

Motivasi Dokter dalam Kegiatan Berbagi Pengetahuan pada Rumah Sakit Pendidikan di Indonesia

Oktri Mohammad Firdaus^{1,2*}, Kadarsah Suryadi³, Rajesri Govindaraju³,
T.M.A. Ari Samadhi³, Anis Fuad⁴

1. Program Studi Teknik & Manajemen Industri, Institut Teknologi Bandung, Bandung 40132, Indonesia
2. Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Widyatama, Bandung 40124, Indonesia
3. Laboratorium Sistem Informasi dan Keputusan, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Bandung, Bandung 40132, Indonesia
4. Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta 55281, Indonesia

*E-mail: oktri.firdaus@gmail.com

Abstrak

Perkembangan ilmu kedokteran dan juga teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini tidak dapat dipisahkan. Artinya adalah dengan semakin cepatnya arus informasi dan pengetahuan yang difasilitasi oleh teknologi informasi dan komunikasi, membuat perkembangan dunia kedokteran menjadi semakin pesat dan sudah menjadi sebuah keharusan bagi para aktornya untuk tetap meningkatkan *skill*-nya baik yang berupa *soft skill* maupun *hard skill*. Kondisi ini bukan tanpa tantangan serius, di mana tidak sedikit individu dokter yang memiliki kelebihan dibandingkan rekan sejawatnya, masih memiliki keengganan untuk berbagi informasi maupun pengetahuan khususnya yang berkaitan dengan kasus unik dan kompleks. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi seorang dokter dalam melakukan kegiatan berbagi pengetahuan dengan rekan sejawat khususnya pada rumah sakit pendidikan di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah survey langsung kepada responden melalui *computer-based questionnaire*. Jumlah kuesioner yang berhasil dikumpulkan dan dapat diolah lebih lanjut sebanyak 76 buah dengan tingkat partisipasinya sebesar 34,55% (dari total 220 buah kuesioner yang disebar menggunakan bantuan *surveymonkey.com*). Hasil pengolahan dan analisis data menggunakan PLS-SEM menunjukkan bahwa variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi seorang dokter untuk berbagi pengetahuan adalah *enjoyment helping others dan rewards*. Kesimpulan utama dari penelitian ini adalah bahwa hal yang menentukan motivasi seorang dokter untuk berbagi pengetahuan dengan sejawat masih berasal dari motivasi pribadi bukan dikarenakan adanya stimulus yang berasal dari pihak pimpinan khususnya manajemen rumah sakit, walaupun hasil penelitian menunjukkan bahwa sebenarnya telah ada mekanisme pemberian *rewards* dari pihak manajemen namun bentuk maupun dampaknya belum terasa khususnya kepada peningkatan motivasi seorang dokter dalam melakukan kegiatan berbagi pengetahuan secara sukarela kepada rekan sejawat.

Abstract

Motivation to Share Knowledge of Doctors in Teaching Hospital in Indonesia. The development of medical science and information communication technology recently cannot be separated. Its means that the rapid flow of information and knowledge, facilitated by information and communication technologies, makes the rapid development of medicine field and become a mandatory for all actors to keep improving their skills in the form of both soft and hard skills. This condition is followed with serious challenges, that many doctors still have a reluctance to share information and knowledge to their colleagues, especially with regard to the unique and complex cases. The main objective of this research was to determine the factors that affect the motivation of a doctor in conducting knowledge sharing with peers, especially at 4 (four) teaching hospitals in Indonesia. This research used a direct survey method through computer-based questionnaire. The number of questionnaires were collected and further processed as many as 76 examples with a participation rate of 34.55% (from a total of 220 examples of questionnaires were distributed using *surveymonkey.com*). The results of processing and data analysis using PLS-SEM showed that variables that had a significant influence on the motivation of doctors to share knowledge are *enjoyment helping others and rewards*. The main conclusion of this study is that doctors who determines the motivation to share knowledge with colleagues is coming from personal motivation and is not due to the stimulus coming from the head of the hospital's management, although the results showed that in fact there has been rewards mechanisms of the management, but the impact has not been felt particularly to increased motivation in performing activities of a doctor voluntarily sharing knowledge to colleagues.

Keywords: doctor, knowledge sharing, motivation, teaching hospital

Pendahuluan

Semakin berkembang pesatnya teknologi informasi dan komunikasi berdampak secara langsung kepada dunia kedokteran. Dampak secara nyata adalah semakin cepat dan mudahnya seorang dokter untuk memperoleh informasi dan pengetahuan baru yang dapat mendukung kinerjanya sehari-hari.¹ Namun tidak semua pihak yang berkepentingan di dunia kedokteran menyambut secara positif perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini. Hal yang paling mendasar adalah informasi dan pengetahuan khususnya yang berasal dari internet tidak semuanya dapat dipercaya dan serta merta dapat diimplementasikan secara langsung di lapangan.¹ Masalah lainnya adalah perlindungan hak atas kerahasiaan informasi mengenai pasien. Dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi khususnya yang berbentuk web 2.0 memungkinkan seseorang untuk dapat berinteraksi antara satu sama lain secara langsung dengan prinsip *real time on line*. Hal inilah yang masih dikhawatirkan oleh sebagian pihak bahwa materi diskusi maupun percakapan di web 2.0 tidak lagi memperhatikan masalah etika kedokteran yang telah dipahami dan disepakati bersama di seluruh dunia.

Apabila kita coba kesampingkan terlebih dahulu permasalahan-permasalahan yang masih dikhawatirkan akan timbul seperti yang telah dijelaskan diatas, maka dapat diambil benang merah yang sebenarnya cukup besar manfaatnya bagi perkembangan dunia kedokteran itu sendiri khususnya di Indonesia. Manfaat utama dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini adalah memfasilitasi para dokter sebagai aktor utamanya untuk dapat meningkatkan kemampuan baik *soft skill* maupun *hard skill* tanpa perlu mengeluarkan biaya yang besar dan waktu yang banyak. Hal penting lainnya yang perlu menjadi perhatian adalah bahwa informasi dan pengetahuan di bidang kedokteran tidak lagi merupakan monopoli seseorang saja, melainkan sudah saatnya untuk didistribusikan kepada orang lain khususnya demi tercapainya pemerataan kualitas pelayanan kesehatan khususnya di Indonesia. Dalam rangka mewujudkan budaya berbagi pengetahuan diantara para dokter, maka perlu dilakukan pengkajian mendalam khususnya yang berhubungan dengan analisis faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi motivasi seorang dokter untuk melakukan kegiatan berbagi pengetahuan dengan rekan sejawatnya.

Penelitian sebelumnya yang fokus kepada proses *knowledge sharing* di bidang kesehatan antara lain Frosch & Kaplan,² dengan titik berat pada pelaksanaan pengambilan keputusan di sebuah klinik kesehatan. Fieschi,³ membahas mengenai peranan teknologi informasi dalam merubah pandangan masyarakat terhadap layanan kesehatan. Bose,⁴ lebih melihat peran dari kemampuan *knowledge management* pada layanan kesehatan untuk merubah karakteristik kemampuan

organisasi dan sumber daya manusia, kualitas infrastruktur serta proses pengambilan keputusan.

Ryu *et al.*,⁵ menjelaskan perilaku *knowledge sharing* para dokter di sebuah rumah sakit. Nardon & Moura,⁶ menggunakan database deduktif dan database ontologi dalam proses integrasi informasi serta pelaksanaan *knowledge sharing* pada layanan kesehatan. Bulow,⁷ menggunakan media *storytelling* sebagai media *knowledge sharing* penanganan suatu penyakit. Burnett *et al.*,⁸ menekankan pada pentingnya lintas disiplin keilmuan dalam menyelesaikan masalah yang ada di layanan kesehatan khususnya sebuah rumah sakit. Lubitz & Wickramasinghe,⁹ memanfaatkan bioinformatika dan layanan kesehatan berbasis sentralisasi dalam proses *knowledge sharing*.

Oberleitner *et al.*,¹⁰ lebih menyoroti kasus autisme sebagai bagan kajian utamanya dengan menghasilkan *roadmap knowledge sharing* khusus untuk penderita autisme. Hwang *et al.*,¹¹ menjelaskan hasil investigasi terhadap penerapan *knowledge management system* untuk pengklasifikasian penyakit. Chen *et al.*,¹² merancang proses *knowledge sharing* setelah terjadinya wabah penyakit SARS. Van Krogh *et al.*,¹³ menjelaskan perilaku *knowledge sharing* dari konsumen dalam sebuah komunitas layanan kesehatan inter organisasional. Juarez *et al.*,¹⁴ melakukan penelitian yang berhubungan *knowledge sharing* di bagian rumah sakit yang lebih spesifik. Mansingh *et al.*,¹⁵ mengangkat permasalahan kemudahan akses dan pemakaian ulang suatu pengetahuan serta proses *knowledge sharing* dengan studi kasus pada sektor kesehatan di kawasan Karibia. Abidi *et al.*,¹⁶ mengembangkan model *knowledge sharing* untuk dokter spesialis anak dengan menggunakan *framework* Web 2.0. Ting *et al.*,¹⁷ menggunakan metode statistik dan perspektif dari pengalaman yang ada untuk memperbaiki proses *knowledge sharing*.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa masih ada peluang untuk melakukan penelitian yang mengkaji kegiatan berbagi pengetahuan yang terjadi di lingkungan rumah sakit khususnya diantara para dokter. Hal-hal yang menjadikan *novelty* dari penelitian ini adalah fokus penelitian dilakukan pada dokter yang bekerja pada rumah sakit pendidikan di Indonesia. Selain itu juga penelitian ini lebih menekankan kepada proses eksplorasi faktor yang mempengaruhi motivasi masing-masing individu dokter dalam melakukan kegiatan berbagi pengetahuan dengan rekan sejawatnya.

Membahas mengenai kegiatan berbagi pengetahuan atau lebih dikenal dengan istilah *knowledge sharing* direpresentasikan sebagai satu set perilaku pada pertukaran pengetahuan yang melibatkan aktor, pengetahuan konten, konteks organisasi, media yang

sesuai dan lingkungan sosial (Shin, 2004; Albino *et al.*, 1999; Lee & Suliman, 2002 dalam referensi¹⁸). *Knowledge owners* mengeksternalisasi pengetahuan mereka melalui pengembangan keterampilan, kodifikasi dan presentasi. Pengetahuan ini kemudian ditransmisikan ke penerima (*reconstructor*) atau dengan saluran media yang sesuai, dan kemudian *reconstructor* yang mengintegrasikan pengetahuan ini melalui keaksaraan, belajar, interpreting dan menyerap. Oleh karena itu, berbagi pengetahuan melibatkan banyak faktor yang kompleks dan penelitian bervariasi diperlukan untuk menentukan apa faktor-faktor membantu berbagi pengetahuan.¹⁸

Dalam kajian *knowledge sharing* ada hal lain yang dikatakan sebagai komunitas virtual. Komunitas virtual memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dan membentuk hubungan. Pengetahuan diakui dengan mengintegrasikan informasi, pengalaman dan teori. Diam-diam pengetahuan dapat dibagi hanya dengan cara interpersonal sedangkan pengetahuan eksplisit dapat disampaikan melalui proses teknologi berbasis atau terstruktur. Orang-orang akan berpartisipasi dalam komunitas virtual untuk berbagi pengetahuan atau tukar pribadi jika manfaat yang dirasakan melebihi hilangnya dirasakan pengetahuan yang berharga.¹⁹

Motivation adalah hal-hal yang dapat mendorong pemberi pengetahuan untuk berbagi kepada penerimanya.^{20, 21} Hal ini menunjukkan perlunya proses pengkajian lebih lanjut mengenai dampak dari *motivation* terhadap keputusan seseorang untuk melakukan kegiatan berbagi pengetahuan atau tidak dengan orang lain. Untuk mendukung hal tersebut diperlukan beberapa *direct antecedents* diantaranya

(penjelasan berikutnya mengenai kelima *direct antecedents* ini akan disampaikan pada operasionalisasi variabel penelitian): (1) *Enjoyment helping others*, (2) *Trust*, (3) *Rewards*, (4) *Reputation enhancement*, dan (5) *Psychological safety*.

Kegiatan *knowledge sharing* di dunia kesehatan khususnya diantara para dokter sangatlah diperlukan. Hal ini terjadi khususnya pada saat seorang dokter dengan keahlian tertentu menemukan pasien dengan kasus khusus dan sebenarnya tidak sesuai dengan bidang kompetensinya, maka dokter tersebut akan dengan sendirinya mengkonsultasikan kepada dokter lain yang lebih sesuai kompetensinya. Kondisi seperti inilah dapat dikatakan sebagai awal terjadinya proses *knowledge sharing*. Hal lainnya adalah pada saat seorang pasien memerlukan penanganan bukan hanya oleh seorang dokter melainkan oleh satu tim dokter, maka proses *knowledge sharing* pun berlangsung untuk kondisi ini.

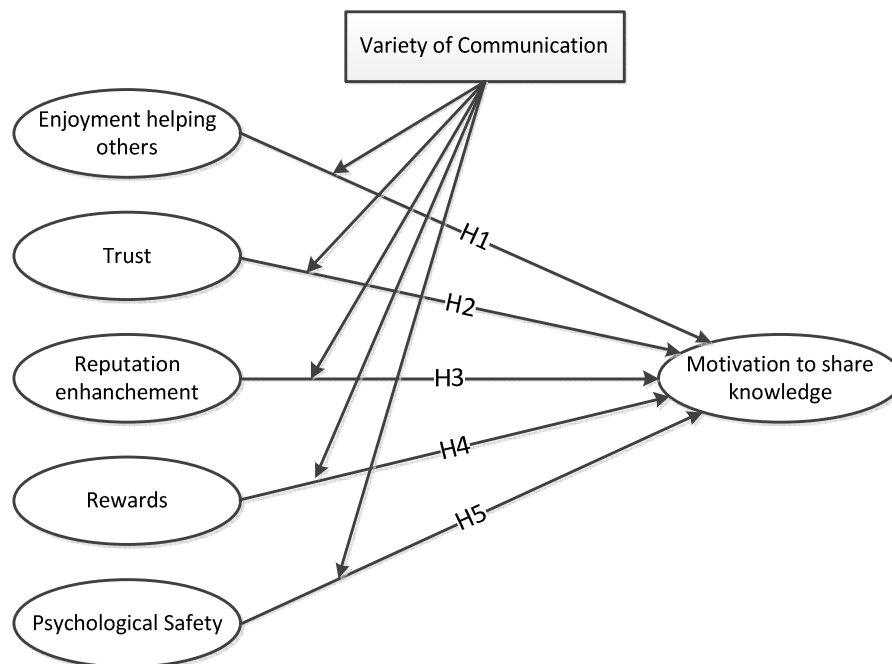
Operasionalisasi konsep adalah mendefinisikan sebuah konsep untuk membuatnya dapat diukur, dilakukan dengan melihat dimensi perilaku, aspek, atau sifat yang ditunjukkan oleh konsep tersebut. Hal tersebut kemudian diterjemahkan kedalam elemen yang dapat diamati sehingga menghasilkan suatu indeks pengukuran konsep.²² Pada bagian ini konsep penelitian akan dioperasionalkan kedalam bentuk yang terukur. Operasionalisasi ini diturunkan berdasarkan definisi teoritis dari setiap dimensi penelitian serta mengacu pada hasil operasionalisasi dari beberapa penelitian sebelumnya. Operasionalisasi dari masing-masing konsep dalam penelitian ini diadaptasi dari Siemsen,²⁰ Siemsen *et al.*,²¹ dan Chenemaneni,²³ serta disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Dimensi Pengukuran
<p><i>Motivation to Share</i></p> <p>Definisi konseptual: Hal-hal yang dapat mendorong pemberi pengetahuan untuk berbagi kepada penerima^{20,21}</p>	<p>Motivasi yang dimiliki oleh seorang dokter untuk melakukan kegiatan berbagi pengetahuan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Keengganan seorang dokter untuk berbagi pengetahuan dengan rekan sejawat^{20, 21} Motivasi yang dimiliki oleh seorang dokter untuk berbagi pengetahuan dengan rekan sejawat^{20, 21} Kesungguhan hati seorang dokter yang berbagi pengetahuan dengan rekan sejawat^{20,21}
<p><i>Enjoyment helping others</i></p> <p>Definisi konseptual: Seseorang bersedia untuk membantu orang lain karena mereka memiliki kenikmatan intrinsik dari membantu orang lain tersebut.²³</p>	<p>Tingkatan kenikmatan dan kesenangan seorang dokter untuk melakukan kegiatan berbagi pengetahuan dengan rekan sejawatnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> Seorang dokter menikmati berbagi pengetahuan dengan rekan sejawatnya.²³ Seorang dokter senang membantu rekan sejawatnya dengan cara berbagi pengetahuan.²³ Seorang dokter merasa telah melakukan tindakan yang baik dengan membantu rekan sejawatnya.²³

Lanjutan Tabel 1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Dimensi Pengukuran
<p><i>Reputation enhancement</i></p> <p>Definisi konseptual: Keyakinan bahwa karyawan yang berbagi pengetahuan akan meningkatkan reputasinya dan statusnya dalam profesi ini, serta cenderung menjadi motivator penting untuk memberikan saran berharga kepada orang lain.^{20,23}</p>	<p>Persepsi seorang dokter tentang adanya peningkatan reputasi secara individu maupun secara organisasi setelah aktif melakukan kegiatan berbagi pengetahuan dengan rekan sejawatnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seorang dokter dihormati oleh rekan sejawatnya setelah berbagi pengetahuan.²³ • Kegiatan berbagi pengetahuan meningkatkan pengakuan seorang dokter dari rekan sejawatnya.²³ • Pimpinan rumah sakit/departemen memuji seorang dokter karena melakukan kegiatan berbagi pengetahuan.²³ • Tingkat kepercayaan seorang dokter bahwa statusnya didalam suatu organisasi akan meningkat seiring dilakukannya kegiatan berbagi pengetahuan.²³ • Anggota organisasi yang berbagi pengetahuan dengan rekan sejawatnya memiliki prestige lebih dibandingkan yang lain.²³ • Tujuan seorang dokter berbagi pengetahuan dengan rekan sejawat adalah untuk meningkatkan statusnya didalam organisasi.²³
<p><i>Trust</i></p> <p>Definisi konseptual: Kemauan seseorang untuk berbagi pengetahuan sangat dipengaruhi oleh tindakan calon penerima pengetahuan tersebut.^{19,20,21}</p>	<p>Tingkatan kepercayaan seorang dokter terhadap rekan sejawatnya dalam melakukan kegiatan berbagi pengetahuan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkatan kepercayaan seorang dokter terhadap rekan sejawatnya yang tidak akan dengan sengaja menyakiti perasaannya.^{20,21} • Rekan sejawat benar-benar mengetahui hal yang penting bagi seorang dokter.^{20,21} • Tingkat kecenderungan seorang dokter lebih percaya kepada rekan sejawat yang berasal dari almamater yang sama.^{20,21} • Tingkat kecenderungan seorang dokter lebih percaya kepada rekan sejawat yang lebih senior.^{20,21} • Rekan sejawat sangat memperhatikan tingkat kesejahteraan seorang dokter.^{20,21}
<p><i>Rewards</i></p> <p>Definisi konseptual: Persepsi seorang yang berbagi pengetahuan akan mendapatkan penghargaan dari organisasinya akan tindakannya tersebut.^{20,21}</p>	<p>Bentuk penghargaan yang diberikan oleh manajemen rumah sakit maupun departemen kepada seorang dokter yang aktif melakukan kegiatan berbagi pengetahuan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organisasi tempat bekerja memberikan penghargaan kepada seorang dokter didasarkan atas kinerja timnya.^{20,21} • Seorang dokter mendapatkan peningkatan jumlah pendapatan yang disebabkan oleh peningkatan kinerja timnya.^{20,21} • Jumlah penghargaan yang diterima oleh seorang dokter tergantung kinerja timnya.^{20,21}
<p><i>Psychological Safety</i></p> <p>Definisi konseptual: Tingkat keyakinan pemberi pengetahuan untuk mengakui kesalahan yang telah dilakukan kepada penerima pengetahuan.^{20,21}</p>	<p>Tingkatan keyakinan seorang dokter akan keamanan dan keselamatan dirinya apabila melakukan kesalahan dalam kegiatan berbagi pengetahuan dengan rekan sejawatnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seorang dokter merasa aman pada saat menyampaikan kesalahan yang telah diperbuatnya kepada rekan sejawat.²⁰ • Seorang dokter merasa nyaman menceritakan kesalahan yang telah diperbuatnya kepada rekan sejawat.²⁰ • Seorang dokter merasa aman untuk mengakui kesalahan kepada rekan sejawatnya.²⁰



Gambar 1. Model Penelitian

Berdasarkan penjelasan sebelumnya mengenai operasionalisasi variabel penelitian maka dapat diambil kesimpulan bahwa pada model penelitian ini setidaknya terdapat 5 (lima) hipotesis utama yang merupakan *direct effects* dan *moderating variables* yaitu *variety of communication* (VoC), yaitu:

H1 : *enjoyment helping others* berpengaruh terhadap *motivation to share knowledge*

H2 : *trust* berpengaruh terhadap *motivation to share knowledge*

H3 : *reputation enhancement* berpengaruh terhadap *motivation to share knowledge*

H4 : *rewards* berpengaruh terhadap *motivation to share knowledge*

H5 : *psychological safety* berpengaruh terhadap *motivation to share knowledge*

Penjelasan secara komprehensif mengenai seluruh hipotesis serta model penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey dalam pengumpulan datanya. Survey dilakukan secara langsung menggunakan *computer-based questionnaire*. Metode ini hanya ditujukan kepada 4 (empat) *teaching hospital*. Keempat *teaching hospital* tersebut adalah RSHS Bandung RS dr. Kariadi Semarang, RS dr. Sardjito Yogyakarta dan RS dr. Soetomo Surabaya. Metode ini dibantu oleh *surveymonkey.com*.

Jumlah kuesioner yang disebar menggunakan metode *computer-based* ini sebanyak 220 buah. Data nama-nama calon responden dan juga alamat emailnya diperoleh peneliti baik yang berasal dari FK Unpad dan FK UGM Yogyakarta, juga memanfaatkan informasi dari organisasi profesi kedokteran seperti IDI, IDAI, POGI, PDS Patklin, dan juga informasi yang diperoleh dari website masing-masing *teaching hospital* tersebut. Permohonan kesediaan untuk menjadi responden dikirimkan langsung kepada masing-masing dokter calon responden dengan korespondensi berdasarkan nama dan gelarnya masing-masing. Penelitian ini menghindari penggunaan MILIS maupun penggunaan kata-kata “*dear all*” dan lain sebagainya dengan tujuan untuk memperoleh respon positif dari para calon responden tersebut.

Metode sampling yang digunakan adalah *stratified random sampling*, artinya bahwa calon responden terlebih dahulu dipilih disesuaikan dengan salah satu kriteria inklusi penelitian ini yaitu bahwa calon responden harus merupakan residen maupun konsulen pada 4 (empat) *teaching hospital* dan memiliki alamat email aktif. Setelah diperoleh sebanyak 220 buah alamat email calon responden, maka selanjutnya kuesioner dalam bentuk *computer-based* dikirimkan secara langsung dan eksklusif kepada masing-masing calon responden.

Jumlah kuesioner yang kembali baik dengan cara mengklik link yang sudah diberikan dalam email adalah sebanyak 91 buah (41,3% dari total 220 buah kuesioner yang disebar), dan yang diisi secara sempurna adalah sebanyak 65 buah (71,4% dari 91 buah kuesioner yang

kembali). Sedangkan kuesioner yang kembali dalam bentuk PDF yang dapat diisi langsung oleh responden adalah sebanyak 13 buah (5,9% dari total 220 buah kuesioner yang disebar) dan kuesioner yang diisi dengan sempurna adalah sebanyak 8 buah (61,5% dari 13 buah kuesioner yang kembali) serta kuesioner yang kembali melalui pos dengan sebelumnya dikirim melalui email adalah sebanyak 6 buah dengan jumlah kuesioner yang diisi secara sempurna sebanyak 3 buah (50% dari 6 buah kuesioner yang kembali), sehingga dapat dikatakan bahwa total kuesioner yang kembali melalui metode computer-based adalah sebanyak 110 buah (50% dari total 220 buah kuesioner yang disebar) dan jumlah kuesioner yang diisi secara sempurna adalah sebanyak 76 buah (69,1% dari total 110 buah kuesioner yang kembali).

Angka partisipasi responden yang cukup baik mengingat ada sekitar 34,55% dari responden sebelum mengisi dan mengembalikan kuesioner tersebut meminta peneliti untuk menjelaskan lebih lanjut maksud dan tujuan penelitian ini. Hal ini dikarenakan latar belakang peneliti yang bukan berasal dari dunia kedokteran, sehingga banyak menimbulkan tanda tanya besar dari para responden khususnya pada dokter senior (konsulen) dan juga profesor.

Response rate sebesar 34,55% pada sebagian jenis penelitian yang menggunakan *paper-based questionnaire* dianggap kurang mampu untuk men-generalisir populasi, namun pada penelitian ini digunakan *computer-based questionnaire*, di mana memiliki karakteristik tingkat respon penerimaan calon responden yang masih lebih rendah. Beberapa hal yang menyebabkan lebih rendahnya response rate dibandingkan dengan *paper-based* adalah masih tingginya tingkat keengganan calon responden untuk ikut berpartisipasi karena peneliti tidak dikenal (ada kekhawatiran data disalahgunakan oleh peneliti), belum meratanya kualitas koneksi internet untuk masing-masing tempat tinggal calon responden sehingga memungkinkan munculnya gangguan koneksi yang membuat calon responden enggan untuk melanjutkan mengisi kuesionernya, masih belum seragamnya pemahaman dan kemampuan calon responden terhadap teknologi informasi yang digunakan dalam penyebaran kuesioner, serta lebih cepatnya tingkat kelelahan (*fatigue*) yang dirasakan oleh mata calon responden pada saat melakukan pengisian kuesioner dalam bentuk *computer-based*.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan *computer-based questionnaire* akan berpotensi menghasilkan temuan baru dalam bidang penelitian kualitatif, sehingga walaupun response rate-nya lebih rendah tetap dapat dilanjutkan untuk keperluan analisis selanjutnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Analisis Statistik Deskriptif. Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai analisis statistik deskriptif yang

meliputi usia responden, jenis kelamin responden, posisi, pengalaman kerja sebagai dokter, departemen/bagian tempat bekerja, almamater pendidikan dokter (S1), almamater pendidikan spesialisasi serta media komunikasi yang digunakan dengan rekan sejawat. Untuk kategori usia responden menunjukkan bahwa kelompok usia responden yang dominan adalah antara usia 31-45 tahun yaitu sebanyak 35 orang (46,05%). Berdasarkan penjelasan tersebut menunjukkan bahwa responden yang memiliki tingkat antusiasme cukup tinggi untuk berpartisipasi dalam penelitian ini masih didominasi oleh kelompok usia yang masih tergolong muda, artinya beberapa hal yang mendukung hasil tersebut adalah bahwa responden (dalam hal ini dokter) pada kelompok usia tersebut dapat dikatakan masih memiliki cukup waktu untuk ikut berpartisipasi serta masih memiliki rasa keingintahuan yang cukup tinggi terhadap hal-hal baru. Karakteristik responden ini agak sedikit berbeda apabila dibandingkan dengan penelitian kualitatif sejenis yang menggunakan *paper-based questionnaire*, hal ini berlaku juga untuk karakteristik responden lainnya.¹

Kategori berdasarkan jenis kelamin responden sebenarnya dapat dikatakan berimbang namun jenis kelamin laki-laki sedikit lebih dominan yaitu sebanyak 39 orang (51,32%), hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi sudah tidak didominasi lagi oleh kaum adam saja. Artinya hasil ini menunjukkan bahwa terdapat peluang pada penelitian selanjutnya untuk tetap menggunakan teknologi informasi dan komunikasi baik untuk responden laki-laki maupun perempuan.

Posisi responden menunjukkan bahwa kelompok responden yang dominan adalah untuk posisi dokter spesialis + konsultan (yang menjadi staf pengajar baik di lingkungan Fakultas Kedokteran maupun di rumah sakit) yaitu sebanyak 28 orang (36,84%). Sedangkan untuk kategori pengalaman sebagai dokter didominasi oleh kelompok 2-6 tahun yaitu sebanyak 25 orang. Hal ini berbanding lurus dengan usia sebagian besar responden. Pada kategori departemen tempat dokter bekerja menunjukkan proporsi jumlah responden untuk masing-masing departemen adalah sama, namun perbandingannya cukup signifikan berbeda dimana jumlah terkecil sebanyak 8 orang dari departemen Radiologi dan jumlah terbesar sebanyak 23 orang dari departemen Ilmu Kesehatan Anak.

Pembahasan selanjutnya adalah mengenai media komunikasi dengan rekan sejawat yang digunakan oleh para responden. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa media komunikasi tatap muka langsung di lingkungan rumah sakit menempati posisi pertama dengan jumlah 75 orang lalu disusul oleh media komunikasi melalui seminar atau simposium sebanyak 69 orang. Apabila dianalisis lebih lanjut dari ke-8 media komunikasi yang ada, menunjukkan bahwa *social network media* seperti

facebook, twitter dan lain sebagainya merupakan media komunikasi dokter dengan rekan sejawat yang paling sedikit dilakukan, hal ini tidak terlepas dari sisi kode etik kedokteran serta masih adanya kekhawatiran dari para dokter apabila berdiskusi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan *medical treatment* melalui media *social network*. Menyinggung masalah masih tingginya penggunaan telepon sebagai media komunikasi antar dokter dikarenakan sebagian besar responden mengatakan bahwa untuk hal-hal yang memerlukan keputusan yang cepat serta untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam berkomunikasi khususnya berkaitan dengan *medical treatment*, media komunikasi melalui telepon masih dirasakan yang paling efektif selain bertatap muka secara langsung.

Berdasarkan hasil pengumpulan data dan analisis statistik deskriptif menunjukkan adanya limitasi dari penelitian ini, diantaranya adalah berhubungan dengan metode pengumpulan data yang dipilih yaitu *computer-based questionnaire* tidak menutup kemungkinan bahwa adanya subjektivitas responden dalam mengisi kuesioner, karena peneliti tidak berada langsung atau mendampingi responden pada saat mengisi kuesioner tersebut. Begitu juga dengan adanya kemungkinan responden yang tidak terlalu memahami atau bingung akan maksud dari pertanyaan pada kuesioner mengisi dengan tidak sesuai. Hal lain yang juga merupakan limitasi dari penelitian ini adalah berkaitan dengan response rate yang berjumlah 30% dari total kuesioner yang disebar sebanyak 220 buah, dampaknya adalah ada kemungkinan kesulitan untuk melakukan generalisir terhadap hasil akhir penelitian. Limitasi lainnya dari penelitian ini adalah tidak dilakukannya uji normalitas data sebagaimana selalu dilakukan pada penelitian-penelitian yang menggunakan analisis multivariat lainnya, hal ini disebabkan karena penelitian ini menggunakan *partial least square* (PLS) yang tidak mengharuskan dilakukannya analisis normalitas data.

Pemilihan *Partial Least Squares* (PLS). Proses pengolahan dan analisis data pada penelitian ini menggunakan kaidah-kaidah PLS-SEM dengan bantuan software SmartPLS 2.0. Penggunaan software Smart-PLS 2.0 bukanlah tanpa ada kontroversi, dimana hal yang paling mendasar menjadi bahan perdebatan pada

ahli adalah menyebutkan bahwa apabila menggunakan SmartPLS 2.0 atau software PLS lainnya, maka tidak dapat dilakukan pengukuran Goodness-Fit Test.²⁴ Akan tetapi apabila kita kesampingkan terlebih dahulu kontroversi tersebut, sebenarnya penggunaan PLS cukup membantu untuk penelitian yang memiliki data yang kecil, karena kaidah utama dari PLS-SEM tidak menentukan ukuran sampel minimal yang dapat diolah.²⁴ PLS-SEM juga memiliki fleksibilitas pada distribusi populasi, struktur reflektif maupun formatif serta memiliki kekuatan dalam proses eksplorasi.²⁴ Hal lainnya yang mendukung penggunaan PLS-SEM dalam pengolahan dan analisis data penelitian ini adalah PLS-SEM optimal pada akurasi prediksi, serta dapat memaksimumkan nilai variance pada variabel konstruksinya.²⁵

Pengolahan dan Analisis Data. Tahapan selanjutnya setelah ditentukan bahwa pada penelitian ini akan menggunakan SmartPLS 2.0 untuk pengolahan dan analisis datanya adalah uji reliabilitas. Indikator yang banyak digunakan oleh para peneliti selama ini adalah *cronbach's alpha*.²⁴ Nilai dari *cronbach's alpha* ini akan berkisar antara 0 sampai dengan 1, dimana referensi,²⁶ menjelaskan bahwa batas minimal suatu variabel dikatakan reliabel adalah 0,7 untuk tahapan awal, namun pada perkembangannya beberapa peneliti menyarankan bahwa batas minimal adalah 0,8 atau 0,9 dengan tujuan untuk meningkatkan keyakinan peneliti bahwa instrumen penelitian yang digunakannya benar-benar dapat diandalkan. Indikator uji reliabilitas ini selain *cronbach's alpha* adalah *composite reliability* atau sebagian penelitian menyebutnya sebagai *Dillon-Goldstein's Rho*, nilainya minimal sama dengan *cronbach's alpha* atau mungkin lebih besar.²⁴ *Indicator reliability* untuk penelitian ini dijelaskan pada Tabel 2.

Fornell & Larcker,²⁷ menjelaskan untuk *discriminant validity* dapat dilakukan dengan cara verifikasi menggunakan nilai akar dari AVE (*average variance extracted*) dan menggantikan nilai 1 pada perhitungan korelasi antar variabel konstruk. Pada prinsipnya nilai akar dari AVE ini harus lebih besar dibandingkan nilai korelasi antar variabel konstruk yang lainnya dan baru dikatakan bahwa variabel konstruk tersebut valid.²⁷ Pada penelitian ini tidak terdapat variabel yang nilai akar AVE-nya lebih kecil dibandingkan nilai korelasi

Tabel 2. Indicator Reliability

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha	Communality	Redundancy
Enjoyment	0,8461	0,9428	0,0446	0,9092	0,8461	0,0379
Motivation	0,7681	0,9075	0,4851	0,8442	0,7681	0,3520
Psycho	0,6913	0,8674	0,0238	0,7711	0,6913	0,0178
Reputation	0,4008	0,7826	0,0007	0,8272	0,4008	0,0008
Rewards	0,6043	0,8192	0,0221	0,7146	0,6043	0,0106
Trust	0,4346	0,7800	0,0670	0,7003	0,4346	0,0205

Tabel 3 Discriminant validity

	Enjoyment	Motivation	Psycho	Reputation	Rewards	Trust
Enjoyment	0,9198	0	0	0	0	0
Motivation	0,6790	0,8764	0	0	0	0
Psycho	0,1295	0,1422	0,8314	0	0	0
Reputation	0,3315	0,3238	0,3233	0,6331	0	0
Rewards	0,1177	0,2012	0,4159	0,1891	0,7773	0
Trust	0,0801	0,1229	0,3321	0,1366	0,4887	0,6516

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Path/Hypothesis	Computer-based Questionnaire (n=76)	
	Path coefficient	t-value
Enjoyment → motivation	0,6439	16,4188**
Psycho → motivation	-0,0183	0,1972
Reputation → motivation	0,0935	1,4568
Rewards → motivation	0,1112	1,9763*
Trust → motivation	0,0203	0,2432
Voc → enjoyment	0,2111	4,8416**
Voc → psycho	0,1542	1,8074
Voc → reputation	0,0264	0,4323
Voc → rewards	0,1488	1,9958*
Voc → trust	0,2589	1,7414

Note: *: significant at $p < 0,05$; **: significant at $p < 0,001$ (two-tailed)

dengan variabel konstruk lainnya. Nilai terbesar adalah untuk variabel *enjoyment helping others* (0,9198) dan nilai terkecil adalah untuk variabel *reputation enhancement* (0,6331). Oleh karena itu untuk penelitian ini dapat dikatakan semua variabel adalah valid. Penjelasan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Pada penelitian ini untuk pengujian hipotesis pada masing-masing *direct antecedents* menggunakan bantuan software SmartPLS 2.0 dengan prosedur pembangkitan data melalui *bootstrapping*.^{28,29} Pada penelitian ini diguna-kan jumlah 500 untuk setiap kali *bootstrapping run*, tidak ada alasan yang pasti dengan memilih jumlah 500 ini. Peneliti-peneliti sebelumnya mengemukakan bahwa jumlah *bootstrapping run* sebanyak 500 menunjukkan hasil yang cukup optimal untuk suatu penelitian khususnya yang berkaitan dengan penelitian perilaku.³⁰ Semua pengujian hipotesis ini menggunakan *two-tailed* (dua arah), dengan alasan bahwa semua hipotesis yang dirancang tidak dibuat untuk memiliki tendensi kearah pengaruh positif maupun negatif, namun lebih fokus kepada eksplorasi mengenai tingkat hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Hasil uji hipotesis dijelaskan pada Tabel 4.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan, pengolahan dan analisis data menunjukkan bahwa dari 5 (lima) hipotesis penelitian serta 1 (satu) *moderating variable* terdapat setidaknya 2 (dua) hipotesis yang diterima dengan indikator memiliki nilai t-hitung di atas t-tabel baik untuk taraf signifikansi 5% dan 0,1% yaitu pada variabel *enjoyment helping others* (16,4188) dan *rewards* (1,9763). Hal ini mengandung arti bahwa sebagian besar dokter memiliki motivasi cukup tinggi untuk berbagi pengetahuan dengan rekan sejawat didasari oleh perasaan menyenangkan dari diri sendiri untuk saling berbagi hal-hal yang dinilai baru dan bermanfaat khususnya yang berkaitan dengan tindakan medis terhadap kasus-kasus penyakit unik maupun yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi. Hal lainnya menunjukkan bahwa salah satu faktor yang berpengaruh terhadap motivasi seorang dokter untuk berbagi pengetahuan dengan rekan sejawatnya adalah adanya mekanisme *rewards* kepada dokter yang secara konsisten dan berkesinambungan berbagi pengetahuan dari pihak manajemen khususnya pimpinan departemen maupun divisi tempatnya bekerja.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan uji komparasi antara metode pengumpulan data menggunakan *computer-based questionnaire* dengan *paper-based questionnaire*. Hal ini untuk mengetahui metode mana yang paling sesuai untuk melakukan generalisir terhadap populasi yang ada. Selain itu juga penelitian selanjutnya juga dapat membandingkan antara penggunaan analisis *partial least square* (PLS) dengan *covariance-based SEM* dengan software LISREL, serta penelitian lanjutan sebaiknya dapat dilakukan untuk jenis rumah sakit lainnya selain *teaching hospital*.

Daftar Acuan

1. Firdaus, O.M., Suryadi, K., Govindaraju, R., Samadhi, T.M.A.A., & Mutamakin, A., *Knowledge Sharing Attempt of Doctors in Teaching Hospital using Partial Least Square (PLS) Analysis*, The 13th International Conference on QiR 2013, Yogyakarta.

2. Frosch D.L., & Kaplan, R.M., Shared Decision Making in Clinical Medicine: Past Research and Future Directions, *American Journal of Preventive Medicine*, Volume 17 Number 4, 1999.
3. Fieschi, M., Information technology is changing the way society sees health care delivery, *International Journal of Medical Informatics*, 2002.
4. Bose, R., Knowledge management-enabled health care management systems: capabilities, infrastructure, and decision support, *Expert Systems with Applications*, 2003.
5. Ryu, S., Ho, S.H., & Han, I., Knowledge sharing behaviour of physicians in hospitals, *Expert Systems with Applications* 25 (113-122), 2003.
6. Nardon, F.B., & Moura, L.A., Knowledge Sharing and Information Integration in Healthcare using Ontologies and Deductive Database, *Medinfo*, 2004.
7. Bulow, P.H., Sharing experiences of contested illness by storytelling, *Discourse Society Vol. 15 (1) 33-53*, 2004.
8. Burnett, S.M., Williams, D.A., & Webster, L., Knowledge support for interdisciplinary models of healthcare delivery: a study of knowledge needs and roles in managed clinical networks, *Health Informatics Journal Vol 11(2) 146-160*, 2005.
9. Lubitz, D.V., & Wickramasinghe, N., Networkcentric healthcare and bioinformatics: United operations within three domains of knowledge, *Expert Systems with Applications* 30 (11-23), 2006.
10. Oberleitner, R., Wurtz, R., Popovich, M.L., Fiedler, R., Moncher, T., Laminarayan, S., & Rieschl, U., Health Informatics: A Roadmap for Autism Knowledge Sharing, *Medical Care and Compunctics Volume 2*, 2005.
11. Hwang, H.G., Chang, I.C., Chen, F.J., & Wu, S.Y., Investigation of the application of KMS for disease classifications: A study in a Taiwanese hospital, *Expert Systems with Applications* 34 (725-733), 2008.
12. Chen, S.L., Chang, S.M., Lin, H.S., & Chen, C.H., Post-SARS knowledge sharing and professional commitment in the nursing profession, *Journal of Clinical Nursing* 18 (1738-1743), 2008.
13. Von Krogh, G., Kim, S., & Erden, Z., *Fostering the knowledge-sharing behavior of customers in interorganizational healthcare communities*, IFIP International Conference on Network and Parallel Computin, 2008.
14. Juarez, J.M., Riestra, T., Campos, M, Morales, A., Palma, J., & Marin, R., Medical knowledge management for spesific hospital departments, *Expert Systems with Applications* 36 (12214-12224), 2009.
15. Mansingh, G., Osei-Bryson, K.M., & Reichgelt, H., Issues in knowledge access, retrieval and sharing – Case`studies in a Caribbean health sector, *Expert Systems with Applications* 36 (2853-2863), 2009.
16. Abidi, S.S.R., Hussini, S., Sriraj, W., Thienthong, S., & Finley, G.A., Knowledge Sharing for Pediatric Pain Management via a Web 2.0 Framework, *Medical Informatics*, 2009.
17. Ting, S.L., Kwok, S.K., Tsang, A.H.C., & Lee W.B., CASESIAN: A knowledge-based system using statistical and experiential perspective for improving the knowledge sharing in the medical prescription process, *Expert Systems with Applications* 37 (5536-5346), 2010.
18. Yang, C., & Chen, L.C., Can organizational knowledge capabilities affect knowledge sharing behavior?, *Journal of Information Science*, 33(1), pp 95-109, 2005.
19. Chang, H.H. & Chuang, S.S. Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator. *Information & Management* 48: 9-18, 2011.
20. Siemsen, E. *Essay on Knowledge Sharing*, A Dissertation Faculty of University of North Carolina, 2005.
21. Siemsen, E., Roth, A.V., Balasubramanian, S. How motivation, opportunity, and ability drive knowledge sharing: The constraining-factor model, *Journal of Operations Management* 26 (2008) 426–445.
22. Sekaran, U. *Research Methods for Business*, John Wiley & Sons, Inc. New York, 2011.
23. Chenamaneni, A. *Determinants Of Knowledge Sharing Behaviors: Developing And Testing An Integrated Theoreticalmodel*, Dissertation Faculty of of the Graduate School of The University of Texas at Arlington, 2006.
24. Chin, W.W., *The partial least squares approach to structural equational modeling*. Modern methods for business research, 295-358, 1998.
25. Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. The Partial Least Squares (PLS) approach to causal modeling: Personal computer adoption and use as an illustration, *Technology Studies Vol. 2(2) pp. 285-324*, 1995.
26. Nunnally, J.C. *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York, NY, 1978.
27. Fornell, C., & Larcker, D.F. Stuctural equation models with unobservable variables and measurement errors, *Journal of Marketing Research*, 18(2), pp.39-50, 1981.
28. Gray, P.H. & Meister, D.B. Knowledge sourcing effectiveness. *Management Science*, Vol. 50(6) pp. 821-834, 2004.
29. Subramani, M. How do suppliers benefit from information technology use in supply chain relationships? *MIS Quarterly Vol. 28(1) pp. 45-73*, 2004.
30. Tenenhaus, M. et al. PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48(1): 159-205, 2005.