Analisis dan Peningkatan dari Business Process Model and Notation (BPMN) di Perusahaan Rokok Menggunakan Model Business Prosess Improvement (BPI)

Sayidah Rohmatul Hidayah[1], Subhan[2], Chyntia Eka Putri[3], Itsna Khoirika[4]

[1,2,3,4]Jurusan Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Negeri Semarang
Email: [1]sayidah.rh@students.unnes.ac.id, [2]subhan@mail.unnes.ac.id,
[3]chyntiaekaputri@students.unnes.ac.id, [4]itsnakhoirika@students.unnes.ac.id

Abstrak

Proses produksi dalam perusahaan rokok membutuhkan perencanaan produksi sehingga produksi yang dijalankan akan efektif dan efisien sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis proses bisnis bagian perencanaan produksi yang sudah ada dalam perusahaan yang telah tersaji dalam bentuk *Business Process Model and Notation (*BPMN). Dalam pelaksanaan analisis BPMN tersebut diketahui bahwa proses bisnis produksi masih memiliki kelemahan yakni pelaksanaan penjadwalan manual yang memakan waktu. Dari permasalahan tersebut dilakukan perbaikan menggunakan *Business Process Improvement* (BPI) sebagai upaya memperbaiki perencanaan produksi yang kurang efisien. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini, berupa perbaikan pada proses bisnis yakni penggunaan sistem sebagai pengganti rapat mingguan. Sistem tersebut berupa pemberitahuan mengenai keputusan produksi yang telah dipertimbangkan oleh bagian *Supply Chain Management* (SCM) sehingga lebih menghemat waktu dan tenaga pekerja. Hasil yang diperoleh adalah adanya penghematan waktu proses produksi dari berdurasi rata-rata selama 5 hari 7 jam menjadi 5 hari 5 jam.
Kata Kunci: BPMN, BPI, analisis proses bisnis

Abstract

The production process in a cigarette company requires production planning so the production run will be effective and efficient in accordance with the targets that have been set. This study is intended to analyze the business processes of the existing production planning department in the company that have been presented in the form of BPMN. In the implementation of the BPMN analysis, it is known that the production business process still has a weakness, it is about the implementation of manual scheduling which takes time. From these problems, improvements were made using BPI as an effort to improve production planning that is less efficient. The results obtained from this study, in the form of improvements in business processes, like the use of the system as a substitute for weekly meetings. The system is in the form of notification of production decisions that have been considered by the Supply Chain Management (SCM) department so as to save time and labor. The results obtained are the production process time savings from an average duration of 5 days 7 hours to 5 days 5 hours.
***Keyword**: BPMN, BPI, business process analysis*

1. PENDAHULUAN

Keputusan dalam melakukan produksi dalam suatu perusahaan harus mempertimbangkan aliran bahan baku dan material lain serta mempertimbangkan

kendala teknis. Kendala-kendala lain seperti ketergantungan proses produksi dengan bahan baku yang berurusan dengan pabrik lain membuat begitu pentingnya suatu perencanaan dalam produksi. Perencanaan produksi adalah proses untuk menemukan dan menciptakan suatu ide produk lalu memprosesnya sampai produk tersebut diperkenalkan ke pasar [1].

Produksi juga terjadi dalam perusahaan rokok. Permintaan konsumen yang cukup besar mendorong perusahaan untuk meningkatkan produksi. Tingginya angka konsumsi rokok di Indonesia menjadikan Indonesia berada pada posisi empat sebagai perokok aktif terbanyak setelah Cina, India dan Amerika Serikat [2]. Menurut Ahsan *et al.* (2014), konsumsi rokok meningkat seiring dengan kenaikan jumlah perokok dan jumlah populasi penduduk [3]. Dengan begitu industri rokok di Indonesia akan terus meningkatkan produksinya seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia untuk memenuhi permintaan pangsa pasar di dalam dan luar negeri.

PT. Djarum adalah salah satu perusahaan rokok terkemuka di Indonesia yang sudah beroperasi sejak tahun 1950-an yang memiliki kantor pusat di Kota Kudus, Jawa Tengah [4]. Produk yang dihasilkan adalah berasal dari bahan-bahan asli dari perkebunan di Indonesia dengan produk berupa rokok lintingan tangan dan rokok lintingan mesin. PT. Djarum juga sudah mulai melihat pangsa pasar luar negeri dengan mengekspor produknya sejak tahun 1970-an [5].

Dalam upayanya melihat manajemen perusahaan, *Business Process Model and Notation (*BPMN) diperlukan dalam upaya peningkatan proses bisnis perusahaan. BPM mencakup rincian detail dari rancangan pemberlakuan proses bisnis dalam perusahaan [6]. Terdapat tiga jenis pendekatan *Business Process Model (*BPM) yaitu 1) Perusahaan-BPM berfokus pada perancangan BPM lini sektor perusahaan, 2) BPM berfokus pada proses perbaikan bisnis, 3) BPM berfokus pada model proses yang membantu departemen bisnis [7].

Seiring dengan perubahan waktu dan kondisi, proses produksi harus fleksibel sehingga diperlukan upaya perbaikan dalam proses produksi yang lebih efektif dan efisien [8]. Dengan adanya tantangan perubahan tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan *Business Process Improvement* (BPI) sebagai upaya perusahaan untuk memperbaiki kualitas dalam pelayanan dan bisnis secara berkelanjutan [9]. Perusahaan menggunakan BPI untuk menjaga kecepatan dengan lingkungan bisnis yang berubah yang berarti menyesuaikan proses bisnis mereka untuk teknologi, organisasi, politik dan perubahan lainnya yang terus-menerus [10]. Hal ini karena BPI menawarkan sejumlah *tools* yang disebut sebagai *streamlining*, berguna dalam penyederhanaan proses bisnis agar lebih efektif dan efisien [11]. Dengan menggunakan BPI akan membuat proses bisnis yang berlangsung semakin singkat dan juga dapat memastikan jika output yang dihasilkan dapat diterima dengan baik [12]. BPM tidak boleh dilihat hanya sebagai mengelola proses atau meningkatkan proses, BPM hanya dapat diselesaikan dengan mengikuti manajemen proses berkelanjutan [13].

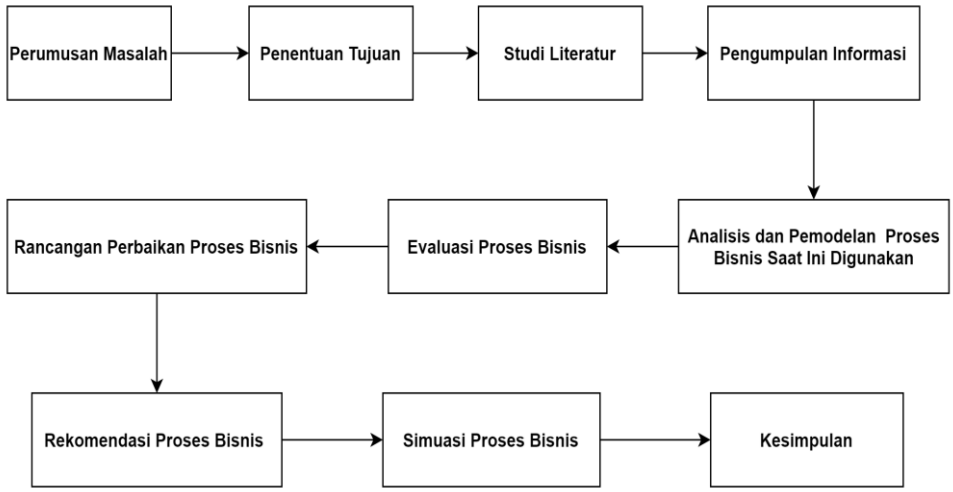
Dalam penelitian ini, peneliti berfokus pada model proses bisnis bagian produksi produk perusahaan rokok. Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi komponen -

komponen proses bisnis pada produksi perusahaan rokok yang diselaraskan dengan BPI, dengan mengidentifikasi setiap komponen proses bisnis sehingga dapat dilakukan improvisasi BPMN supaya memenuhi standar dari BPI.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian studi literatur. Pengumpulan informasi dan data terkait dengan proses produksi perusahaan rokok diperoleh dari data-data pendukung yang bersumber dari jurnal penelitian, laporan magang, buku-buku penunjang, dan surat kabar.

Metode yang digunakan pada penelitian ini mengadopsi fase dari BPI. Tahap – tahap penelitian ini dimulai dari tahap perumusan masalah, penentuan tujuan, studi literatur, pengumpulan informasi, analisis dan pemodelan proses bisnis saat ini digunakan, evaluasi proses bisnis, rancangan perbaikan proses bisnis, rekomendasi proses bisnis, serta memberikan kesimpulan. Alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur penelitian

2.1 Tahap Perumusan Masalah

Peneliti melihat proses bisnis pada perusahaan rokok, terutama di bagian produksi untuk mengetahui permasalah yang terjadi ketika melakukan proses produksi rokok, sehingga hal tersebut dapat dijadikan fokus pada penelitian yang akan dilakukan.

2.2 Tahap Penentuan Tujuan

Pada tahap ini, peneliti menentukan tujuan dilakukannya penelitian ini berdasarkan dari rumusan masalah yang sudah ditentukan sebelumnya.

2.3 Tahap Studi Literatur

Peneliti mempelajari beberapa jurnal, laporan magang, buku-buku penunjang, dan surat kabar untuk mengumpulkan data sehingga dapat dijadikan acuan pada penulisan penelitian ini. Studi literatur pada penelitian ini berupa mencari referensi tentang proses produksi perusahaan rokok, BPI dan BPMN. BPI merupakan suatu model sistematis yang dikembangkan untuk keperluan organisasi dalam upaya memajukan pelaksanaan proses bisnis [14]. BPMN merupakan suatu diagram berbentuk pola-pola yang menjelaskan alur proses bisnis, kegiatan dan kontrol alur mengenai rangkaian mekanisme teknis kerja yang dijelaskan oleh teknik diagram alur [15].

2.4 Tahap Pengumpulan Informasi

Tahap ini bertujuan untuk memperoleh informasi terkait kasus yang menjadi permasalah dalam penelitian kali ini. Informasi yang diperlukan peneliti yaitu mengenai proses bisnis pada bagian produksi perusahaan rokok yang diteliti.

2.5 Tahap Analisis dan Pemodelan Proses Bisnis Saat Ini Digunakan

Pada tahap ini, peneliti menganalisis bagaimana proses produksi perusahaan rokok yang ada saat ini, mencari kelebihan ataupun kekurangan dalam sistem yang sudah dijalankan saat ini dengan menggunakan BPI. Setelah mengetahui alur proses bisnisnya, peneliti membuat pemodelan proses bisnis mengenai proses produksi perusahaan rokok yang saat ini digunakan. BPMN yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan pemodelan proses bisnis.

2.6 Tahap Evaluasi Proses Bisnis

Setelah dilakukan analisis serta pemodelan pada proses produksi perusahaan rokok yang digunakan saat ini, maka peneliti melakukan evaluasi pada proses bisnis tersebut untuk mengetahui efektifitas serta efisiensi dari proses bisnis yang digunakan oleh perusahaan saat ini.

2.7 Tahap Rancangan Perbaikan Proses Bisnis

Ditahap ini, peneliti membuat rancangan perbaikan pada proses produksi perusahaan rokok berdasarkan hasil evaluasi proses bisnis yang saat ini digunakan oleh perusahaan tersebut. *Tools* dari BPI digunakan oleh peneliti untuk membuat rancangan perbaikan proses bisnis.

2.8 Tahap Rekomendasi Proses Bisnis

Setelah mengetahui kekurangan pada sistem proses bisnis yang ada saat ini, maka peneliti memberikan rekomendasinya untuk perbaikan proses bisnis yang ada saat ini. Pada tahap ini, peneliti menyusun rancangan BPMN baru yang dianggap lebih efektif untuk proses produksi perusahaan rokok jika dibandingkan dengan BPMN yang sudah ada.

2.9 Tahap Simulasi Proses Bisnis

Tahap ini dilakukan dengan tujuan dilakukannya simulasi proses bisnis yaitu untuk mengetahui perbandingan waktu proses bisnis awal dengan proses bisnis rekomendasi peneliti. Selain itu, simulasi ini juga dapat digunakan sebagai validasi proses bisnis rekomendasi peneliti, apakah lebih efektif dan efisien jika dibandingkan dengan proses bisnis awal.

2.10 Tahap Kesimpulan

Pada tahap ini peneliti menarik kesimpulan yang diambil dari beberapa premis pada penelitian. Kemudian adanya hasil penelitian ini akan menjadi bahan evaluasi untuk memperbaiki proses bisnis pada perusahaan rokok agar lebih efektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Proses Bisnis

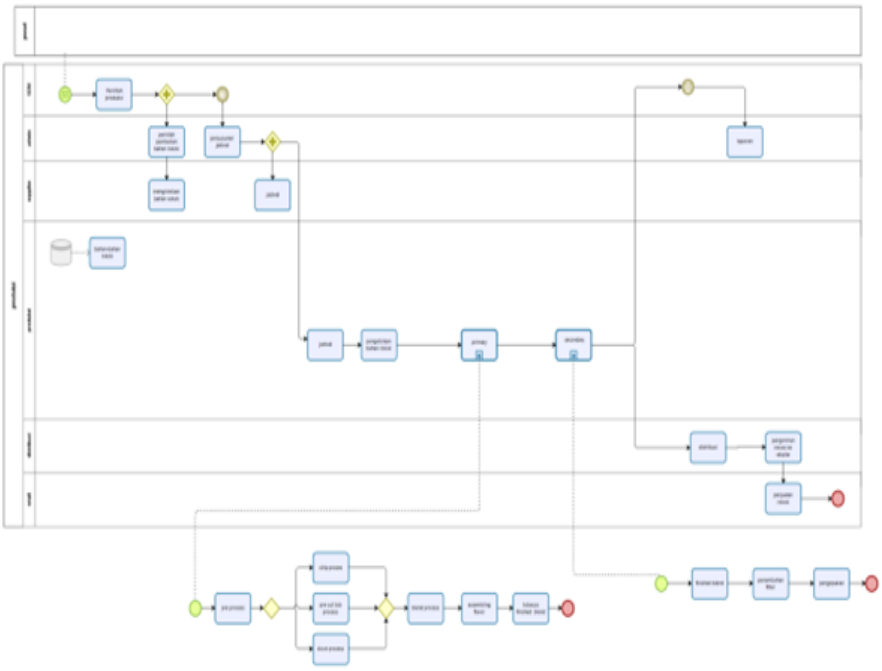
Analisis proses bisnis merupakan fase pertama dari BPI yaitu *Organizing for Improvement*. Pada proses bisnis PT. Djarum terdapat beberapa proses bisnis antara lain: pengiriman bahan baku, produksi, dan distribusi. Model proses bisnis PT. Djarum dapat dilihat pada gambar 2. Pemodelan proses bisnis pada PT. Djarum didapatkan berdasarkan hasil studi literatur.

Tabel 1. Deskripsi Proses Bisnis Produksi Rokok Suyanto (2013)

Aktor	Staff divisi logistik dan *Supply Chain Management* (SCM), produksi, QC, maintenance, preproses, primary, dan administrasi.
Deskripsi	Proses bisnis pada perusahaan ini adalah proses bisnis dimana divisi logistic dan SCM menerima pesanan rokok dari *marketing* pusat dan dilakukan meeting dengan bagian produksi, pre-process, QC, maintenance, dan administrasi untuk merencanakan dan menjadwalkan produksi. Proses ini dilakukan setiap seminggu sekali.
Tujuan	Merencanakan dan menjadwalkan produksi untuk memenuhi jumlah orderan yang sudah masuk.
Input	Daftar pesanan rokok.
Output	Dokumen penjadwalan produksi rokok.

Hasil pemodelan proses bisnis yang terjadi pada proses produksi rokok saat ini dapat dilihat di Gambar 2.

ISSN: 2614-1205



Gambar 2. Proses bisnis PT Djarum saat ini

Penjelasan BPMN pada perusahaan rokok:

1) Produksi PT Djarum bermula dari sistem SCM menerima *order* pesan dari *marketing* pusat.
2) Kemudian di sistem SCM akan agendakan *meeting* setiap hari selasa pukul 14.00 – 16.00 untuk membahas mengenai perencanaan dan penjadwalan produksi untuk memenuhi order seminggu kedepan.
3) Admin akan merencanakan dan menjadwalkan sesuai hasil dari *meeting* yang telah dilakukan.
4) Hari Jumat dilakukan pengedaran kembali jadwal baru kepada *supplier* dan bagian produksi. Fungsinya supaya bagian produksi mengetahui kapan memulai produksi dan *supplier* tahu kapan harus mengirim bahan baku rokok ke perusahaan.
5) Pengiriman bahan baku rokok dilakukan setelah *supplier* mendapatkan perintah dari bagian admin untuk mengirimkan bahan baku pembuatan rokok. Bahan baku pembuatan rokok meliputi tembakau, cengkeh, dan saos. Selain itu, pada saat produksi rokok juga memerlukan beberapa bahan material seperti kertas paper, CTP, alumunium foil, kertas inner, plastik OPP, karton pak, dan karton press.
6) Proses produksi dilakukan setelah bagian produksi memperoleh jadwal dari bagian admin untuk melakukan proses produksi.
7) Proses produksi pada PT Djarum dibagi menjadi dua bagian utama yaitu bagian *primary* dan *secondary*.

ISSN: 2614-1205

8) Bagian *primary* merupakan tempat mengolah tembakau, cengkeh, dan material lain untuk mendapatkan komposisi *blend* (tembakau stelan) yang homogen. Outputnya dikenal dengan *finished blend*. Di bagian ini ada tiga kegiatan pokok, yaitu pengolahan cengkeh, pengolahan tembakau dan proses inti.
9) Bagian *secondary* merupakan kelanjutan proses pada bagian *primary*, yaitu proses pelintingan, pengepakan, sampai pengiriman *cigarette rod*.
10) Setelah proses produksi selesai, bagian produksi akan melaporkan ke sistem SCM bahwa barang sudah siap di distribusikan.
11) Sistem SCM akan memberikan informasi ke admin dan bagian distribusi, jika rokok sudah siap untuk didistribusikan.
12) Setelah bagian distribusi mendapatkan informasi jika rokok sudah siap di distribusikan, maka bagian distribusi akan mengirimkan rokok – rokok tersebut ke retail.
13) Proses penjualan dilakukan di bagian retail.

3.2 Evaluasi Prose Bisnis

Proses evaluasi dilakukan setelah analisis pada proses bisnis perusahaan rokok selesai dilakukan. Dari analisis tersebut diketahui bahwa masih terdapat permasalahan yang masih menghambat kinerja produksi perusahaan. Permasalahan tersebut adalah terdapat pada bagian penjadwalan produksi yang masih dilakukan secara manual melalui proses rapat setiap minggunya.

3.3 Rancangan Perbaikan Proses Bisnis

Setelah mengetahui permasalahan yang terdapat pada proses bisnis perusahaan rokok, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan perbaikan pada proses bisnis pada perusahaan tersebut. Perbaikan proses bisnis yang dilakukan menggunakan *tools* dari BPI.

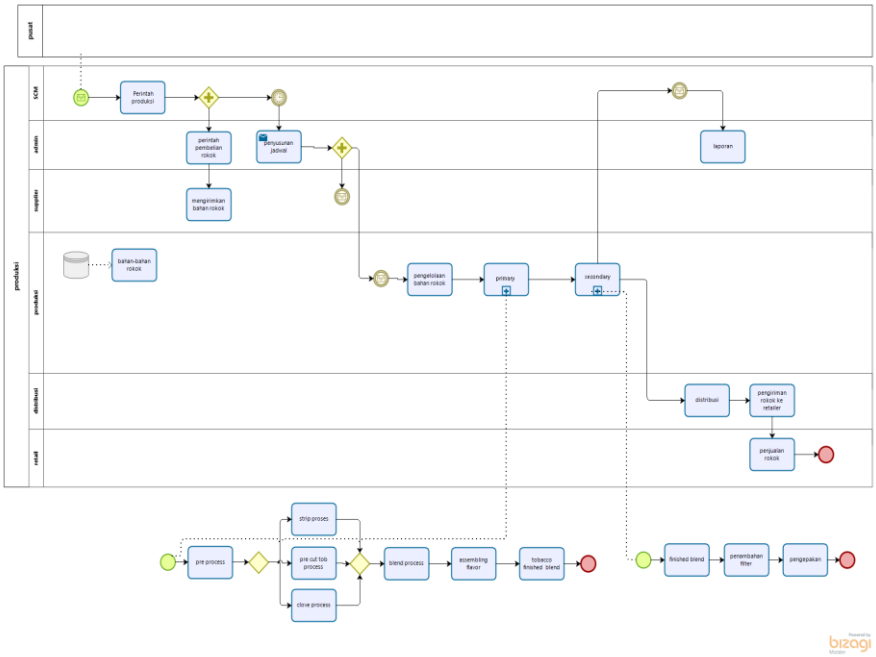
Proses bisnis awal pada perusahaan rokok yaitu adanya rapat mingguan yang membahas mengenai perencanaan dan penjadwalan produksi untuk pemenuhan *order* seminggu kedepan. Proses bisnis rekomendasi penulis adalah pembuatan sistem terintegrasi antara sistem penjualan dan *inventory*. Jenis *Streamlining* yang digunakan untuk perbaikan proses bisnis ini yaitu *upgrading*.

3.4 Rekomendasi Proses Bisnis

Rekomendasi yang diajukan oleh penulis berada pada penggantian rapat mingguan yang membahas mengenai perencanaan dan penjadwalan produksi untuk pemenuhan *order* seminggu kedepan menggunakan sistem yang terintegrasi dengan sistem penjualan dan inventory. Sistem yang diusulkan adalah untuk memberitahu besar produksi dan bahan baku dari *supplier* untuk pemenuhan *order* pada minggu tersebut. Hal ini dirasa lebih baik karena dapat menghemat waktu dan tenaga para pekerja. Pada sistem yang diusulkan ini akan ada jadwal produksi serta target produksi untuk minggu tersebut. Selain itu, pada sistem ini terdapat jadwal pengiriman bahan baku dari

supplier serta jumlah bahan baku yang harus dikirim untuk memenuhi target produksi minggu tersebut.

Pada Gambar 3 yang menunjukkan BPMN dari proses produksi rokok yang sudah dilakukan *improvement*.



Gambar 3. Improvement pada proses bisnis PT. Djarum

Penjelasan BPMN *improvement* pada perusahaan rokok:

1) Produksi PT. Djarum bermula dari sistem SCM menerima *order* pesan dari marketing pusat.
2) Admin menyusun jadwal di sistem, jadwal yang disusun berupa jadwal pengiriman bahan baku dan produksi untuk pemenuhan *order* minggu tersebut. Pada sistem terdapat informasi jumlah bahan baku serta target produksi untuk minggu tersebut.
3) Kemudian sistem akan mengirimkan perintah kepada *supplier* untuk mengirimkan bahan baku pembuatan rokok.
4) Proses produksi dilakukan setelah bagian produksi memperoleh perintah dari sistem untuk melakukan proses produksi. Sistem akan memberitahu jumlah yang harus diproduksi untuk minggu ini.
5) Proses produksi pada PT. Djarum dibagi menjadi dua bagian utama yaitu bagian *primary* dan *secondary*.
6) Bagian primary adalah tempat tembakau, cengkeh dan bahan lainnya diolah untuk mendapatkan campuran bahan yang seragam (tembakau stelan). Outputnya disebut *finished blend*. Pada bagian ini akan dilakukan tiga kegiatan utama yaitu pengolahan cengkeh, pengolahan tembakau dan pengolahan inti.

7) Kegiatan selanjutnya dilakukan pada bagian *secondary* yaitu dilakukan proses pelintingan, pengepakan, sampai pengiriman *cigarette rod*.
8) Setelah proses produksi selesai, bagian produksi akan melaporkan ke sistem SCM bahwa barang sudah siap di distribusikan.
9) Sistem SCM akan memberikan informasi ke admin dan bagian distribusi, jika rokok sudah siap untuk didistribusikan.
10) Setelah bagian distribusi mendapatkan informasi jika rokok sudah siap di distribusikan, maka bagian distribusi akan mengirimkan rokok – rokok tersebut ke retail.
11) Proses penjualan dilakukan di bagian *retail*.

3.5 Simulasi Proses Bisnis

Pada tahap ini dilakukan uji terhadap perbandingan waktu antara proses bisnis awal (*As-Is*) dengn proses bisnis yang sudah mengalami perbaikan (*To Be*).

- Asumsi Simulasi
  Untuk simulasi yang dilakukan, penulis mengasumsikan waktu yang dibutuhkan dalam proses produksi sesuai dengan keadaan di lapangan.
  1. Simulasi diasumsikan dilakukan selama 6 bulan, dengan durasi setiap kali proses produksi hingga distribusi menghabiskan waktu sebanyak seminggu.
  2. Sehingga proses simulasi selama 6 bulan menghasilkan 24 kali produksi.
- Perbandingan hasil simulasi antara proses awal dengan proses rekomendasi

Tabel 2. Perbandingan simulasi

Produksi	**Saat Ini (*As-Is*)**	**Rekomendasi (*To-Be*)**
Min Time	5 hari 6 jam	5 hari 2 jam
Max Time	6 hari 9 jam	6 hari 1 jam
Average Time	5 hari 7 jam	5 hari 5 jam

Dalam tabel diatas dijelaskan bahwa:

- *Minimum time* yang diperlukan untuk proses produksi awal adalah sebanyak 5 hari 6 jam dan berkurang menjadi 5 hari 2 jam.
- *Maximum time* yang diperoleh pada produksi awal sebanyak 6 hari 9 jam dan berkurang menjadi 6 hari 1 jam
- *Average time* yang diperoleh sebanyak 5 hari 7 jam dan berkurang menjadi 5 hari 5 jam.

4. SIMPULAN

Proses bisnis dalam suatu perusahaan harus mempertimbangkan efektifitas dan efisiensi di setiap bagiannya. Bagian produksi pada perusahaan ini merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam proses bisnis perusahaan. Maka perusahaan rokok berupaya melakukan proses produksi yang lebih efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi komponen - komponen proses bisnis pada bagian produksi perusahaan rokok yang diselaraskan dengan BPI. Metodologi penelitian yang digunakan oleh

peneliti yaitu kualitatif dengan menggunakan pendekatan studi literatur. Alur metodologi pada penelitian dimulai dari perumusan masalah, penentuan tujuan, studi literatur, pengumpulan informasi, analisis menggunakan BPI serta pemodelan proses bisnis saat ini digunakan dengan menggunakan BPMN, evaluasi proses bisnis, rancangan perbaikan proses bisnis, rekomendasi proses bisnis menggunakan BPMN, melakukan simulasi proses bisnis dan memberikan kesimpulan. Hasil penelitian ini berupa perbaikan pada proses bisnis yaitu penggunaan sistem sebagai pengganti rapat mingguan. Sistem tersebut berupa pemberitahuan mengenai keputusan produksi yang telah dipertimbangkan oleh bagian SCM sehingga lebih menghemat waktu dan tenaga pekerja. Berdasarkan simulasi pada proses bisnis awal dan proses bisnis rekomendasi, hasil yang diperoleh adalah berupa pengurangan waktu produksi yang awalnya berdurasi rata-rata selama 5 hari 7 jam, setelah dilakukan proses rekomendasi waktu produksi berkurang menjadi 5 hari 5 jam. Dengan begitu disimpulkan bahwa proses produksi rekomendasi lebih menghemat waktu sehingga tenaga pekerja akan lebih berkurang.

5. REFERENSI

[1] Parinduri, L., Hasdiana, S., Purba, P. B., Sudarso, A., Marzuki, I., Armus, R., ... & Refelino, J. (2020). Manajemen Operasional: Teori dan Strategi. Yayasan Kita Menulis.
[2] Tempo. 2015. Konsumsi Rokok Dunia Terus Meningkat. http://koran.tempo.co/konten/2015/09/30/383972/Konsumsi-Rokok-Dunia-Terus-Meningkat
[3] Suprihanti, A., Harianto, H., Sinaga, B. M., & Kustiari, R. (2018). Dinamika konsumsi rokok dan impor Tembakau Indonesia. SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, 14(2), 183-194.
[4] Setyautama, S. (2008). Tokoh-tokoh etnis Tionghoa di Indonesia. Kepustakaan Populer Gramedia.
[5] Riyanto, B. (2019). Siasat Mengemas Nikmat: Ambiguitas Gaya Hidup dalam Iklan Rokok Di Masa Hindia Belanda sampai Pasca Orde Baru 1925-2000. Dwi-Quantum.
[6] Martins and Zacarias. (2017). An Agile Business Process Improvement Methodology. Procedia Computer Science 121, 129–136
[7] C. Thiemich and F. Puhlmann, “An Agile BPM Project Methodology,” Business Process Management: 11th International Conference, BPM 2013, Beijing, China, August 26-30, 2013. Proceedings, F. Daniel, et al., eds., Springer Berlin Heidelberg, 2013, pp. 291-306.
[8] Parinduri, L., Hasdiana, S., Purba, P. B., Sudarso, A., Marzuki, I., Armus, R., ... & Refelino, J. (2020). Manajemen Operasional: Teori dan Strategi. Yayasan Kita Menulis.
[9] Abreu et al. 2013. Business Processes Improvement on Maintenance Management: a Case Study. Procedia Technology 9 (2013) 320 – 330
[10] Zellner, G. (2011). A structured evaluation of business process improvement approaches. Business Process Management Journal, 17(2), 203–237.
[11] Susanto, T., Pramono, D., & Setiawan, N. Y. (2018). Analisis Dan Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan Metode Business Process Improvement (BPI) (

Studi Kasus : PT . Wonojati Wijoyo). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 2(12), 6201–6209

[12] Helmi, A. T., Aknuranda, I., & Saputra, M. C. (2018). Analisis Dan Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Business Process Improvement (BPI) Pada Lembaga Bimbingan Belajar (Studi Kasus : Lembaga Bimbingan Belajar Prisma). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK), 2(10), 4184–4191

[13] Nadarajah, D., & Sharifah, S. L. (2016). Measuring Business Process Management using business process orientation and process improvement initiatives. Business Process Management Journal, 22(6), 1069–1078.

[14] Harrington. (1991). Business Process Improvement. In Service Science.

[15] Ramdhani, M. A. (2015). Pemodelan Proses Bisnis Sistem Akademik Menggunakan Pendekatan Business Process Modelling Notation (BPMN) (Studi Kasus Institusi Perguruan Tinggi Xyz). Jurnal Informasi, 7(2), 83–93.