

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Tenaga kesehatan di Klinik Hemodialisis Nitipuran berjumlah 11 orang yang terdiri dari 4 dokter dan 7 perawat. Pada klinik tersebut terdapat 7 tempat tidur pasien. Setiap hari terdapat 3 kali pergantian *shift* perawat, 2 kali pergantian *shift* dokter, dan 3 kali pergantian *shift* pasien. Perawat dan pasien dibagi menjadi 3 *shift* yaitu pagi, *middle*, sore. Sedangkan dokter hanya dibagi menjadi *shift* pagi dan sore. Berikut adalah hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 18 Agustus sampai dengan 27 Agustus 2016.

Tabel 3. Frekuensi Tenaga Kesehatan di Klinik Hemodialisis Nitipuran

Profesi	Jumlah	Prosentase (%)
Dokter	4	36.36
Perawat	7	63.64
Total	11	100%

Tabel 4 dibawah ini menunjukkan jumlah momen *hand hygiene* yang diambil oleh peneliti sebelum perlakuan dimulai. Didapatkan jumlah momen secara keseluruhan yaitu 247 momen *hand hygiene* yang terdiri dari 79 momen dilakukan oleh dokter dan 168 momen dilakukan oleh perawat.

Tabel 4. Frekuensi 5 *Moment Hand Hygiene* Tenaga Kesehatan di Klinik Hemodialisis Nitipuran Sebelum Diberikan Perlakuan

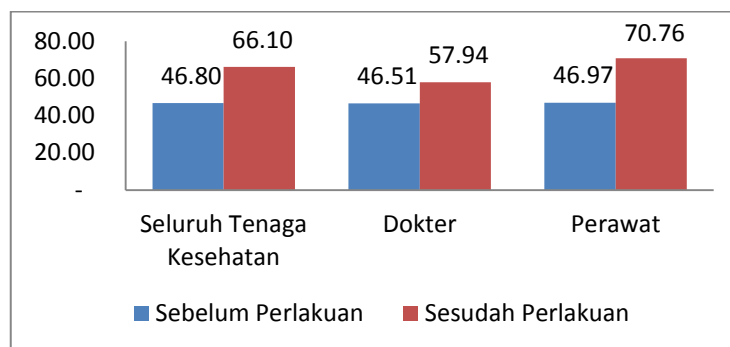
MOMEN	Seluruh Tenaga Kesehatan		Dokter		Perawat	
	Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
1	67	27.13	34	43.04	33	19.64
2	8	3.24	0	-	8	4.76
3	0	-	0	-	0	-
4	77	31.17	34	43.04	43	25.60
5	95	38.46	11	13.92	84	50.00
TOTAL	247	100%	79	100%	168	100%

Tabel 5 dibawah ini menunjukkan jumlah momen *hand hygiene* yang dilakukan oleh tenaga kesehatan di Klinik Hemodialisis Nitipuran sesudah diberikan perlakuan. Momen *hand hygiene* yang dilakukan berjumlah 229 momen yang terdiri dari 73 momen dilakukan oleh dokter dan 156 momen dilakukan oleh perawat.

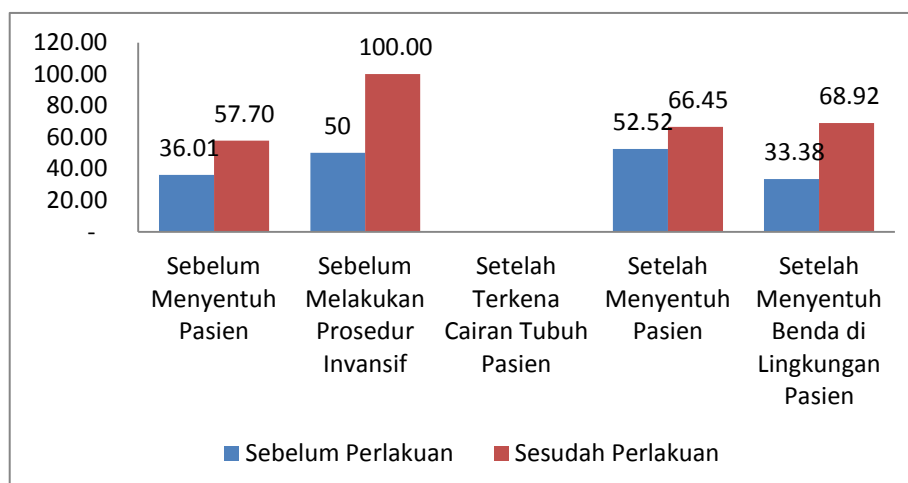
Tabel 5. Frekuensi 5 *Moment Hand Hygiene* Tenaga Kesehatan di Klinik Hemodialisis Nitipuran Sesudah Diberikan Perlakuan

MOMEN	Seluruh Tenaga Kesehatan		Dokter		Perawat	
	Jumlah (n)	Prosentase (%)	Jumlah (n)	Prosentase (%)	Jumlah (n)	Prosentase (%)
1	89	38.86	37	50.68	52	33.33
2	8	3.49	0	-	8	5.13
3	0	-	0	-	0	-
4	91	39.74	35	47.95	56	35.90
5	41	17.90	1	1.37	40	25.64
TOTAL	229	100%	73	100%	156	100%

Pada diagram dibawah ini menunjukkan prosentase rata-rata kepatuhan dokter dan perawat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penilaian oleh pasien selama 4 hari berturut-turut. Seperti terlihat pada gambar diagram tersebut bahwa secara keseluruhan didapatkan prosentase kepatuhan tenaga kesehatan meningkat 19.3%, dan secara khusus dokter hanya mengalami peningkatan sebesar 11.43% sedangkan perawat mengalami peningkatan lebih tinggi yakni sebesar 23.79%.



Gambar 15. Diagram Batang Prosentase Rata-rata Kepatuhan Tenaga Kesehatan di Klinik Hemodialisis Nitipuran Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan



Gambar 16. Diagram Batang Prosentase Rata-rata Kepatuhan Tenaga Kesehatan di Klinik Hemodialisis Nitipuran Terhadap 5 *Moment Hand Hygiene* Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Pada gambar diagram diatas menunjukkan prosentase rata-rata kepatuhan dokter dan perawat dalam melakukan 5 *moment hand hygiene*. Dimana setelah dokter dan perawat mengetahui bahwa ia sedang dinilai oleh pasien, tenaga kesehatan di Klinik Hemodialisis Nitipuran tersebut melakukan hand hygiene lebih patuh dibandingkan dengan sebelumnya. Kenaikan tertinggi terjadi pada momen 2 yaitu sebelum melakukan prosedur invasif sebesar 50%. Sedangkan momen 1 mengalami peningkatan sebesar 21.69%. Momen 4 meningkat sebesar 13.93%. Momen 5 meningkat sebesar 35.54%. Sedangkan momen 3 tidak dapat

dinilai dikarenakan tidak terdapat momen 3 yang dilakukan selama pengamatan terhadap dokter dan perawat.

Tabel 6 dibawah ini menunjukkan prosentase kepatuhan sebelum dan sesudah diberi perlakuan berupa penilaian oleh pasien pada masing-masing individu dokter dan perawat yang berjumlah 11 orang. Pada penelitian ini 4 dokter diberi kode D1, D2, D3, dan D4. Sedangkan perawat diberi kode P1, P2, P3, P4, P5, P6, dan P7. Dapat dilihat dalam tabel tersebut bahwa seluruh dokter dan perawat mengalami peningkatan kepatuhan setelah dinilai oleh pasien. Peningkatan paling besar terjadi pada perawat dengan kode P6 yaitu sebesar 50%. Sedangkan peningkatan paling sedikit terjadi pada perawat dengan kode P2 yakni hanya sebesar 0.91%.

Tabel 6. Tingkat Kepatuhan 5 *Moment Hand Hygiene* Seluruh Tenaga Kesehatan di Klinik Hemodialisis Nitipuran Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Kode Tenaga Kesehatan	Prosentase (%) Sebelum Diberi Perlakuan	Prosentase (%) Sesudah Diberi Perlakuan	Keterangan
D1	15.00	22.22	Meningkat 7.22%
D2	21.05	42.86	Meningkat 21.80%
D3	50.00	66.67	Meningkat 16.67%
D4	100.00	100.00	Tetap
P1	72.41	80.95	Meningkat 8.54%
P2	42.11	53.33	Meningkat 11.23%
P3	59.09	60.00	Meningkat 0.91%
P4	34.78	72.73	Meningkat 37.94%
P5	45.83	86.67	Meningkat 40.83%
P6	37.50	87.50	Meningkat 50.00%
P7	37.04	54.17	Meningkat 17.13%

Berdasarkan data univariat di atas dilakukan pengujian data bivariat menggunakan uji hipotesis *Paired Sample t Test*. Hasilnya adalah nilai p 0.003

(<0.05) yang berarti bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis *Paired Sampel t Test*

Kepatuhan	N	Mean	Standar Deviasi	P Value
Sebelum Perlakuan	11	46.80	23.81	.003
Sesudah Perlakuan	11	66.10	22.59	

Untuk mengetahui *mean* kepatuhan pada tiap momen sesudah perlakuan, maka dilakukan uji bivariat lain yakni Independent t Test. Hasilnya adalah terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik (<0.05) pada momen 2 dan momen 5.

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis Independent Sample t Test

Momen Sesudah Perlakuan	P Value
Momen 1	.860
Momen 2	.888
Momen 4	.066
Momen 5	.030
	.410
	.501
	.003
	.001

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sesudah dilakukan penilaian oleh 39 pasien di Klinik Hemodialisis Nitipuran, diperoleh 229 momen yang terdiri dari 73 momen dilakukan oleh dokter dan 156 momen dilakukan oleh perawat, dimana tingkat kepatuhan melaksanakan *hand hygiene* rata-rata seluruh tenaga kesehatan meningkat 19.3% dari 46.8% menjadi 66.1%. Penelitian Huis *et al.*, (2012) menyebutkan bahwa banyak penelitian sepuluh tahun terakhir

menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan hand hygiene pada umumnya kurang dari 50% di seluruh kesempatan. Hal ini sesuai dengan kondisi saat sebelum diberi perlakuan berupa 4 hari penilaian oleh pasien. Namun sesudah perlakuan, dokter dan perawat menyadari bahwa ia telah dinilai oleh pasien yang sebelumnya telah diedukasi secara singkat tentang *hand hygiene*, sehingga terjadi peningkatan kepatuhan dalam melaksanakan *5 moment hand hygiene*.

Terdapat 4 komponen yang dilaporkan menjadi fundamental sebagai proses *patient empowerment* menurut McGuckin *et al.*, (2011): 1) Partisipasi pasien dimana terdapat pemahaman dan penerimaan oleh pasien terhadap peluangnya ikut dalam proses pelayanan kesehatan dan berkontribusi untuk menyampaikan pelayanan kesehatan yang lebih aman. Karakteristik kunci seperti usia, budaya, latarbelakang, kepribadian, dan tingkat intelegensi telah diidentifikasi sebagai faktor yang mempengaruhi kesuksesan ketika mengajak pasien untuk berpartisipasi dan membentuk sebuah pondasi dari *empowerment*. 2) Pengetahuan pasien dimana pasien diberikan pengetahuan yang cukup termasuk resiko dan langkah-langkah tindakan pasien untuk membantu mereka memutuskan pilihan dengan penyedia layanan kesehatan. 3) Ketrampilan pasien dimana termasuk dapat melakukan tindakan *hand hygiene* tidak hanya mengerti tentang teorinya saja. 4) Fasilitas Lingkungan yang menguatkan pasien agar berkembang dan belajar komunikasi terbuka tentang kendala yang dihadapi di lingkungan. Berdasarkan keempat komponen ini *patient empowerment* dapat diartikan bahwa pasien memahami kesempatan mereka untuk berkontribusi, dan mau diberikan pengetahuan dan ketrampilan dari petugas kesehatan mereka.

Walaupun terjadi peningkatan, peningkatan yang terjadi tidaklah terlalu besar. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut McGuckin dan Govednik (2013) menyatakan bahwa terdapat dua kategori kepatuhan tenaga kesehatan yang melibatkan pasien yakni kesediaan pasien untuk diberi pengertian (*willingness of patients to be empowered*) dan hambatan dalam pemberdayaan pasien (*barriers to empowerment*). Dalam penelitian di USA dan UK, pasien diedukasi untuk meminta kepada dokter dan perawat untuk mencuci tangan. Mereka melaporkan bahwa 80%-90% pasien setuju untuk meminta petugas kesehatan mereka untuk cuci tangan, apabila tenaga kesehatan telah diberikan edukasi tentang pentingnya *hand hygiene* maka mereka akan memberikan ijin kepada pasien untuk bebas bertanya. Namun meskipun 90% pasien percaya akan pentingnya *hand hygiene* dan berkata mereka akan meminta dokter dan perawat untuk mencuci tangan, hanya 40% yang dilaporkan bahwa mereka benar-benar melakukan. Hal ini menunjukkan bahwa pasien mengerti akan pentingnya *hand hygiene* untuk mencegah *HAIs*, namun kesediaan pasien untuk meminta petugas kesehatan untuk melakukan *hand hygiene* bervariasi pada seluruh pasien bergantung dengan tingkat pengetahuan atau ada anggota keluarganya yang berprofesi sebagai tenaga kesehatan.

Sedangkan istilah *barriers to empowerment* mencakup pasien takut akan respon negatif yang akan didapatkan bila meminta secara langsung tenaga kesehatan untuk mencuci tangan. Hambatan ini diteliti di unit rehabilitasi perawatan akut dimana pasien sangat bergantung pada tenaga kesehatan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Hal tersebut sesuai dengan kondisi klinik

hemodialisis Nitipuran. Pasien merasa sungkan untuk meminta tenaga kesehatan untuk cuci tangan akibat mereka sudah terlalu dekat dengan dokter dan perawat disana. Pasien melakukan hemodialisis 2 kali dalam 1 minggu sehingga mereka merasa sudah sangat bergantung terhadap tenaga kesehatan di klinik hemodialisis Nitipuran.

Pada penelitian yang lain, Longtin *et al.* (2011) membahas alasan mengapa pasien tidak akan meminta untuk petugas kesehatan melakukan *hand hygiene*, berdasarkan pertanyaan terbuka kuisioner yang diberikan pada 194 pasien. Hasilnya alasan utamanya adalah sebuah persepsi bahwa tenaga kesehatan sudah tahu atau seharusnya tahu kapan akan melakukan *hand hygiene*. Sehingga pasien dan keluarga pasien merasa tidak harus mengingatkan dan memberi tahu dokter dan perawat. Alasan lain yakni kepercayaan pasien bahwa meminta dokter atau perawat untuk cuci tangan bukan bagian dari peran pasien. Selain itu alasan lain yang disebutkan adalah perasaan malu atau kikuk sehubungan dengan permintaan untuk *hand hygiene* pada dokter dan perawat.

Selain dari sisi pasien, faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan juga berasal dari tenaga kesehatan itu sendiri. Menurut Efstathiou *et al.* (2011) menyebutkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan tenaga kesehatan terhadap “*Standard Precaution*” termasuk *hand hygiene* agar supaya menghindari paparan mikroorganisme. Pertama adalah situasi darurat. Banyak tenaga kesehatan yang mengeluhkan adanya situasi gawat darurat yang menjadi penghambat dalam melakukan tindakan pencegahan seperti penggunaan alat pelindung diri dan *hand hygiene*. Mereka tahu bahwa hal ini dapat

menyebabkan resiko terinfeksi mikroorganisme, akan tetapi bagi tenaga kesehatan, hal utama yang harus dilakukan adalah menyelamatkan hidup pasien. Pada klinik hemodialisa Nitipuran sendiri, situasi darurat terjadi saat alarm mesin hemodialisa bunyi atau pasien mengalami *shock*. Maka biasanya perawat dan dokter akan langsung lari mendekati pasien dan mesin. Apabila perawat dan dokter hanya menyentuh mesin, hal ini tidak masalah tidak cuci tangan terlebih dahulu, namun apabila tenaga kesehatan tersebut menyentuh pasien, maka hal ini tidak sesuai dengan standar WHO dalam momen 1 yakni seharusnya tenaga kesehatan cuci tangan sebelum menyentuh pasien. Kedua adalah ketersediaan peralatan (*Availability of equipment*) dalam hal ini adalah wastafel, sabun cuci tangan, *tissue* kering, dan alkohol untuk *handrub*. Di klinik hemodialisis Nitipuran, ketersediaan peralatan tersebut sudah cukup memadai. Tempat cuci tangan yang terdapat dalam ruangan hemodialisis berjumlah 2 wastafel dan 4 *handrub*. Untuk jumlah wastafel sudah cukup, namun *handrub* akan lebih baik apabila langsung di tempel di tempat tidur masing-masing pasien yang berjumlah 7 tempat tidur, bukan lagi di pasang di tembok. Hal ini dikeluhkan oleh dokter dan perawat di klinik hemodialisis Nitipuran apabila harus menuju ke tempat cuci tangan wastafel maupun *handrub* saat berpindah tindakan ke pasien yang lain. Jika *handrub* dipasang di tempat tidur, tentunya akan membuat tenaga kesehatan menghemat waktu apabila ingin membersihkan tangan setelah tindakan pada satu pasien lalu berpindah ke pasien lain. Selain itu jarak antar tempat tidur pasien yang lebih dekat dibandingkan jarak tempat tidur dan wastafel atau *handrub* membuat tenaga kesehatan berpikir untuk tidak melakukan *hand hygiene* agar

tidak bolak-balik berjalan. Ketiga adalah pengaruh negatif dari bahan sabun atau alkohol bagi tenaga kesehatan yang kulitnya terlalu sensitif. Pada saat penelitian berlangsung ada salah satu perawat yang mengeluhkan tidak dapat melakukan *hand hygiene* dikarenakan tangannya mengalami luka sehingga akan perih apabila terkena sabun atau alkohol. Keempat adalah tenaga kesehatan merasa bahwa ia terlalu sibuk karena terbatasnya jumlah tenaga kesehatan dan banyaknya pasien. Di klinik hemodialisis Nitipuran, tenaga kesehatan yang dibagi 3 *shift* telah memahami betul tugas masing-masing dan jam sibuk hanya terjadi saat memasang *AV shunt* dan melepasnya saja. Itupun hanya pada 7 pasien bahkan kadang kurang. Kelima adalah tenaga kesehatan yang memiliki pengalaman kerja lebih lama cenderung mengabaikan pentingnya *hand hygiene*. Pada faktor ini tidak diteliti oleh peneliti sehingga tidak dapat diuraikan. Yang keenam dan merupakan faktor terakhir menurut Efstathiou *et al.* (2011) yang mempengaruhi kepatuhan *hand hygiene* adalah tenaga kesehatan khawatir apabila pasien merasa tidak nyaman jika perawat dan dokter sebentar-sebentar harus melakukan *hand hygiene* baik itu *handwash* maupun *handrub*. Namun dalam penelitian ini seharusnya faktor ini dapat diminimalkan pengaruhnya karena pasien dan keluarga pasien telah diberikan edukasi mengenai *hand hygiene*, sehingga dokter dan perawat tidak perlu merasa khawatir apabila mereka sering mencuci tangan. Pasien dan tenaga kesehatan sudah sama-sama memahami akan pentingnya *hand hygiene*.

Apabila hasil peningkatan kepatuhan pada penelitian ini dibagi berdasarkan profesi maka secara khusus dokter hanya mengalami peningkatan sebesar 11.43% sedangkan perawat mengalami peningkatan lebih tinggi yakni

sebesar 23.79%. Banyak penelitian *literature*, kepatuhan pada perawat lebih baik dibandingkan dengan dokter. Audit data *hand hygiene* di Australia pada 2013 menyebutkan bahwa rata-rata kepatuhan *hand hygiene* pada perawat sebesar 83% dan pada dokter hanya 66%. Hal ini disebabkan karena dokter lebih sedikit kontak dengan pasien dibandingkan perawat. Sedangkan perawat menemui pasien secara lebih sering, melakukan prosedur invansif lebih sering, yang membuat timbulnya infeksi dan transmisi pathogen. Hal ini sesuai dengan apa yang terjadi di klinik hemodialisis Nitipuran dimana dokter hanya melakukan *visit* ke 1 orang pasien sebanyak 1 kali. Sehingga pada 1 pasien hanya dapat dicatat 2 momen *hand hygiene* saja yaitu momen sebelum menyentuh pasien dan momen sesudah menyentuh pasien. Sedangkan pada perawat, pada 1 pasien saja dapat dicatat 4 momen yakni momen sebelum menyentuh pasien, sebelum melakukan prosedur invansif, setelah menyentuh pasien, dan setelah menyentuh benda di lingkungan pasien seperti tempat tidur dan mesin. Perawat tidak melakukan momen 3 yakni setelah kontak dengan cairan tubuh pasien seperti darah atau muntahan pada saat dilakukan penelitian.

Penelitian terbaru menurut Erasmus (2010) menemukan bahwa karakteristik tenaga kesehatan dan beban kerja telah diteliti lebih luas sebagai determinan atau penentu yang potensial dari ketidakpatuhan. Mayoritas untuk saat ini, situasi yang berhubungan dengan kepatuhan yang rendah adalah mereka yang dengan tingkat aktivitas yang tinggi dan dalam hal ini seorang dokter merupakan salah satunya. Mayoritas untuk saat ini juga, situasi yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan lebih tinggi adalah mereka yang harus melakukan tugas-tugas

kotor, mereka yang mengenal *handrub alcohol*, *performance feedback*, dan akses ke fasilitas *hand hygiene*.

Perawat dan mahasiswa kedokteran mengungkapkan kepentingan *hand hygiene* sebagai tindakan pencegahan *cross-infection* untuk kedua pasien dan mereka sendiri. Sedangkan dokter menyatakan pentingnya *hand hygiene* untuk *self-protection* saja, dokter merasa kurangnya bukti ilmiah *hand hygiene* untuk mencegah *cross-infection*. Dokter menyebutkan bahwa ketidakpatuhan mereka adalah karena mereka percaya bahwa efikasi *hand hygiene* sebagai tindakan pencegahan HAIs tidak didukung oleh bukti ilmiah yang kuat, yang dapat menjelaskan adanya hubungan yang berbanding terbalik yang ditemukan antara tingkat pengetahuan dan angka kepatuhan mencuci tangan. Sehingga berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa kepercayaan tentang pentingnya *hand hygiene* untuk *self-protection* adalah alasan yang kuat untuk melakukan *hand hygiene*. Kurangnya *role model* positif dan norma sosial mungkin menghalangi kepatuhan.

Membangun budaya di klinik atau rumah sakit juga diterima bahwa terutama peraturan atau guideline yang dicontohkan oleh anggota staf dokter senior merupakan alasan penting ketidakpatuhan. Mereka yang berada di tingkatan terbawah telah memastikan semua dilakukan sesuai prosedur dan peraturan dan kemudian seorang dokter tidak melakukan *hand hygiene* maka semuanya percuma. Semua staf setuju bahwa menciptakan norma sosial dan kontrol sosial yang lebih eksplisit dan tegas penting untuk meningkatkan kepatuhan *hand hygiene*. Para dokter juga menyebutkan kebutuhan adanya kontrol

sosial yang lebih banyak dengan tujuan untuk meningkatkan perilaku *hand hygiene*, meskipun masih belum jelas siapa yang harus menjadi kontrol. Banyak dokter tidak merasa perlu untuk mengomentari perilaku *hand hygiene* dari kolega mereka, dan beberapa merasa bahwa perawatlah yang harus melakukan tugas ini. Namun demikian, hanya beberapa perawat (kebanyakan yang sudah senior, perawat yang sudah berpengalaman) yang menyebutkan pernah dikomentari perilaku *hand hygiene*-nya oleh dokter.

Penelitian lainnya menurut Erasmus (2010) menemukan bahwa kepatuhan *hand hygiene* oleh dokter dan perawat dipengaruhi oleh faktor yang berbeda. Pakar menyatakan opini bahwa perubahan lingkungan fisik seperti meningkatkan akses *handrub*, akan efektif untuk perawat, tetapi tidak untuk dokter. Hal ini sesuai dengan penemuan dari prakarsa Geneva, yang menemukan sebuah pengaruh dukungan positif (dikombinasikan dengan fasilitas dan komitmen institusi) pada perilaku *hand hygiene* dari perawat, dimana kepatuhan dari dokter tetap rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa strategi peningkatan *hand hygiene* pada dokter harus ditentukan. Pada penelitian tersebut menunjukkan hipotesa kunci untuk meningkatkan kepatuhan *hand hygiene* dokter adalah dengan cara meningkatkan pengetahuan dan budaya sosial.

Berdasarkan *5 Moment Hand Hygiene*, peningkatan kepatuhan terendah berada pada momen 4 yaitu momen setelah menyentuh pasien. Sedangkan peningkatan kepatuhan tertinggi terjadi pada momen 2 yakni sebelum melakukan prosedur tindakan invasif. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, cuci tangan pada momen setelah menyentuh pasien jarang dilakukan

dikarenakan petugas kesehatan menganggap apabila mereka sudah memakai *handscoon* maka ia tidak perlu lagi untuk mencuci tangan. Kedua, angka kepatuhan momen 4 yakni setelah menyentuh pasien sudah lebih tinggi yakni sebesar 52.52% dibandingkan pada momen 2 yang hanya 50% pada saat sebelum diberi perlakuan. Selain itu banyak dokter dan perawat mencuci tangan setelah selesai menyentuh 7 pasien di tempat tidur yang berbeda. Hal ini tentu juga tidak dapat dibenarkan karena memicu adanya infeksi silang antar pasien hemodialisis. Sehingga situasi tersebut termasuk dalam kategori tidak patuh. Sedangkan peningkatan kepatuhan tertinggi terjadi pada momen 2 yakni sebelum melakukan prosedur invansif yaitu memasang peralatan hemodialisis. Hal tersebut mungkin dikarenakan petugas kesehatan telah memahami edukasi dengan baik dan telah melekat kuat menjadi kebiasaan sebelum melakukan prosedur invansif maka harus melakukan *hand hygiene* terlebih dahulu.