions. The percentage of students who scored above the average was 23 students or around 36.5%, and 40 students or about 63.5% who scored below the average, this means that most of the students' numeracy literacy levels are still low. The form of the research design chosen was a one-sample t-test. The t-test is used to determine whether the sample has an average value that is different from the reference mean. Based on the t-test calculation of one sample, the average numeric literacy value of 63 students is 58.73, this is smaller than the average student completeness score of 60. The value of Sig.2-tailed is 0.001 which means less than the value of $\alpha = 0.05$, it can be concluded that receiving H_0 , then there is a difference in the average mathematical literacy ability of students.

Keyword: Numerical Literacy; Indonesian Migrant Workers; Problem Approach Learning

ABSTRAK

Banyaknya Pekerja Kerja Indonesia (PMI) di Hongkong yang berpendidikan minimal dan belum memenuhi wajib belajar 12 tahun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi dengan pembelajaran pendekatan masalah bagi PMI di Hong Kong. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif berupa tes sebanyak 15 soal. Persentase siswa yang memperoleh nilai di atas rata-rata sebanyak 23 siswa atau sekitar 36,5%, dan 40 siswa atau sekitar 63,5% yang memperoleh nilai di bawah rata-rata, hal ini berarti sebagian besar tingkat literasi numerasi peserta didik masih rendah. Bentuk desain penelitian yang dipilih adalah uji-t satu sampel. Uji-t digunakan untuk mengetahui apakah sampel memiliki nilai rata-rata yang berbeda dengan rata-rata referensi. Berdasarkan perhitungan uji-t satu sampel, nilai rata-rata literasi numerik 63 siswa adalah 58,73, ini lebih kecil dari nilai rata-rata ketuntasan siswa 60. Nilai Sig.2-tailed adalah 0,001 yang berarti lebih kecil dari nilai dari $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerima H_0 , maka terdapat perbedaan rata-rata kemampuan literasi matematika siswa.

Kata Kunci: Literasi Numerasi; Pekerja Migran Indonesia; Pembelajaran Pendekatan Masalah

PENDAHULUAN

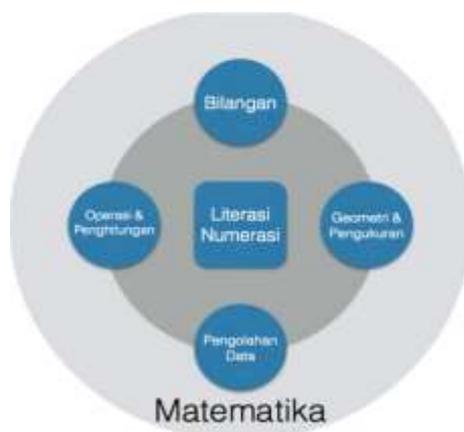
Matematika merupakan salah satu pelajaran penting yang dikuasai siswa di sekolah. Hal ini karena ada banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang membutuhkan matematika untuk dipecahkan, misalnya menentukan harga suatu barang, luas dan keliling suatu bangunan, untung rugi, dll. Sejalan dengan Megawati (2021) belajar matematika tidak cukup hanya mengetahui konsep, tetapi dapat menggunakan konsep untuk memecahkan masalah, baik masalah yang berkaitan dengan matematika maupun masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan matematika diperlukan sebagai alat dasar untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan lebih lanjut dalam matematika dan untuk bertahan hidup dalam tugas dan pekerjaan kita (Rusdi, 2020). Numerasi merupakan salah satu bagian penting dalam matematika. Numerasi menjadi salah satu hal yang tak kalah penting di kehidupan sehari-hari. Dimana banyak kegiatan bermasyarakat seperti merencanakan berbelanja, membuat sebuah usaha maupun memberi suatu informasi memerlukan numerasi (Ashri & Pujiastuti, 2021).

World Economic Forum atau Forum Ekonomi Dunia menyepakati Enam literasi dasar yaitu Literasi baca tulis, Literasi numerasi, literasi sains, Literasi digital, Literasi finansial, dan Literasi budaya dan kewargaan. Literasi numerasi (Kemendikbud, 2017) adalah pengetahuan dan kecakapan untuk (a) menggunakan berbagai macam bilangan dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari dan (b) menganalisis informasi yang ditampilkan di dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan lain sebagainya) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan dan keputusan.

Literasi Numerasi merupakan bagian dari matematika. Literasi numerasi bersifat praktis (digunakan dalam kehidupan sehari-hari), berkaitan dengan kewarganegaraan (memahami isu-isu dalam komunitas), profesional (dalam pekerjaan), bersifat rekreasi (misalnya, memahami skor dalam olahraga dan permainan), dan kultural (sebagai bagian dari pengetahuan mendalam dan kebudayaan manusia madani). Sejalan dengan Quinn (Pangesti, 2018) yang menyatakan berhitung adalah kemampuan menggunakan matematika untuk memecahkan masalah dan memenuhi tuntutan kehidupan sehari-hari. Dari sini kita bisa melihat bahwa cakupan literasi numerasi sangat luas, tidak hanya di dalam mata pelajaran matematika, tetapi juga beririsan dengan literasi lainnya, misalnya, literasi kebudayaan dan kewarganegaraan (Kemendikbud, 2017).

Secara sederhana, numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari. Literasi numerasi juga mencakup kemampuan untuk menerjemahkan informasi kuantitatif yang terdapat di sekeliling kita. Singkatnya, literasi numerasi adalah kemampuan atau kecakapan dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan menggunakan matematika dengan percaya diri di seluruh aspek kehidupan. Literasi numerasi meliputi pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan perilaku positif.

Menurut Andreas Schleicher dari OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), kemampuan numerasi yang baik merupakan proteksi terbaik terhadap angka pengangguran, penghasilan yang rendah, dan kesehatan yang buruk. Literasi numerasi dibutuhkan dalam semua aspek kehidupan, baik di rumah, di pekerjaan, maupun di masyarakat. Dalam kehidupan sehari-hari, ketika berbelanja atau merencanakan liburan, meminjam uang dari bank untuk memulai usaha atau membangun rumah, semuanya membutuhkan keterampilan literasi numerasi. Menurut Purpura (2009) Literasi numerasi terdiri dari tiga aspek berupa berhitung, relasi numerasi, dan operasi aritmatika.



Gambar. 1. Gambaran Struktur Literasi Numerasi

Dari hasil asesmen skala besar PISA dan TIMSS menunjukkan bahwa terjadi kesenjangan kemampuan literasi numerasi. Kesenjangan yang terjadi dijelaskan Febrilia (2019) dan Patriana (2021) disebabkan oleh kemampuan guru dalam mendesain permasalahan matematika dalam pembelajaran untuk mendorong kemampuan berpikir kritis siswa belum optimal.

Pemecahan masalah telah diakui secara universal bahwa pemecahan masalah dapat membentuk dasar untuk pendidikan matematika yang sukses. Memecahkan masalah dengan cara yang dipilih secara cermat membantu mengembangkan, meningkatkan, dan menumbuhkan kreativitas. Salah satu ilmu yang erat kaitannya dengan pemecahan masalah adalah matematika

(Bayuningsih, 2017). Amerika Serikat dan Singapura di tingkat sekolah dasar dan menengah telah menempatkan keterampilan pemecahan masalah sebagai pusat pengajaran matematika (Ruseffendi, 2006).

Pada tahun 2000, National Council of Teachers of Mathematics, sebagaimana dikutip oleh O'Brien (2011), mendefinisikan pemecahan masalah sebagai keterlibatan dalam tugas yang metode penyelesaiannya tidak diketahui sebelumnya. Model pembelajaran pemecahan masalah merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran kegiatan proses belajar mengajar. Model ini dapat merangsang siswa dalam berpikir mulai dari mencari data sampai merumuskan kesimpulan agar siswa dapat mengambil makna dari kegiatan pembelajaran (Shoimin, 2014)

Berdasarkan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Indonesia wajib memberikan pendidikan bagi seluruh anak-anak Indonesia baik di dalam maupun di luar negeri, sudah banyak upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk membantu Pekerja Migran Indonesia (PMI) untuk mengenyam pendidikan formal dan nonformal. Indonesia merupakan salah satu negara pengirim tenaga kerja terbesar di dunia. Sebagian besar tenaga kerja yang berasal dari Indonesia bekerja di sektor informal, yang terbatas pada pekerjaan yang kotor, sulit dan berbahaya. Tujuh negara tujuan yang menyerap jumlah terbesar buruh migran Indonesia adalah Malaysia, Taiwan, Hongkong, Kuwait, Singapura, UAE, dan Brunei Darussalam. Arab Saudi, secara khusus, adalah negara yang menyerap paling banyak buruh migran Indonesia di sektor rumah tangga. Mayoritas penduduk 56 persen yang bekerja memiliki pendidikan rendah, seperti SMP ke bawah. Ini menjadi salah satu tantangan terbesar kondisi ketenagakerjaan saat ini.

Hongkong kini menjadi tujuan favorit para Pekerja Migran Indonesia (PMI) dari berbagai daerah (Wahyudi, 2016). Selain faktor gaji yang lebih besar, Pemerintah Hong Kong juga lebih lebih kuat dalam memberikan perlindungan ke para pekerja migran yang merantau di negara itu. Keunggulan Hong Kong dibanding negara tujuan lain adalah adanya kelonggaran penggunaan media komunikasi handphone dan waktu libur setiap akhir pekan. Dengan kelonggaran ini, para PMI dapat berkomunikasi dengan keluarga di Indonesia, juga sangat aktif menggunakan gawai untuk berbagai tujuan selama bekerja di sana. Dengan kelonggaran ini, PMI di Hong Kong dapat membentuk jaringan komunikasi yang beragam.

Banyaknya Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Hong Kong yang minim pendidikan dan belum terpenuhinya wajib belajar 12 tahun serta perlunya pembekalan dan pemahaman tentang literasi Numerasi sebagai bekal dan modal setelah kembali ke Indonesia untuk mengembangkan

potensi yang dimilikinya. Berdasarkan temuan dan informasi di atas, maka solusi yang ditawarkan adalah dengan memberikan workshop tentang literasi numerasi bagi pekerja migran Indonesia (PMI) yang berada di Hong Kong.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Pelaksanaan workshop ini dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2021. Sasaran kegiatan pelatihan adalah para pekerja migran Indonesia (PMI) yang berada di Hong Kong, dengan harapan dapat lebih mengenal dan memahami tentang literasi numerasi untuk bekal kecakapan hidup ketika berada di Hong Kong serta sebagai modal dan bekal mereka untuk mengembangkan potensi dan hidup bermasyarakat ketika kembali ke Indonesia. Melalui program ini juga sebagai solusi pemecahan masalah nasional terhadap pekerja migran Indonesia (PMI) yang belum tuntas wajib belajar 12 tahun.

Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode daring atau online. Aplikasi atau platform digital yang digunakan sebagai sarana pembelajaran workshop adalah menggunakan aplikasi zoom meeting. Materi yang digunakan dalam kegiatan workshop ini adalah literasi numerasi. Bentuk desain penelitian yang dipilih adalah uji-t satu sampel. Uji-t tersebut digunakan untuk menentukan apakah sampel memiliki nilai rata-rata yang berbeda dengan nilai rata-rata acuan.

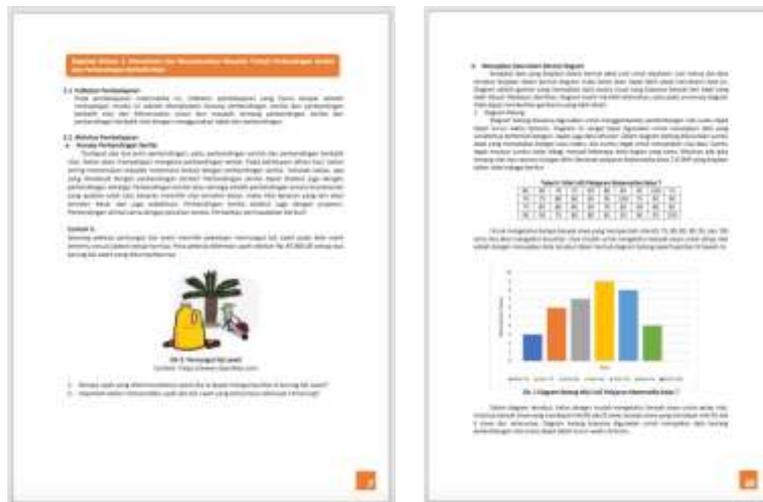
HASIL DAN PEMBAHASAN

a. HASIL

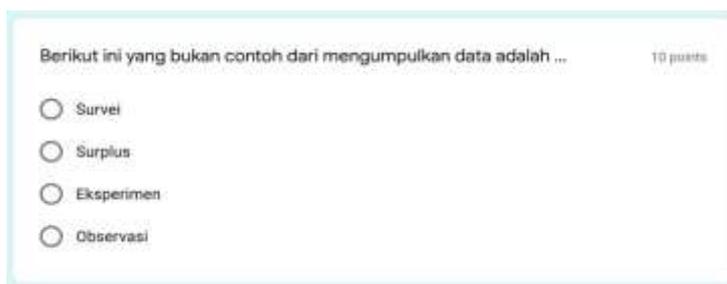
Proses pembelajaran dilakukan via online dengan menggunakan aplikasi zoom dari bulan Oktober-November 2021. Adapun materi literasi numerasi yang diajarkan kepada peserta didik adalah aritmatika social, perbandingan, statistika, dan peluang. Jumlah peserta didik yang mengikuti workshop dalam kelas ini adalah 63 orang. Adapun nilai minimal yang diperoleh adalah 10 dan nilai maksimal adalah 100. Berikut adalah proses pembelajaran yang berlangsung di kelas.



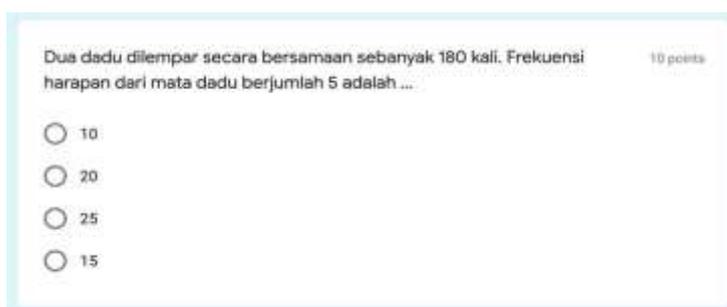
Gambar. 2. Proses Pembelajaran



Gambar. 3. Bahan Ajar



Gambar. 4. Pertanyaan Yang Paling Dimengerti



Gambar. 5. Pertanyaan Yang Paling Tidak Dipahami

Tabel. 1. Hasil Uji Rata-rata Uji-t Satu Sampel

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	63	58.73	26.790	3.375

Tabel. 2. Hasil Uji-t Satu Sampel

One-Sample Test

	Test Value = 60					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Nilai	-3.339	62	.001	-11.270	-18.02	-4.52

b. PEMBAHASAN

Saat pembelajaran dimulai, peserta didik diberikan beberapa soal mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut. Soal tersebut diberikan untuk mengingatkan kembali materi yang sebelumnya sudah diajarkan. Pada saat proses pembelajaran, peserta didik diberikan modul mengenai literasi numerasi. Modul tersebut berisi materi, contoh soal serta pembahasan dan beberapa soal sebagai Latihan.

Dari 20 soal posttest yang diberikan kepada siswa, ada beberapa soal yang paling banyak dipahami dan hampir semua siswa menjawab soal dengan benar dan ada juga soal yang hampir semua siswa menjawab salah. Soal yang diberikan ada pada Gambar 4 dan Gambar 5. Berdasarkan hasil penelitian, persentase siswa yang memperoleh nilai di atas rata-rata sebanyak 23 siswa atau sekitar 36,5%, dan 40 siswa atau sekitar 63,5% yang memperoleh nilai di bawah rata-rata, hal ini berarti sebagian besar tingkat literasi berhitung siswa adalah masih rendah. Di akhir pertemuan diberikan tes pemecahan masalah untuk melihat peningkatan literasi berhitung siswa. Rata-rata nilai acuan dalam penilaian adalah 60.

Berdasarkan perhitungan uji-t satu sampel, nilai rata-rata literasi numerik 63 siswa adalah 58,73, ini lebih kecil dari nilai rata-rata ketuntasan siswa 60. Nilai Sig.2-tailed adalah 0,001 yang berarti lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerima H_0 , maka terdapat perbedaan rata-rata kemampuan literasi matematika siswa. Karena rendahnya literasi berhitung siswa, diharapkan guru lebih menekankan pada pertanyaan atau pengajaran untuk meningkatkan literasi berhitung siswa. Senada dengan Setiawan (2021) tidak jarang banyak guru yang enggan melaksanakan pembelajaran literasi dan numerasi di kelasnya, padahal program literasi dan numerasi sudah lama digalakkan. Patta (2021) Untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi diperlukan strategi atau model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik untuk mengembangkan berpikir kreatif, kritis, berpikir tingkat tinggi dengan mengintegrasikan keterampilan abad 21.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dan informasi di atas, solusi untuk meningkatkan literasi numerasi adalah dengan mengadakan workshop literasi numerasi dengan pembelajaran pendekatan masalah bagi pekerja migran Indonesia (PMI) di Hong Kong. Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode online atau offline. Aplikasi atau platform digital yang digunakan sebagai sarana pembelajaran workshop menggunakan aplikasi Zoom Meeting. Materi yang digunakan

dalam workshop ini adalah literasi numerasi. Persentase siswa yang memperoleh nilai di atas rata-rata sebanyak 23 siswa atau sekitar 36,5%, dan 40 siswa atau sekitar 63,5% yang memperoleh nilai di bawah rata-rata, hal ini berarti sebagian besar tingkat literasi berhitung siswa masih rendah. Bentuk desain penelitian yang dipilih adalah uji-t satu sampel. Uji-t digunakan untuk mengetahui apakah sampel memiliki nilai rata-rata yang berbeda dengan rata-rata referensi. Berdasarkan perhitungan uji-t satu sampel, nilai rata-rata literasi numerik 63 siswa adalah 58,73, ini lebih kecil dari nilai rata-rata ketuntasan siswa 60. Nilai Sig.2-tailed adalah 0,001 yang berarti lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerima H_0 , maka terdapat perbedaan rata-rata kemampuan literasi matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashri, D.N. & Pujiastuti, H. (2021). *Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas Rendah Sekolah Dasar*. Jurnal Karya Pendidikan Matematika, 8(2), 1-7.
- Bayuningsih, A. S., Usodo, B & Subanti, S. (2017). *Analysis of Junior High School Students' Problemsolving Ability Reviewed from Self-regulated Learning*. International Conference on Science and Applied Science 2017. V doi: 10.20961/ijscs.v2i1.16678
- Febrilia, B. R. A., & Juliangkary, E. (2019). *Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Mengembangkan Rancangan Permasalahan Matematika Ditinjau Dari Level Kemampuan Berpikir Siswa*. Kalamatika Jurnal Pendidikan Matematika, 4(1), 49–68.
- Megawati, L. A & Sutarto, H. (2021). *Analysis Numeracy Literacy Skills in Terms Of Standardized Math Problem on A Minimum Competency Assessment*. UJME: UNNES Journal of Mathematics Education, 10(2), 155-165.
- OECD. (2018). Pisa 2015. In Pisa Results In Focus.
- O'Brien, T. C., Wallach, C., & Mash-Duncan, C. (2011). *Problem-Based Learning in Mathematics*. The Mathematics Enthusiast, 8(1), 147-160.
- Pangesti, Fitrianing Tyas Puji. (2018). *Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal HOTS*. Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education, 5 (9), 566-575.
- Patta, R., Muin, A. & Mujahidah. (2021). *Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif*. JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan, 5(2), 212- 217.

Priatna, W. D., Utama & Wulandar, M. D. (2021). *Pembudayaan Literasi Numerasi untuk Asesmen Kompetensi Minimum dalam Kegiatan Kurikuler pada Sekolah Dasar Muhammadiyah*. JURNAL BASICEDU, 5(5), 3413 – 3429.

Purpura, D. J. (2009). *Informal Number-Related Mathematics Skills: An Examination of The Structure of and Relations Between These Skills in Preschool*. Unpublished dissertation, Florida State University.

Rusdi, Fauzan, A., I Made Arnawa & Lufri. (2019). *Designing Mathematics Learning Models Based on Realistic Mathematics Education and Literacy*. Journal Of Physics: Conference Series, Volume 1471, 1st Bukittinggi International Conference on Education 17-18 October 2019, West Sumatera, Indonesia.

Ruseffendi, E.T. (2006). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.

Setiawan, F & Sukamto. (2021). *The Implementation of Pioneer Teaching Campus (PTC) as a Forerunner of Literacy And Numeracy Learning Movement At Elementary School*. Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 10(2), 339-345.

Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kuirkulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Tim GLN Kemendikbud. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: Jakarta.

Wahid, Erawan. (2021). *Strategi Peningkatan Kualitas Pemberangkatan Pekerja Migran Indonesia (PMI)*. Jurnal Comm-Edu, 4(1), 29-37.

Wahyudi, Irfan. (2016). *Female Indonesian Migrant Domestic Workers In Hong Kong And Media Activism*. Departemen Komunikasi FISIP Universitas Airlangga.