

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Pengaruh Faktor Mutu Rumah Sakit (Sumber Daya Materiil, Regulasi Kebijakan, Sumber Daya Manusia)

Berdasarkan hasil penelitian, faktor regulasi/kebijakan dan sumber daya manusia memiliki pengaruh signifikan dengan waktu tunggu rawat jalan, sedangkan faktor sumber daya materiil tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa waktu tunggu tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya, tetapi terutama oleh kemampuan rumah sakit mengelola sumber daya tersebut melalui pengaturan proses, kebijakan, dan pelaksanaan oleh petugas. Hal ini sejalan dengan konsep Donabedian yang menempatkan struktur sebagai komponen yang mendukung proses pelayanan dan selanjutnya memengaruhi hasil pelayanan. Dengan demikian, pembahasan faktor input perlu dipahami sebagai pengaruh antara ketersediaan sumber daya dan kemampuan rumah sakit mengorganisasikan sumber daya tersebut ke dalam proses pelayanan yang efektif.

6.1.1 Pengaruh Faktor Sumber Daya Materiil Terhadap Waktu Tunggu Rawat Jalan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor sumber daya materiil tidak berhubungan secara signifikan terhadap waktu tunggu rawat jalan pasien pengguna aplikasi Mobile Jaminan Kesehatan Nasional di Unit Rawat Jalan RSUD Mohammad Noer Pamekasan. Hasil analisis Chi-Square didapatkan nilai $p = 0,462$ melebihi dari 0,05 serta melebihi 0,25 sehingga tidak diikuti dalam uji regresi. Nilai p yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa secara statistik

tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor sumber daya materiil dengan tercapai atau tidak tercapainya standar waktu tunggu rawat jalan.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan atau kondisi sumber daya materiil di RSUD Mohammad Noer bukan merupakan faktor utama yang membedakan pasien yang memperoleh waktu tunggu sesuai standar dengan pasien yang mengalami waktu tunggu lebih dari 60 menit. Hal ini menjadi penting karena secara deskriptif masih ditemukan beberapa fasilitas yang dinilai kurang memadai oleh responden. Dengan demikian, keberadaan fasilitas yang dinilai kurang memadai tidak secara otomatis menyebabkan waktu tunggu menjadi lebih panjang. Pengaruh suatu sumber daya terhadap waktu tunggu tidak hanya ditentukan oleh keberadaannya, tetapi juga oleh bagaimana sumber daya tersebut digunakan dan terintegrasi dalam keseluruhan proses pelayanan.

Jika dilihat dari kondisi fasilitas yang dinilai oleh responden, hasil tersebut dapat dipahami karena tempat pemeriksaan dan peralatan medik pada umumnya sudah berada pada kondisi memadai atau cukup memadai. Sebanyak 65% responden menilai tempat pemeriksaan cukup memadai dan 35% menilai memadai, tanpa ada responden yang menilai kurang memadai. Pada peralatan medik, 47,9% responden menilai memadai dan 44,1% menilai cukup memadai, sedangkan hanya 7,9% yang menilai kurang memadai. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa fasilitas yang secara langsung mendukung pemeriksaan klinis relatif telah tersedia sehingga keterbatasan fasilitas medik bukan merupakan hambatan dominan dalam proses pelayanan.

Temuan mengenai fasilitas penunjang medik juga memberikan gambaran yang menarik. Pada fasilitas laboratorium, 40,3% responden menilai memadai,

35,9% cukup memadai, dan 23,8% kurang memadai. Pada fasilitas radiologi, bahkan 43,2% responden menilai fasilitas tersebut kurang memadai. Meskipun demikian, hasil regresi menunjukkan bahwa fasilitas penunjang medik tetap tidak berpengaruh secara signifikan terhadap waktu tunggu. Hal ini dapat dikaitkan dengan hasil pengukuran waktu pelayanan yang menunjukkan bahwa waktu menunggu pemeriksaan laboratorium sebesar 7 menit 45 detik dan radiologi 5 menit 8 detik, sedangkan waktu pelaksanaan pemeriksaan laboratorium hanya 4 menit 26 detik dan radiologi 5 menit 17 detik. Dengan demikian, pada penelitian ini, meskipun terdapat penilaian kurang memadai terhadap fasilitas radiologi, waktu yang paling besar dalam keseluruhan proses bukan berada pada pelaksanaan pemeriksaan penunjang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurniawati Fajrin dkk., (2021) di RSUD Kota Makassar. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa sarana dan prasarana tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap waktu tunggu pelayanan rawat jalan, dengan nilai signifikansi 0,644. Peneliti menjelaskan bahwa kondisi sarana dan prasarana yang secara umum baik menyebabkan faktor tersebut tidak menjadi pembeda utama waktu tunggu. Kesamaan hasil tersebut memperlihatkan bahwa ketersediaan fasilitas yang relatif mampu mendukung pelayanan dapat menyebabkan faktor materiil tidak tampil sebagai determinan utama waktu tunggu. Dengan kata lain, ketika fasilitas dasar pelayanan telah tersedia dan dapat digunakan, sumber keterlambatan lebih mungkin muncul pada tahapan proses yang melibatkan antrean, koordinasi, atau pelaksanaan pelayanan.

Hasil penelitian ini juga dapat dibandingkan dengan penelitian Tetty dan Bone (2020) . Penelitian tersebut menggambarkan bahwa sebagian besar responden menilai pelayanan administrasi sebagai salah satu faktor yang memengaruhi waktu tunggu, sedangkan penilaian terhadap sarana dan prasarana tidak menunjukkan kecenderungan sekuat faktor administrasi dan sumber daya manusia. Perbandingan ini relevan dengan temuan penelitian di RSMN, karena meskipun fasilitas administrasi merupakan indikator sumber daya materiil yang paling banyak dinilai kurang memadai, secara statistik fasilitas tersebut tetap belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap waktu tunggu.

Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Amalia dan Pratiwi (2022) di RSUD Luwuk Banggai. Penelitian tersebut menemukan bahwa sarana dan prasarana berpengaruh terhadap waktu tunggu pelayanan rawat jalan, dengan $p\text{-value} < 0,05$. Penelitian tersebut juga mengidentifikasi permasalahan administrasi pendaftaran, sistem rekam medis yang masih manual, serta keterlambatan dokter sebagai bagian dari kondisi yang menyebabkan waktu tunggu belum memenuhi standar. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh sumber daya materiil sangat mungkin bersifat kontekstual, bergantung pada karakteristik fasilitas, sistem pelayanan, teknologi yang digunakan, serta bagaimana sarana tersebut terintegrasi dengan proses pelayanan di masing-masing rumah sakit.

Dalam konteks RSMN, faktor sumber daya materiil yang tidak signifikan semakin dapat dipahami apabila dikaitkan dengan distribusi waktu pada proses pelayanan. Rata-rata total waktu tunggu sebelum penerapan BPM adalah 113 menit 13 detik, sedangkan bagian terbesar waktu tersebut berasal dari menunggu

pemeriksaan dokter selama 35 menit 12 detik dan menunggu pemeriksaan perawat selama 34 menit 30 detik. Sebaliknya, waktu pelaksanaan pemeriksaan perawat hanya 4 menit 10 detik dan pemeriksaan dokter 4 menit 35 detik. Pola tersebut menunjukkan bahwa permasalahan waktu tunggu lebih banyak berada pada waktu menunggu sebelum pelayanan diberikan, bukan pada lamanya penggunaan fasilitas atau pelaksanaan tindakan pelayanan.

Temuan tersebut diperkuat oleh analisis proses melalui pendekatan BPM. Pada analisis *flow*, proses pemeriksaan perawat memiliki *cycle time* rata-rata 34,4 menit, sedangkan *technical cycle time* hanya 5 menit, dengan *cycle time efficiency* sebesar 0,16. Pemeriksaan dokter memiliki *cycle time* 39,47 menit, sedangkan *technical cycle time* hanya 6 menit, dengan *cycle time efficiency* 0,15. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara waktu teknis yang diperlukan untuk memberikan pelayanan dengan waktu aktual yang dialami pasien. Dengan demikian, waktu yang hilang dalam proses pelayanan lebih berkaitan dengan aktivitas menunggu daripada keterbatasan waktu teknis pemeriksaan.

Hal yang sama terlihat dalam analisis *waste*, di mana *waiting* menjadi jenis *waste* yang paling dominan. Aktivitas menunggu ditemukan pada beberapa tahapan, mulai dari menunggu check-in, biometrik, panggilan petugas, respons sistem BPJS/SIMRS, pemeriksaan perawat, pemeriksaan penunjang, hingga menunggu dokter dan menunggu hasil pemeriksaan. Temuan ini memberikan penjelasan yang lebih kuat terhadap hasil regresi bahwa sumber daya materiil tidak berpengaruh signifikan. Artinya, persoalan utama bukan semata-mata apakah fasilitas tersedia atau tidak, tetapi bagaimana proses pelayanan mengatur

penggunaan fasilitas tersebut dan menghubungkannya dengan tahapan pelayanan lainnya.

Fasilitas administrasi merupakan contoh yang cukup jelas. Sebanyak 47% responden menilai fasilitas administrasi kurang memadai, tetapi hasil regresi menunjukkan $p=0,397$, sehingga belum terdapat bukti statistik yang cukup untuk menyatakan adanya pengaruh terhadap waktu tunggu. Pada analisis proses, memang ditemukan beberapa aktivitas yang berkaitan dengan administrasi dan dikategorikan sebagai *non-value added*, seperti pasien harus menunggu panggilan petugas, menunggu sistem BPJS/SIMRS, melakukan input ulang karena ketidaksesuaian data, serta memperbaiki SEP akibat kesalahan data. Akan tetapi, aktivitas tersebut dalam penelitian ini tidak cukup untuk menghasilkan hubungan statistik yang signifikan pada variabel sumber daya materiil secara keseluruhan. Kondisi ini memperlihatkan bahwa masalah proses administrasi lebih tepat dipahami sebagai persoalan alur dan pelaksanaan proses, bukan semata-mata sebagai persoalan kecukupan fasilitas fisik.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa perbaikan waktu tunggu rawat jalan di RSUD Mohammad Noer tidak cukup diarahkan pada penambahan atau perbaikan sumber daya materiil saja. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa faktor sumber daya materiil tidak signifikan ($p=0,462$), sehingga sumber daya materiil dalam konteks penelitian ini lebih tepat dipandang sebagai faktor pendukung proses, sementara masalah utama waktu tunggu berada pada bagaimana proses pelayanan diatur, dijalankan, dan dikoordinasikan.

Temuan ini juga memberikan implikasi penting terhadap penerapan Business Process Management (BPM). Karena sumber daya materiil tidak terbukti

sebagai faktor yang signifikan, maka redesain proses sebaiknya tidak hanya berorientasi pada penambahan sarana, tetapi pada optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang telah tersedia. Fokus perbaikan dapat diarahkan pada pengurangan aktivitas *waiting*, penyederhanaan tahapan administrasi, peningkatan integrasi sistem, serta sinkronisasi antara jadwal pasien, petugas, dan dokter. Pendekatan tersebut sesuai dengan hasil *process discovery* penelitian yang menunjukkan bahwa masalah proses tidak hanya berasal dari fasilitas, tetapi juga berkaitan dengan prosedur pelayanan, kecepatan respons petugas, serta komunikasi dan koordinasi antarpetugas.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh faktor sumber daya materiil terhadap waktu tunggu rawat jalan tidak terbukti dalam penelitian ini. Tidak signifikannya X_1 secara statistik tidak berarti bahwa fasilitas medik, fasilitas penunjang medik, dan fasilitas administrasi tidak penting bagi pelayanan, tetapi menunjukkan bahwa dalam kondisi pelayanan RSUD Mohammad Noer yang diteliti, variasi kondisi sumber daya materiil belum menjadi faktor yang secara signifikan membedakan tercapai atau tidak tercapainya standar waktu tunggu. Hasil ini sekaligus menegaskan bahwa perbaikan waktu tunggu lebih perlu diarahkan pada aspek proses, regulasi, serta sumber daya manusia yang dalam penelitian ini terbukti memiliki hubungan yang lebih kuat dengan waktu tunggu.

6.1.2 Pengaruh Faktor Regulasi Kebijakan Terhadap Waktu Tunggu Rawat Jalan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor regulasi kebijakan rumah sakit berpengaruh secara signifikan terhadap waktu tunggu rawat jalan pasien pengguna

aplikasi Mobile Jaminan Kesehatan Nasional di Unit Rawat Jalan RSUD Mohammad Noer. Hasil analisis regresi logistik biner menunjukkan nilai B sebesar 0,456, p-value sebesar 0,002, odds ratio (OR) sebesar 1,578, dengan 95% CI sebesar 1,180–2,109. Nilai p yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa faktor regulasi kebijakan rumah sakit secara statistik berhubungan dengan tercapai atau tidak tercapainya standar waktu tunggu rawat jalan. Nilai OR sebesar 1,578 menunjukkan bahwa kategori faktor regulasi kebijakan yang dianalisis dalam model memiliki odds sebesar 1,578 kali terhadap outcome waktu tunggu dibandingkan kategori referensinya. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan terdapat pengaruh faktor regulasi kebijakan rumah sakit terhadap waktu tunggu rawat jalan dapat diterima.

Temuan tersebut menjadi penting apabila dikaitkan dengan kondisi waktu tunggu sebelum penerapan *Business Process Management* (BPM). Pada penelitian ini, sebanyak 191 responden (60,6%) mengalami waktu tunggu lebih dari 60 menit, sedangkan hanya 124 responden (39,4%) yang memperoleh waktu tunggu sesuai standar. Rata-rata total waktu proses pelayanan juga mencapai 113 menit 13 detik, sehingga masih berada di atas standar waktu tunggu rawat jalan yang digunakan dalam penelitian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa persoalan waktu tunggu tidak hanya berkaitan dengan kapasitas sumber daya yang tersedia, tetapi juga dengan bagaimana rumah sakit menetapkan, mengatur, dan menerapkan prosedur pelayanan dalam proses yang berlangsung sehari-hari.

Secara deskriptif, faktor regulasi kebijakan dalam penelitian ini terdiri atas kemudahan alur layanan dan kemudahan proses pendaftaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kedua indikator tersebut, kategori kurang merupakan

penilaian yang paling banyak diberikan responden. Pada aspek kemudahan alur layanan, sebanyak 171 responden (54,3%) menilai kurang, 117 responden (37,1%) menilai cukup memadai, dan hanya 27 responden (8,6%) yang menilai memadai. Pola yang sama terlihat pada kemudahan proses pendaftaran, yaitu 171 responden (54,3%) menilai kurang, 80 responden (25,4%) cukup memadai, dan 64 responden (20,3%) memadai.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa regulasi dalam konteks penelitian ini tidak hanya dipahami sebagai keberadaan aturan tertulis, tetapi terutama sebagai kemampuan prosedur pelayanan untuk mengarahkan pasien dan petugas melalui alur yang sederhana, jelas, konsisten, dan terintegrasi. Alur yang secara formal telah ditetapkan belum tentu menghasilkan waktu tunggu yang pendek apabila pelaksanaannya masih memungkinkan terjadinya tahapan yang berulang, perpindahan pasien, antrean, atau ketidaksesuaian antara jadwal dan pelaksanaan pelayanan. Oleh karena itu, pengaruh regulasi terhadap waktu tunggu dalam penelitian ini dapat dipahami sebagai pengaruh dari kualitas desain dan implementasi proses pelayanan.

Hasil *process discovery* dalam penelitian semakin memperkuat penjelasan tersebut. Pada pelayanan rawat jalan pasien BPJS, proses pendaftaran tidak berhenti pada penggunaan Mobile JKN, tetapi masih berlanjut dengan check-in, biometrik, dan penerbitan Surat Eligibilitas Peserta (SEP) sebelum pasien dapat melanjutkan ke tahapan pelayanan berikutnya. Dalam proses aktual tersebut ditemukan adanya aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value added/NVA*), antara lain pasien menunggu giliran, menunggu respons sistem,

melakukan pengulangan proses, melapor ke loket lain, serta menunggu panggilan petugas.

Kondisi tersebut terutama terlihat pada proses SEP. Hasil analisis aktivitas menunjukkan bahwa proses SEP memiliki proporsi NVA paling tinggi, yaitu 62,5%. Aktivitas NVA tersebut antara lain pasien harus melapor ke loket, menunggu panggilan petugas, menunggu sistem BPJS/SIMRS, melakukan input ulang karena ketidaksesuaian tanggal, dan memperbaiki SEP akibat kesalahan data. Temuan ini memberikan penjelasan prosedural terhadap hasil regresi bahwa regulasi kebijakan berhubungan dengan waktu tunggu. Ketika prosedur mengharuskan pasien melalui beberapa tahapan administratif yang saling bergantung, maka keterlambatan pada satu tahapan dapat diteruskan ke tahapan berikutnya dan pada akhirnya menambah waktu tunggu pasien.

Dalam konteks pelayanan berbasis Mobile JKN, keberadaan aplikasi digital juga belum secara otomatis menghilangkan proses administratif secara manual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang telah menggunakan Mobile JKN masih menghadapi kondisi seperti aplikasi yang *ter-logout*, lupa kata sandi, tidak memiliki akses internet, serta melakukan *check-in* tidak sesuai dengan waktu estimasi pelayanan. Selain itu, ditemukan ketidaksesuaian antara prosedur dengan pelaksanaan, seperti pasien datang jauh lebih awal daripada waktu pelayanan, pasien dengan nomor antrean akhir datang pada pagi hari, pasien dipanggil tidak berdasarkan urutan Mobile JKN, dan keterlambatan dokter memulai pelayanan. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan kebijakan atau prosedur saja belum cukup; efektivitasnya sangat bergantung pada konsistensi penerapan prosedur tersebut di lapangan.

Dalam penelitian ini, hubungan antara regulasi dan waktu tunggu juga dapat dilihat dari kesesuaian antara prosedur yang ditetapkan dengan pelaksanaan aktual. Prosedur pelayanan yang tidak dilaksanakan secara konsisten dapat menyebabkan antrean tidak berjalan sebagaimana tujuan awalnya. Sebagai contoh, pasien yang datang tidak sesuai waktu estimasi pelayanan dapat menyebabkan konsentrasi pasien pada waktu tertentu, sedangkan pasien yang dilayani tidak sesuai urutan antrean dapat mengganggu pola pelayanan yang telah dibentuk melalui sistem Mobile JKN. Demikian pula, apabila jadwal dokter pada sistem menunjukkan waktu tertentu tetapi pelayanan baru dimulai lebih lambat, maka waktu tunggu pasien akan meningkat meskipun proses administrasi telah selesai. Temuan mengenai ketidaksesuaian tersebut secara langsung tercatat dalam hasil *issue analysis* penelitian.

Dalam penelitian Sari dkk., (2025), SOP tetap tersedia, tetapi pelaksanaan yang tidak konsisten berkontribusi terhadap penurunan efisiensi pelayanan. Hal ini menegaskan bahwa hubungan antara kebijakan dan waktu tunggu tidak hanya bergantung pada ada atau tidaknya aturan, namun pada konsistensi implementasinya. Optimalisasi pendaftaran rawat jalan memerlukan pendekatan yang mengintegrasikan digitalisasi dengan pengaturan proses dan edukasi kepada pengguna Pratama dkk., (2025). Edukasi kepada pengguna dibutuhkan terkait kebijakan kedatangan pasien sehingga pasien tidak datang di waktu yang sama. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Pratama dkk., (2025) didapatkan bahwa peningkatan pemanfaatan pendaftaran online diikuti dengan penurunan waktu tunggu, meskipun waktu pelayanan masih belum mencapai standar ideal.

Salah satu bentuk perbaikan yang telah diidentifikasi dalam penelitian adalah peluang otomatisasi penerbitan SEP melalui integrasi sistem. Hasil FGD dengan pihak terkait menunjukkan bahwa otomatisasi SEP memungkinkan dilakukan untuk kriteria pasien tertentu, kemudian mekanismenya disusun dalam bentuk Standar Prosedur Operasional. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa perbaikan regulasi tidak selalu berarti menambah aturan, tetapi dapat berupa penyederhanaan prosedur, penyesuaian prosedur dengan kemampuan sistem, serta pengintegrasian tahapan yang sebelumnya dilakukan secara terpisah. Pendekatan tersebut lebih sesuai dengan prinsip perbaikan proses karena diarahkan pada pengurangan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah. Oleh karena itu, perbaikan waktu tunggu melalui BPM perlu diarahkan bukan hanya pada penambahan sumber daya, tetapi terutama pada penyederhanaan alur, konsistensi penerapan prosedur, integrasi antarproses, dan eliminasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah.

6.1.3 Pengaruh Faktor Sumber Daya Manusia Terhadap Waktu Tunggu Rawat Jalan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor sumber daya manusia berpengaruh secara signifikan terhadap waktu tunggu rawat jalan pasien pengguna Mobile JKN di Unit Rawat Jalan RSUD Mohammad Noer. Berdasarkan hasil regresi logistik biner, faktor sumber daya manusia memiliki nilai B sebesar -0,534, $p=0,028$, $OR=0,586$ dengan 95% CI 0,365–0,943. Nilai p yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa faktor sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang secara statistik berhubungan dengan tercapai atau tidak tercapainya standar waktu tunggu pelayanan. Dengan demikian, kualitas sumber daya manusia

dalam proses pelayanan tidak hanya berkaitan dengan aspek interaksi antara petugas dan pasien, tetapi juga memiliki konsekuensi terhadap kelancaran alur pelayanan secara keseluruhan. Hasil ini sejalan dengan Lukas dkk., (2025) yang menunjukkan bahwa sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang berhubungan signifikan dengan waktu tunggu pelayanan rawat jalan. Penelitian tersebut juga menempatkan optimalisasi sumber daya manusia sebagai bagian penting dalam upaya mempercepat pelayanan rawat jalan.

Kondisi proses pelayanan di RSMN, khususnya adanya penumpukan pasien pada pagi hari, penerbitan SEP yang masih dilakukan secara manual setelah pasien melapor, serta meningkatnya beban petugas ketika jumlah pasien yang datang dalam waktu bersamaan meningkat dapat mempengaruhi waktu tunggu. Hasil wawancara menunjukkan bahwa respons petugas dapat menjadi lebih lama ketika aplikasi BPJS mengalami gangguan, server SIMRS bermasalah, atau akses rekam medis elektronik terganggu. Dengan demikian, pengaruh SDM dalam penelitian ini tidak semata-mata dapat dipahami sebagai persoalan kecepatan kerja individu, tetapi juga sebagai kemampuan petugas merespons beban pelayanan dan hambatan yang muncul dalam proses pelayanan.

Aspek komunikasi menjadi bagian penting dalam menjelaskan pengaruh sumber daya manusia terhadap waktu tunggu. Selain kendala klinis, 62,2% responden melaporkan persepsi tidak baik terhadap kejelasan informasi tindakan medis. Alamsyah dkk., (2025) dalam penelitiannya menegaskan bahwa persepsi pasien terhadap waktu tunggu tidak hanya dibentuk oleh durasi waktu secara aktual, tetapi juga dipengaruhi oleh tingkat kejelasan prosedur dan komunikasi responsif dari staf. Ketidakpastian informasi dapat menyebabkan waktu tunggu

dirasakan lebih lama secara psikologis. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Arina dkk., (2024), bahwa dokter yang tidak disiplin serta petugas yang mengerjakan aktivitas tidak terkait layanan (*non-value added*) dapat berkontribusi terhadap bertambahnya waktu pelayanan rawat jalan. Dalam penelitian ini, kondisi tersebut relevan dengan hasil *issue register* yang menunjukkan belum optimalnya komunikasi dan koordinasi, antara lain tidak adanya informasi yang jelas kepada pasien bahwa proses administrasi telah selesai, pasien tidak memperoleh informasi ketika terjadi konsultasi antarpoliklinik, serta masih terdapat pasien yang salah menuju unit pelayanan akibat penanda arah yang kurang jelas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa komunikasi petugas bukan hanya berkaitan dengan kepuasan atau kenyamanan pasien, tetapi juga berpotensi memengaruhi kelancaran perpindahan pasien dari satu tahapan pelayanan ke tahapan berikutnya.

Pengaruh sumber daya manusia tersebut juga perlu dilihat dalam konteks alur proses pelayanan yang menghasilkan waktu tunggu cukup panjang sebelum pasien memperoleh pelayanan klinis. Sebelum penerapan BPM, rata-rata total waktu pelayanan yang terukur mencapai 113 menit 13 detik, dengan waktu tunggu terpanjang pada proses menunggu pemeriksaan dokter sebesar 35 menit 12 detik dan menunggu pemeriksaan perawat sebesar 34 menit 30 detik. Hasil analisis proses selanjutnya menunjukkan bahwa *waiting* merupakan jenis *waste* yang paling dominan, termasuk pasien menunggu panggilan perawat, pasien menunggu dokter, serta dokter menunggu hasil pemeriksaan yang belum tersedia. Kondisi ini memperlihatkan bahwa persoalan SDM tidak dapat dipisahkan dari koordinasi antarpetugas, beban pelayanan, ketepatan respons, dan keterhubungan antarproses. Oleh karena itu, hasil penelitian mendukung bahwa perbaikan sumber daya

manusia perlu diarahkan bukan hanya pada peningkatan kemampuan individu, tetapi juga pada peningkatan responsivitas, komunikasi, dan koordinasi antarunit agar waktu tunggu dapat dikurangi. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Lukas dkk. (2025) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara sumber daya manusia dan waktu tunggu rawat jalan serta merekomendasikan optimalisasi SDM sebagai salah satu prioritas perbaikan pelayanan.

6.2 Penerapan BPM di Unit Rawat Jalan RSUD Mohammad Noer

Metode BPM diterapkan di Unit Rawat Jalan RSMN untuk mendiagnosis sekaligus memperbaiki masalah yang ditemukan pada evaluasi awal. Tahap awal penerapan BPM dilakukan melalui pemahaman terhadap proses aktual pelayanan pasien. Proses bisnis aktual menunjukkan keterlibatan tiga aktor utama, yaitu pasien, petugas pendaftaran, dan sistem informasi yang meliputi Mobile JKN, SIMRS, dan VClaim. Proses pelayanan memiliki perbedaan antara pasien baru dan pasien lama sebelum akhirnya bertemu pada tahapan verifikasi biometrik dan penerbitan SEP. Pemodelan tersebut penting karena menunjukkan bahwa waktu tunggu merupakan hasil dari hubungan antarsubproses dan antaraktor. Dengan demikian, perbaikan pada satu tahap dapat memiliki konsekuensi terhadap tahap lainnya.

Setelah proses dipetakan, dilakukan analisis kuantitatif melalui *flow analysis* dan perhitungan efisiensi proses. Hasil analisis dengan *flow analysis* menunjukkan bahwa titik penyumbatan utama ada pada proses penerbitan SEP, dengan efisiensi waktu (CTE) terendah sebesar 0,42 dan proporsi aktivitas tidak bernilai tambah tertinggi, yaitu 62,5%. Selanjutnya dilakukan analisis akar masalah dengan diagram Ishikawa menunjukkan bahwa tiga penyebab utama

rendahnya efisiensi adalah belum adanya otomatisasi pada proses penerbitan SEP, SOP belum mengatur secara rinci proses validasi SEP terstandar dan penumpukan pasien di pagi hari. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan perancangan ulang proses melalui dua pilar solusi utama. Pilar pertama adalah Otomatisasi Proses Validasi Administrasi. Caranya, dengan langsung menarik data dari Vclaim yang sudah *bridging* dengan SIMRS melalui kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga SEP bisa langsung diterbitkan secara otomatis begitu sistem biometrik selesai memvalidasi pasien, tanpa perlu penginputan manual lagi. Pilar kedua adalah Optimalisasi Pengelolaan Kedatangan Pasien, yaitu dengan membuat Sistem Janji Temu Berbasis Kuota (Slotting). Sistem ini mengatur kedatangan pasien ke dalam blok-blok waktu tertentu (misalnya slot 1 pukul 08.00–09.00), dengan memperhitungkan rata-rata waktu pelayanan tiap dokter spesialis (sekitar 5 hingga 20 menit per pasien). Redesain ini akan mengurangi kepadatan pasien di pagi hari.

Saraswati dkk., (2019) pada penelitiannya menggunakan pemodelan proses, evaluasi, RCA, dan teknik perbaikan proses untuk mengidentifikasi permasalahan layanan pasien BPJS. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan perbaikan proses dapat meningkatkan kinerja proses setelah masalah dan aktivitas yang tidak efisien diidentifikasi secara sistematis. Demikian pula, penelitianG. N. Sianturi dkk., (2026) menunjukkan bahwa pemodelan BPMN dan RCA dapat membantu mengidentifikasi masalah yang bersifat lintas unit, termasuk keandalan sistem, keterlambatan dokumentasi, dan pencatatan ganda, sehingga menjadi dasar bagi manajemen untuk menentukan fokus peningkatan layanan.

6.3 Perbedaan Waktu Tunggu Sebelum dan Sesudah Penerapan BPM di Unit Rawat Jalan RSMN

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan waktu tunggu sebelum dan sesudah penerapan BPM ($p = 0,001$). Proporsi pasien dengan waktu tunggu sesuai standar meningkat dari 39,4% menjadi 52,4%, sedangkan proporsi pasien dengan waktu tunggu lebih dari 60 menit menurun dari 60,6% menjadi 47,6%. Rata-rata total waktu pelayanan juga menurun dari 113 menit 13 detik menjadi 94 menit 8 detik. Penurunan waktu tersebut terutama dapat dijelaskan melalui penyederhanaan proses penerbitan SEP. Sebelum redesain, pasien masih harus menjalani tahapan tambahan dengan melapor ke loket untuk penerbitan SEP, sedangkan setelah redesain proses tersebut diintegrasikan melalui sistem. Dengan demikian, perbaikan waktu dihasilkan melalui eliminasi aktivitas dan perpindahan yang tidak bernilai tambah. Pendekatan ini sesuai dengan prinsip BPM yang menekankan *process simplification*, eliminasi aktivitas NVA, standarisasi, dan otomatisasi (Arina dkk., 2024).

Namun, waktu tunggu setelah penerapan BPM masih belum seluruhnya mencapai standar ≤ 60 menit. Waktu menunggu pemeriksaan perawat dan dokter masih menjadi komponen dominan dalam total waktu pelayanan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa setelah *bottleneck* administratif dikurangi, hambatan pada proses klinis menjadi lebih terlihat. Sebagaimana dijelaskan oleh Pratama dkk., (2025) dalam penelitiannya, pemangkasan waktu tunggu lewat digitalisasi sering kali berhasil memperbaiki metrik, meskipun angka akhir sering kali tetap berada di atas nilai normal karena adanya permasalahan klinis yang sulit dikendalikan oleh perbaikan administratif. Hal ini juga sejalan dengan Olokoba dkk., (2020) yang menunjukkan bahwa total waktu tunggu pasien dapat jauh lebih besar

dibandingkan waktu pelayanan aktif. Dimana pada penelitian ini *value added* pelayanan dokter rata-rata 5 menit. sedangkan Ala & Chen, (2022) menunjukkan bahwa pengelolaan waktu tunggu juga memerlukan kesesuaian antara pola kedatangan pasien, kapasitas sumber daya, dan jadwal pelayanan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbaikan BPM perlu dilanjutkan pada proses pemeriksaan perawat dan dokter, termasuk evaluasi distribusi pasien, kapasitas pelayanan, dan kesesuaian jadwal dokter.

6.4 Keterbatasan Penelitian

Peneliti telah menjalankan penelitian sesuai rancangan penelitian yang telah disusun, selama penelitian berlangsung peneliti mengalami beberapa kendala sebagai berikut:

1. Hasil penelitian kurang dapat digeneralisasikan ke semua tipe rumah sakit tanpa mempertimbangkan perbedaan karakteristik pasien, tingkat integrasi sistem informasi, kebijakan operasional ataupun pola kedatangan pasien.
2. Pengukuran waktu tunggu dilakukan pada periode observasi tertentu, sehingga hasil rata-rata yang diperoleh mencerminkan kondisi selama masa penelitian dan mungkin belum mencakup seluruh variasi kunjungan di luar periode tersebut.
3. Penelitian ini menganalisis faktor - faktor yang mempengaruhi waktu tunggu pasien yang didapat dari hasil kuisioner yang diberikan pada pasien atau keluarga pasien, untuk peneliti selanjutnya dapat menganalisis faktor berdasarkan dari pemberi pelayanan terkait faktor apa saja yang menghambat pemberi pelayanan dalam memberikan pelayanan.

4. Perbaikan BPM dalam penelitian ini baru berfokus pada proses penerbitan SEP dan pengelolaan kedatangan pasien, sehingga belum menjangkau titik penyumbatan lain seperti waktu tunggu pemeriksaan perawat dan dokter yang masih mendominasi total waktu pelayanan.
5. Evaluasi hasil penerapan BPM dilakukan pada tahap awal setelah implementasi, yaitu 2 minggu setelah implementasi, sehingga tidak dapat menggambarkan perubahan secara maksimal yang terjadi dalam jangka panjang.

