



## Artikel Penelitian

# DAMPAK IMPLEMENTASI PROGRAM PENDAFTARAN DARING UNTUK PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT DR. OEN SOLO BARU

YOHANA DENYKA<sup>1</sup>, HANEVI DJASRI<sup>2,3</sup>, ADI UTARINI<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Rumah Sakit Dr. OEN SOLO BARU, Jawa Tengah, Indonesia

<sup>2</sup>Pusat Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Email korespondensi: yohana.denyka.k@mail.ugm.ac.id

Dikirimkan 12 November 2021, Diterima 5 Mei 2022

### Abstrak

**Latar Belakang:** Di era digitalisasi, penggunaan teknologi menjadi sebuah pilihan dalam upaya peningkatan mutu dan percepatan pelayanan di sektor kesehatan, dan khususnya di Rumah Sakit (RS). RS Dr. Oen Solo Baru berusaha meningkatkan kecepatan pelayanan pasien rawat jalan dengan menerapkan aplikasi pendaftaran daring. Aplikasi pendaftaran daring mulai diimplementasikan sejak bulan Juli 2019, namun belum pernah dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaannya.

**Tujuan:** Menilai dampak penggunaan aplikasi pendaftaran daring terhadap waktu tunggu pasien rawat jalan dan menggali kendala penerapan aplikasi pendaftaran daring.

**Metode:** Dilakukan penelitian *mixed method*, dengan rancangan sekuensial eksplanatori. Metode kuantitatif dilakukan untuk mengukur perbedaan waktu tunggu di rawat jalan, sebelum dan sesudah implementasi aplikasi pendaftaran daring, serta mengukur pengalaman pasien rawat jalan terhadap penggunaan aplikasi tersebut. Metode kualitatif dilakukan untuk menggali kendala yang terjadi di lapangan setelah dijalkannya aplikasi pendaftaran daring, serta strategi dari pihak manajemen untuk pengembangan aplikasi pendaftaran daring.

**Hasil:** Terdapat perbedaan waktu tunggu rawat jalan sebelum dan sesudah implementasi aplikasi pendaftaran daring. Rerata waktu tunggu sebelum adanya aplikasi pendaftaran daring  $1,97 \pm 0,92$  jam, sedangkan rerata waktu tunggu setelah implementasi daring  $1,49 \pm 1,06$  jam untuk pasien yang mendaftar secara manual (ada percepatan sebesar 24,40%) dan  $1,69 \pm 0,93$  jam untuk pasien yang menggunakan daring (ada percepatan sebesar 18,80%). Beberapa kendala yang masih ditemukan yaitu penggunaan aplikasi yang masih stagnan, kendala pasien terkait gawai, adanya sistem penalti dan *blacklist*. Strategi yang akan diambil manajemen rumah sakit untuk meningkatkan penggunaan dan pengembangan aplikasi, yaitu meningkatkan promosi, menambah akses layanan, pengembangan ke arah *electronic payment (e-payment)* dan *commercial benefit*.

**Kesimpulan:** Aplikasi pendaftaran daring dapat mengurangi waktu tunggu pasien di rawat jalan secara signifikan. Aplikasi yang diterapkan sudah dapat memenuhi harapan dari para pengguna, meski jumlah penggunanya masih stagnan dan masih adanya kendala yang menyebabkan pasien belum mau beralih menggunakan daring. Perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan jumlah pengguna dan pengembangan aplikasi pendaftaran daring.

**Kata kunci:** Aplikasi Pendaftaran Daring, Pengalaman Pasien, Strategi Pengembangan, Waktu Tunggu Rawat Jalan

### Latar Belakang

Masalah terbesar dalam layanan kesehatan di seluruh dunia adalah waktu tunggu yang lama<sup>1</sup>. Saat ini, lamanya waktu tunggu masih sering tidak dapat diterima oleh pasien dan juga mengakibatkan terjadinya tekanan besar pada staf klinik<sup>2</sup>. Dalam beberapa dekade terakhir, sistem pendaftaran

berdasarkan perjanjian telah menjadi semakin penting di rumah sakit yang berupaya untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya operasional. Dengan menimbang banyaknya keuntungan dari sistem pendaftaran berdasarkan perjanjian tersebut, maka banyak Rumah Sakit (RS) yang mengembangkan beberapa sistem untuk mengganti cara pendaftaran tradisional

dengan pendaftaran yang berdasarkan perjanjian, seperti pendaftaran melalui gawai, situs, ataupun melalui *call center*<sup>3</sup>.

Waktu tunggu pasien di rawat jalan, merupakan salah satu hal penting yang akan menentukan citra awal pelayanan rumah sakit<sup>4</sup>. Lamanya waktu tunggu pasien juga menjadi salah satu hal penting dalam menentukan kualitas pelayanan kesehatan<sup>5</sup>, indikator kepuasan dan mutu pelayanan rumah sakit<sup>6</sup>.

Proses pendaftaran pasien dan proses *discharge* menjadi komponen penting pembentuk pengalaman pasien. Dua proses tersebut menciptakan kesan pertama dan terakhir dari layanan yang diberikan oleh suatu fasilitas kesehatan. Sikap sopan, ketanggapan dan komunikasi yang jelas selama proses pendaftaran dan pembuatan janji periksa, akan secara langsung mempengaruhi kepuasan pasien dan keterikatan antara pasien dengan fasilitas kesehatan<sup>7</sup>. Permintaan pasien sebagai konsumen akan layanan yang baik, menggerakkan organisasi pemberi layanan kesehatan untuk mengidentifikasi hal-hal yang dapat diperbaiki dalam proses pendaftaran pasien<sup>8</sup>.

Masalah yang dihadapi oleh RS Dr. Oen Solo Baru terkait rawat jalan adalah meningkatnya jumlah pasien rawat jalan yang antara lain disebabkan karena berlakunya sistem rujukan berjenjang peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), sehingga mengakibatkan penumpukan jumlah pasien di ruang tunggu rawat jalan, serta masih cukup tingginya jumlah keluhan terkait waktu tunggu sejak di pendaftaran sampai pasien dilayani oleh dokter spesialis. Hal ini mendorong RS Dr. Oen Solo Baru untuk membuat program pendaftaran daring untuk mengurangi waktu tunggu pasien rawat jalan, dan meningkatkan kepuasan pasien terhadap rawat jalan RS Dr. Oen Solo Baru. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengevaluasi implementasi program pendaftaran daring di unit rawat jalan RS Dr. Oen Solo Baru.

Tujuan khusus penelitian adalah mengevaluasi efektivitas aplikasi pendaftaran daring terhadap waktu tunggu, mengevaluasi pengalaman pasien rawat jalan setelah menggunakan aplikasi pendaftaran daring, menggali faktor-faktor penyebab dari kelompok pasien yang tidak menggunakan aplikasi pendaftaran daring, menggali kendala di lapangan setelah diimplementasikannya aplikasi pendaftaran daring, serta menyusun strategi untuk meningkatkan penggunaan dan pengembangan aplikasi pendaftaran daring.

## Metode

Penelitian menggunakan *mixed method* dengan rancangan sekuensial eksplanatori dan dilakukan pada Mei sampai Juni 2020. Penelitian kuantitatif di awal dilakukan dengan rancangan *cross sectional*. Data kuantitatif berupa data waktu tunggu pasien rawat jalan periode enam bulan sebelum dan setelah menggunakan aplikasi pendaftaran daring, sejumlah 110 sampel per bulannya. Waktu tunggu rawat jalan adalah waktu sejak pasien kontak dengan petugas pendaftaran sampai dengan pasien dilayani oleh dokter spesialis. Data waktu tunggu bersumber dari sistem informasi rumah sakit yang terekam di peladen rumah sakit, yaitu selisih waktu antara input petugas pendaftaran ke komputer sampai pasien dipanggil masuk untuk diperiksa dokter di poliklinik. Dilakukan survei pengalaman 76 pasien yang telah menggunakan aplikasi pendaftaran daring dan *quick survey* 46 pasien yang mendaftar manual. Pengambilan data kualitatif dilakukan dengan pelaksanaan diskusi kelompok terarah dengan enam orang karyawan dari unit pendaftaran, unit rawat jalan, *Person in Charge* (PIC)

program aplikasi pendaftaran daring dari unit teknologi informasi dan *group interview* dilakukan dengan tiga orang direksi rumah sakit.

Analisis data kuantitatif dilakukan uji beda rerata (mean) *lead time* antara waktu tunggu pada rawat jalan sebelum dan sesudah aplikasi pendaftaran daring menggunakan uji *Mann-Whitney U-Test* dan *Kruskal Wallis Anova test*. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Kedokteran dan Kesehatan di Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada dengan nomor penelitian KE/FK/0615/EC/2020.

## Hasil

Pengukuran waktu tunggu di rawat jalan menggunakan data sekunder dari data rekam medis di RS Dr. Oen Solo Baru tahun 2018 -2019 dengan jumlah total 1320 sampel. Karakteristik pasien sebagian besar pasien BPJS, berjenis kelamin perempuan dan berusia di atas 20 tahun. Pada tahun 2019, lebih banyak pasien yang masih menggunakan pendaftaran manual, sekalipun telah tersedia pendaftaran daring (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Pasien Tahun 2018 dan Tahun 2019 (n=1320)

Variabel	Jumlah Pasien					
	2018		2019			
	Manual		Manual		Online	
	n	%	n	%	n	%
Penjamin						
BPJS	303	45,90	143	46,00	283	81,10
Asuransi	59	8,90	21	6,80	8	2,30
Umum	298	45,20	147	47,30	58	16,60
Jenis kelamin						
Laki-laki	264	40,00	97	31,20	131	37,50
Perempuan	396	60,00	214	68,80	218	62,50
Usia						
0-20 tahun	311	47,10	85	27,30	27	7,70
21-50 tahun	195	29,50	153	49,20	101	28,90
> 50 tahun	154	23,30	73	23,50	221	63,30
Total	660		311		283	

Hasil penelitian menunjukkan percepatan waktu tunggu pada tahun 2019, dengan pendaftaran manual mengalami percepatan waktu tunggu sebesar 24,40% dan pasien dengan pendaftaran daring mengalami percepatan waktu tunggu sebesar 18,80% dibandingkan tahun 2018 (Tabel 2). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat 78,90% responden menyatakan bahwa aplikasi pendaftaran daring sudah sesuai dengan harapannya, dan sebesar 73,70% menyatakan puas terhadap aplikasi tersebut. Sedangkan dari sisi layanan di rawat jalan, sebesar 81,60% dari responden menyatakan puas terhadap kecepatan layanan di rawat jalan RS setelah adanya aplikasi pendaftaran daring (Tabel 3).

Hasil survey cepat menunjukkan bahwa kelompok pasien yang belum menggunakan aplikasi daring untuk mendaftar ini, ternyata 50,00% nya adalah pasien yang kontrol rutin, dengan kunjungan terakhir kali ke rumah sakit adalah < satu bulan yang lalu, yaitu sebesar 41,00%. Sebesar 60,00% dari responden mengatakan bahwa sebetulnya sudah mengetahui tentang aplikasi pendaftaran daring ini, tetapi yang sudah pernah mencoba menggunakan hanya 8,00% (Tabel 4).

## Dampak Implementasi Program Pendaftaran Daring untuk Pasien Rawat Jalan

Tabel 2. Waktu Tunggu Pasien Tahun 2018 dan Tahun 2019: Rerata (Jam) dan Standar Deviasi (n=1320)

Variabel	2018		2019	
	Manual	Manual	Online	Total
Penjamin				
BPJS	1.70 ±0.90	1.91 ±1.10	1.67 ±0.94	1.75 ±1.00
Asuransi	2.02 ±1.02	1.08 ±0.88	2.37 ±1.17	1.44 ±1.11
Umum	2.23 ±0.83	1.13 ±0.87	1.66 ±0.83	1.28 ±0.89
Jenis kelamin				
Laki-laki	1.98 ±0.96	1.45 ±0.99	1.62 ±0.92	1.55 ±0.95
Perempuan	1.97 ±0.89	1.50 ±1.09	1.73 ±0.93	1.62 ±1.02
Usia				
0-20 tahun	2.13 ±0.90	1.10 ±0.89	1.79 ±0.90	1.27 ±0.94
21-50 tahun	1.83 ±0.91	1.53 ±1.03	1.72 ±0.95	1.60 ±1.00
> 50 tahun	1.83 ±0.92	1.85 ±1.15	1.66 ±0.92	1.71 ±0.99
Total	1.97 ±0.92	1.49 ±1.06	1.69 ±0.93	1.59 ±0.99

Tabel 3. Pengalaman Pasien Rawat Jalan yang Menggunakan Aplikasi Pendaftaran Daring (n=76)

Aplikasi Dr. OENSOBAtku dan Layanan di Rawat Jalan	Respon Pengguna (%)			
	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Aplikasi mudah di unduh	59,20	39,50	1,30	0,00
Tampilan aplikasi menyenangkan	15,80	81,60	2,60	0,00
Petunjuk penggunaan aplikasi jelas	21,10	73,70	5,30	0,00
Aplikasi mudah digunakan	26,30	68,40	5,30	0,00
Fitur aplikasi berjalan baik	14,50	78,90	6,60	0,00
Nomor antrian yang didapat sesuai	23,70	69,70	6,60	0,00
Penggunaan aplikasi setiap kali periksa	63,20	28,90	5,30	2,60
Aplikasi sesuai harapan	13,20	78,90	7,90	0,00
Aplikasi sudah memuaskan	18,40	73,70	7,90	0,00
Lebih mudah dalam pendaftaran	53,90	43,40	2,60	0,00
Alur periksa lebih mudah	25,00	71,10	3,90	0,00
Ruang tunggu Rumah Sakit (RS) terasa lebih nyaman	22,40	65,80	11,80	0,00
Waktu tunggu di pendaftaran dan poli lebih singkat	18,40	50,00	25,00	6,60

Tabel 4. Hasil Survei Cepat pada Pasien yang Masih Melakukan Pendaftaran Manual (n=46)

Pengetahuan Terkait Aplikasi	n	%
Kunjungan terakhir kali ke Rumah Sakit (RS)		
< 1 bulan	19	41,00
3-6 bulan	11	24,00
6-12 bulan	9	20,00
> 1 tahun terakhir	7	15,00
Jenis Kunjungan		
Kontrol rutin	23	50,00
Insidental	23	50,00
Frekuensi kontrol rutin		
1-2 minggu sekali	11	24,00
1 bulan sekali	12	26,00
3 bulan sekali	2	4,00
Tidak menentu	21	46,00
Mengetahui tentang aplikasi daring		
Tahu	28	60,00
Belum pernah Tahu	18	40,00
Mencoba menggunakan aplikasi daring		
Pernah	4	8,00
Belum Pernah	42	92,00
Alasan tidak menggunakan aplikasi		
Gawai tidak mendukung (bukan <i>android</i> /menggunakan <i>apple</i> )	16	34,80
Tidak paham caranya	24	52,20
Lebih mantap datang langsung ke RS	6	13,00
Kesediaan untuk pemasangan aplikasi di gawai		
Bersedia	28	60,00
Tidak Bersedia	18	40,00

Tabel 5. Hasil Subkategori, Kategori, dan Tema Penelitian

Koding	Kategori	Tema
Waktu tunggu pasien Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) stagnan Waktu tunggu rekam medis pasien daftar manual Waktu tunggu Poli Obsgyn pasien daftar manual	Waktu tunggu	Kendala di lapangan terkait implementasi pendaftaran daring
Data pengguna daring rendah (minat pengguna rendah, pasien kontrol rutin jarang menggunakan)	Penggunaan daring	
Benefit pasien BPJS Benefit pasien umum Sistem notifikasi Waktu tunggu rekam medis Kemudahan akses ke pendaftaran Kurangnya informasi	Keuntungan daring	
Variasi antar poli Pemberlakuan kuota	Poli tujuan	
Sakit mendadak Lebih mantap	Preferensi daftar manual	
Adanya beberapa hak istimewa khusus: pasien daftar manual Pasien daftar aplikasi Komplain dokter	Sistem slot antrian	
Pengaturan kuota Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) <i>Health Facilities Information System</i> (HFIS) Pasien mangkir (tanpa sistem pengingat, kontrol post mondok)	Sistem slot kuota	
Pendaftaran melalui telepon Pendaftaran melalui manual	Jalur akses ke pendaftaran	
Gawai tidak mendukung Gawai tidak cocok (Iphone)	Kendala gawai	
Usia lanjut /lansia Tidak paham cara <i>download</i> /cara menggunakan	Kendala gagal teknologi	
Kendala teknis verifikasi Tidak tau nomor rekam medis Pasien baru Beda identitas di <i>database</i> RS	Kendala akses	
Perubahan versi <i>platform</i> : <i>updating</i> kebijakan <i>Google</i> <i>Updating</i> versi <i>android</i>	Teknis program (faktor eksternal)	
<i>Nomor antrian hangus</i>	Sistem penalty	
Aplikasi tidak bisa digunakan untuk mendaftar: faktor pasien Faktor dokter Dampak <i>blacklist</i> Evaluasi <i>blacklist</i> Edukasi dan informasi <i>blacklist</i> Pembatalan <i>blacklist</i>	Sistem <i>blacklist</i>	
Ketepatan jam poli dokter	Flow pasien di poli rawat jalan	
Pemindahan lokasi cetak Surat Eligibilitas Peserta (SEP)	Perbaikan waktu tunggu pasien BPJS	Strategi mengatasi kendala dan pengembangan program aplikasi
Slot nomor antrian pasien daftar manual Poli tujuan Karakter pasien	Pengaturan ulang kuota dan sistem antrian	
Area pemasangan Metro Media Technologies (MMT) Menerbitkan secara periodik di media sosial Meningkatkan <i>follow up</i> ke user Area pemasangan MMT Menerbitkan secara periodik di media sosial Meningkatkan <i>follow up</i> ke user	Promosi/Marketing	
Stabilitas program: <i>bugs</i> pada sistem <i>Update</i> versi aplikasi	Progres sistem aplikasi	
<i>Budget</i> pengembangan awal <i>Budget maintenance</i> <i>Budget</i> pengembangan lanjutan	<i>Budgeting</i> aplikasi	
<i>Person in Charge</i> (PIC) program aplikasi Peningkatan <i>coverage</i> (menambah akses sejumlah poli, menarik pasien baru) Penambahan manfaat langsung oleh user ( <i>commercial benefit</i> ) Penambahan link komunikasi dua arah <i>E-payment</i> Fungsi notifikasi Fungsi promosi semua produk layanan RS	Tata kelola RS Penambahan benefit aplikasi	

Tabel 5 menunjukkan hasil FGD untuk kendala yang terjadi di lapangan setelah implementasi aplikasi pendaftaran daring, terdapat 2 tema yaitu kendala di lapangan terkait implementasi pendaftaran daring, dan strategi mengatasi kendala dan pengembangan program aplikasi, kedua tema ini lebih lanjut dijabarkan menjadi 22 kategori dan 59 subkategori.

## Pembahasan

Di RS Dr. Oen Solo Baru, aplikasi pendaftaran daring efektif untuk menurunkan waktu tunggu di rawat jalan. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor. Faktor pertama adalah penambahan tiga unit mesin Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) sehingga pasien yang telah mendaftar daring dapat langsung *scan barcode* dari program aplikasi di handphone, untuk mencetak nomor antrian. Untuk pasien pembiayaan umum, nomor ini langsung dibawa ke poliklinik spesialis dan tidak perlu mengantri lagi di pendaftaran, sehingga mempercepat waktu tunggu antrian di pendaftaran. Sedangkan untuk pasien pembiayaan asuransi dan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS), nomor ini masih harus dibawa ke pendaftaran. Meskipun demikian data pasien sudah *bridging* dari aplikasi, sehingga dapat mengurangi lama waktu input petugas pendaftaran.

Faktor kedua adalah percepatan waktu penyiapan rekam medis pada satu hari sebelum kunjungan pasien, sehingga ketika pasien berkunjung, status rekam medik telah siap. Pasien dapat langsung dilakukan asesmen dan lebih cepat diperiksa di poliklinik. Faktor ketiga, adanya notifikasi estimasi nomor antrian bagi pasien yang menggunakan daring, sehingga pasien dapat memperkirakan waktu pemeriksaan, datang sesaat sebelum dipanggil dan memperpendek waktu tunggu di rumah sakit.

Pasien yang masih mendaftar secara manual di tahun 2019 juga mengalami percepatan waktu tunggu. Hal ini dikarenakan kebijakan pengaturan slot antrian, sedemikian rupa sehingga masih ada beberapa nomor antrian awal yang dipersiapkan khusus untuk pasien yang masih belum dapat mendaftar menggunakan daring. Pasien yang mendaftar manual pagi hari, langsung mendapat nomor kecil dan cepat dipanggil masuk ke poliklinik.

Sejalan dengan penelitian Lailomthong and Pricanont (2014)<sup>9</sup> di salah satu rumah sakit pemerintah di Kota Chonburi, Thailand, setelah diterapkannya sistem pendaftaran dengan perjanjian di awal terdapat penurunan waktu tunggu pasien di rawat jalan sebesar 28,90%. Penelitian di rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Iskak Tulungagung menemukan bahwa total waktu yang diperlukan pada pelayanan pasien adalah 157,13 menit, dengan waktu terpanjang pada titik pelayanan menunggu dokter yaitu 120,07 menit<sup>6</sup>. Hasil penelitian lain di RSUD Dr. Achmad Darwis Suliki menunjukkan bahwa waktu tunggu rawat jalan di poli kebidanan-kandungan, penyakit dalam, bedah dan anak secara berturutan adalah 100,8 menit, 74,4 menit, 108,2 menit dan 78,8 menit<sup>10</sup>.

Bila dikaji lebih detil terkait penjaminan pasien, waktu tunggu pasien BPJS cenderung sama antara sebelum dan sesudah pendaftaran daring. Hal ini disebabkan karena masih banyak pasien BPJS yang tetap datang ke pendaftaran di pagi hari, untuk mencetak Surat Eligibilitas Peserta (SEP). Fenomena ini masih terjadi, baik pada pasien BPJS yang mendaftar secara manual maupun yang menggunakan daring. Setelah mencetak SEP, banyak pasien yang pulang terlebih dahulu dan menunggu

di rumah, namun jam cetak SEP sudah terhitung sebagai jam pendaftaran. Akibatnya hasil perhitungan waktu tunggu menjadi sama.

Terdapat beberapa pilihan tindak lanjut perbaikan bagi pasien-pasien BPJS, yaitu: pencetakan SEP secara mandiri di APM, sehingga pasien yang sudah daftar menggunakan aplikasi langsung *scan barcode* di APM sekaligus cetak SEP. Kelemahan opsi ini adalah untuk pasien kontrol, oleh karena tingkat kepatuhan pasien terhadap jadwal kontrol masih sangat rendah. Banyak pasien kontrol yang tidak memenuhi jadwal kontrolnya, sehingga masih harus dilakukan pengecekan oleh petugas pendaftaran, sehingga untuk jangka pendek, opsi ini belum dapat direalisasikan oleh rumah sakit. Opsi lain adalah memindahkan lokasi pencetakan SEP di konter perawat. Kelebihan opsi ini yaitu pasien lama yang sudah mendaftar via daring dan sudah mendapat nomor antrian, dapat datang sesuai dengan estimasi nomor antriannya, langsung ke gerai perawat poli yang dituju, untuk cetak SEP sekaligus dilakukan asesmen oleh perawat, tidak perlu antri untuk mencetak SEP di pendaftaran.

Untuk pasien dengan penjaminan asuransi, waktu tunggu pasien yang mendaftar secara daring tahun 2019 justru menjadi lebih lama dibanding tahun 2018. Hal ini disebabkan banyak pasien asuransi yang buka penjaminan di pagi hari, karena ada beberapa asuransi yang membutuhkan konfirmasi *coverage* di awal sebelum dilakukan pemeriksaan. Peserta menjadi merasa lebih nyaman untuk daftar di pagi hari, kemudian menunggu di rumah sementara proses penjaminan diurus ke pihak asuransi terkait. Saat mendekati nomor antriannya, mereka baru kembali ke rumah sakit. Kendalanya adalah tidak jarang saat kembali ke rumah sakit, nomor antriannya sudah terlewat telah diberi notifikasi saat nomor antrian kurang sepuluh nomor. Akibatnya terkena sistem pinalti, sehingga nomor antriannya gugur dan menjadi nomor paling belakang. Hal inilah yang menyebabkan waktu tunggu pasien asuransi menjadi memanjang. Rencana tindak lanjut perbaikan bagi penjaminan asuransi ini adalah penambahan data kepersertaan asuransi yang sudah bekerjasama dengan RS Dr. Oen Solo Baru pada program aplikasi. Data pasien asuransi yang sudah mendaftar menggunakan aplikasi akan diteruskan langsung ke pihak asuransi, untuk proses penjaminannya. Saat hari periksa, tidak perlu lagi membuka penjaminan, namun hanya memberikan tanda tangan di blangko asuransi yang telah disiapkan di rekam medis pasien untuk mempersingkat waktu tunggu.

Waktu tunggu penjaminan umum menurun secara bermakna pada tahun 2019, baik yang mendaftar secara manual maupun daring. Hal ini disebabkan karena adanya gerai khusus pendaftaran manual pasien umum, terpisah dari gerai pendaftaran manual pasien BPJS dan asuransi. Untuk pasien yang menggunakan daring, ada pemangkasan waktu sejak pasien datang dan menunggu untuk dipanggil petugas pendaftaran sampai waktu menunggu di ruang tunggu karena rekam medis sudah disiapkan pada satu hari sebelum pasien berkunjung dan sudah diantar sebelum poliklinik buka di pagi harinya sehingga tidak perlu melalui gerai pendaftaran, namun langsung *scan barcode* di APM menggunakan gawai.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Lailomthong and Pricanont (2014) yang menunjukkan penurunan waktu tunggu pasien sebesar 28,90% setelah diterapkan sistem pendaftaran dengan perjanjian di awal<sup>9</sup>. Meskipun waktu tunggu setelah pendaftaran daring menurun secara signifikan, namun belum memenuhi waktu tunggu rawat jalan <60 menit

sesuai standar Kepmenkes RI No. 129/Menkes/SK/IV/2008. Demikian pula hasil penelitian lain di RSUD Dr. Iskak Tulungagung dan di beberapa poli rawat jalan di RSUD Dr. Achmad Darwis Suliki<sup>10</sup>.

Di RS Dr. OEN SOLO BARU saat ini faktor yang sangat berpengaruh terhadap waktu tunggu pasien di poli rawat jalan, dan sulit diatasi adalah tindakan operasi mendadak oleh dokter yang dilakukan selama jam poliklinik untuk kasus emergensi dan waktu memulai poliklinik secara tepat waktu. Langkah perbaikan yang akan diambil terkait ketepatan jam poliklinik adalah dengan melakukan pendekatan personal ke dokter tertentu oleh Direktur Medis dan ketua Komite Medis.

Dalam implementasi pendaftaran daring, beberapa kendala yang dijumpai adalah kendala individual berupa penggunaan gawai merk iPhone dengan sistem operasi IOS (*iPhone Operating System*) bukan android, kendala akses terkait dengan data nomor rekam medis oleh karena tidak semua pasien mengetahui nomor rekam medisnya, dan faktor sugesti yang merasa lebih mantap untuk mendaftar secara manual. Kendala dari faktor organisasi adalah kurang efektifnya jumlah dan jenis media promosi yang digunakan.

Strategi yang akan dijalankan untuk mengatasi kendala dan pengembangan aplikasi ini ke depannya yaitu mengembangkan aplikasi ke platform IOS, *e-payment*, *telemedicine*, dan fungsi akses ke seluruh layanan yang ada di rumah sakit.

## Kesimpulan

Implementasi aplikasi pendaftaran daring dapat menurunkan waktu tunggu secara bermakna di rawat jalan RS Dr. Oen Solo Baru. Pengguna aplikasi memiliki pengalaman yang baik, dan mayoritas responden menyatakan puas terhadap aplikasi (dari kemudahan unduh, tampilan aplikasi, kemudahan penggunaan) serta adanya dampak perbaikan pelayanan di rawat jalan RS Dr. Oen Solo Baru setelah adanya pendaftaran daring (lebih mudah dan lebih cepat dalam mendaftar, alur periksa di rumah sakit lebih mudah, waktu tunggu di rumah sakit lebih singkat).

Beberapa faktor yang menyebabkan pasien belum mendaftar daring adalah belum paham cara menggunakan, kendala gawai yang dimiliki, kendala akses masuk ke aplikasi, pemberlakuan sistem *blacklist* dan slot antrian, serta pasien lebih mantap mendaftar langsung. Di masa mendatang, RS perlu meningkatkan jumlah pengguna dan pengembangan aplikasi pendaftaran daring dengan memperbanyak media promosi,

menambah akses ke sejumlah poli rawat jalan (kosmetomedik, fisioterapi, tumbuh kembang), pengaturan ulang sistem, dan pengembangan ke arah *e-payment*, *telemedicine* dan *commercial benefit* agar manfaat bagi pasien lebih komprehensif dan lebih menarik bagi pengguna baru.

## Referensi

1. Jamjoom A, Abdullah M, Abulkhair M, dkk. Improving Outpatient Waiting Time Using Simulation Approach, Proceedings-UKSim-AMSS 8th European Modelling Symposium on Computer Modelling and Simulation. EMS 2014; 117–125. doi: 10.1109/EMS.2014.85.
2. Harper PR dan Gamlin HM. Reduced Outpatient Waiting Times With Improved Appointment Scheduling: A Simulation Modelling Approach. OR Spectrum. 2003; 25(2): 207–222. doi: 10.1007/s00291-003-0122-x.
3. Yu W, Yu X, Hu H, dkk. Use of Hospital Appointment Registration Systems in China: A Survey Study. Global Journal of Health Science. 2013; 5(5): 193–201. doi: 10.5539/gjhs.v5n5p193.
4. Fuanasari AD, Suparwati A, dan Wigati PA. Analisis Alur Pelayanan dan Antrian di Loket Pendaftaran Pasien Rawat Jalan. Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip). 2014; 2: 15–21.
5. Laeliyah N dan Subekti H. Waktu Tunggu Pelayanan Rawat Jalan dengan Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan di Rawat Jalan RSUD Kabupaten Indramayu. Jurnal Kesehatan Vokasional. 2017; 1(2): 102. doi: 10.22146/jkesvo.27576.
6. Torry T, Koeswo M, dan Sujianto S. 'Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan Kesehatan Kaitannya dengan Kepuasan Pasien Rawat Jalan Klinik penyakit dalam RSUD Dr. Iskak Tulungagung', Jurnal Kedokteran Brawijaya. 2016; 29(3): 252–257. doi: 10.21776/ub.jkb.2016.029.03.3.
7. Groene O, Arah OA, Klazinga NS, dkk. Patient Experience Shows Little Relationship with Hospital Quality Management Strategies. Plos One. 2015; 10(7): e0131805. doi: 10.1371/journal.pone.0131805.
8. Jha D, Frye AK, dan Schlimgen J. Evaluating Variables of Patient Experience and The Correlation With Design. Patient Experience Journal. 2017; 4(1): 33–45. doi: 10.35680/2372-0247.1176.
9. Lailomthong N dan Prichanont S. Patient's Waiting Time Reduction in Outpatient Department. Health Care Management Science. 2014; 6–11. doi: 10.15242/iie.e0314153.
10. Dewi S, Machmud R, dan Lestari Y. Analisis Waktu Tunggu Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr Achmad Darwis Suliki Tahun 2019. Jurnal Kesehatan Andalas. 2020; 8(4): 175–184. doi: 10.25077/jka.v8i4.1137.