

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- Penerapan komponen *smart village* yang terdiri dari *smart governance*, *smart community*, *smart environment* di Kabupaten Batang, yaitu:
 - a. Penerapan komponen *smart governance* di Kabupaten Batang seperti yang terlihat pada **GAMBAR 4. 11**, yaitu: optimal (23,21%), cukup optimal (32,14%), kurang optimal (31,14%), dan belum optimal (12,50%). Penerapan komponen *smart governance* di Kabupaten Batang cenderung lebih optimal di daerah pantura daripada di daerah non pantura. Penerapan komponen *smart governance* secara optimal sudah dilakukan di Desa Sariglagah, Wates, Bandar, Plosowangi, Rejosari Timur, Sawangan, Sidomulyo, Kemiri Barat, Kalimanggis, Kaliboyo, Botolambat, Selokarto dan Kalipucang Wetan.
 - b. Penerapan komponen *smart community* di Kabupaten Batang seperti yang terlihat pada **GAMBAR 4. 23**, yaitu: optimal (39,29%), cukup optimal (55,36%), dan kurang optimal (5,36%). Penerapan komponen *smart community* di Kabupaten Batang cenderung lebih optimal di daerah non pantura daripada di daerah pantura. Penerapan komponen *smart community* sudah dilakukan secara optimal di Desa Siwatu, Brokoh, Wates, Bandar, Kluwih, Tumbrep, Blado, Selopajang Barat, Reban, Candigugur, Kranggan, Rejosari Barat, Rejosari Timur, Gringsing, Kutosari, Ngaliyan, Kemiri Barat, Kaliboyo, Tegalsari, Kalibalik, Pecalungan, dan Kalipucang Wetan.
 - c. Penerapan komponen *smart environment* di Kabupaten Batang seperti yang terlihat pada **GAMBAR 4. 34**, yaitu: optimal (67,86%), cukup optimal (1,79%), kurang optimal (25,00%), dan belum optimal (5,36%). Penerapan komponen *smart environment* di Kabupaten

Batang cenderung lebih optimal di daerah non pantura daripada di daerah pantura. Penerapan komponen *smart environment* sudah dilakukan secara optimal di Desa Cepagan, Warungasem, Sariglagah, Siwatu, Wonotunggal, Wates, Bandar, Tumbrep, Kembanglangit, Kambangan, Selopajang Barat, Tambakboyo, Reban, Bawang, Sangubanyu, Candigugur, Tersono, Plosowangi, Kranggan, Rejosari Barat, Rejosari Timur, Mentosari, Limpung, Amongrogo, Kemiri Barat, Subah, Keboangan, Kalimanggis, Wringingintung, Tulis, Tegalsari, Kandeman, Banyuputih, Pecalungan, Kalipucang Wetan, Kalisalak, Karanganyar, dan Klidangwetan.

- Keterlibatan *stakeholder* dalam penerapan konsep *smart village* di Kabupaten Batang seperti yang terlihat pada **GAMBAR 4. 40**, yaitu: optimal (19,64%), cukup optimal (69,64%), kurang optimal (8,93%), dan belum optimal (1,79%). Keterlibatan *stakeholder* di Kabupaten Batang cenderung lebih optimal di daerah non pantura daripada di daerah pantura. Pelibatan seluruh *stakeholder* dalam penerapan konsep *smart village* di Kabupaten Batang sudah dilakukan secara optimal di Desa Tambakboyo, Plosowangi, Kranggan, Rejosari Timur, Mentosari, Krengseng, Limpung, Kemiri Barat, Sengon, Sembung, dan Pecalungan.
- Penerapan konsep *smart village* berdasarkan komponen *smart village* dan keterlibatan *stakeholder* di Kabupaten Batang seperti yang terlihat pada **GAMBAR 4. 49**, yaitu: optimal (19,64%), cukup optimal (76,79%), dan kurang optimal (3,57%). Penerapan konsep *smart village* di Kabupaten Batang cenderung seimbang antara daerah non pantura maupun daerah pantura. Penerapan konsep *smart village* sebagian besar sudah cukup optimal di 43 desa, yaitu: Desa Cepagan, Siwatu, Brokoh, Wonotunggal, Kluwih, Tumbrep, Blado, Kembanglangit, Kambangan, Selopajang Barat, Tambakboyo, Bawang, Sangubanyu, Candigugur, Tersono, Rejosari Barat, Sawangan, Krengseng, Gringsing, Kutosari, Limpung, Sidomulyo, Amongrogo, Ngaliyan, Sengon, Subah, Keboangan, Wringingintung, Tulis, Kaliboyo, Simbangdesa, Tegalsari, Kandeman, Botolambat, Banyuputih, Sembung, Timbang, Kalibalik, Pecalungan, Selokarto,

Kalisalak, Karanganyar, dan Klidangwetan. Namun masih terdapat 2 desa yang kurang optimal, yaitu Desa Warungasem dan Ngroto. Sedangkan desa-desa yang sudah optimal menerapkan konsep ini ada 11 desa, yaitu: Desa Sariglagah, Wates, Bandar, Reban, Plosowangi, Kranggan, Rejosari Timur, Mentosari, Kemiri Barat, Kalimanggis, dan Kalipucang Wetan.

- Faktor-faktor yang mendukung upaya pengembangan kawasan perdesaan melalui penerapan konsep *smart village* terdiri dari 5 faktor utama, yaitu: **faktor pendanaan** (terdiri dari aspek pengelolaan dana desa, peran swasta dalam tahap perencanaan, peran swasta dalam tahap pelaksanaan, dan peran swasta dalam tahap pengawasan); **faktor partisipasi** (terdiri dari aspek informasi desa, peran masyarakat dalam tahap perencanaan, peran masyarakat dalam tahap pelaksanaan, dan peran masyarakat dalam tahap pengawasan); **faktor kepemimpinan** (terdiri dari aspek pelayanan publik dan peran pemerintah dalam tahap pelaksanaan); **faktor modal sosial** (terdiri dari aspek partisipasi masyarakat, kualitas sumber daya manusia, dan peran pemerintah dalam tahap perencanaan); dan **faktor lingkungan** (terdiri dari aspek pemanfaatan sumber daya alam dan energi, serta pengelolaan lingkungan).

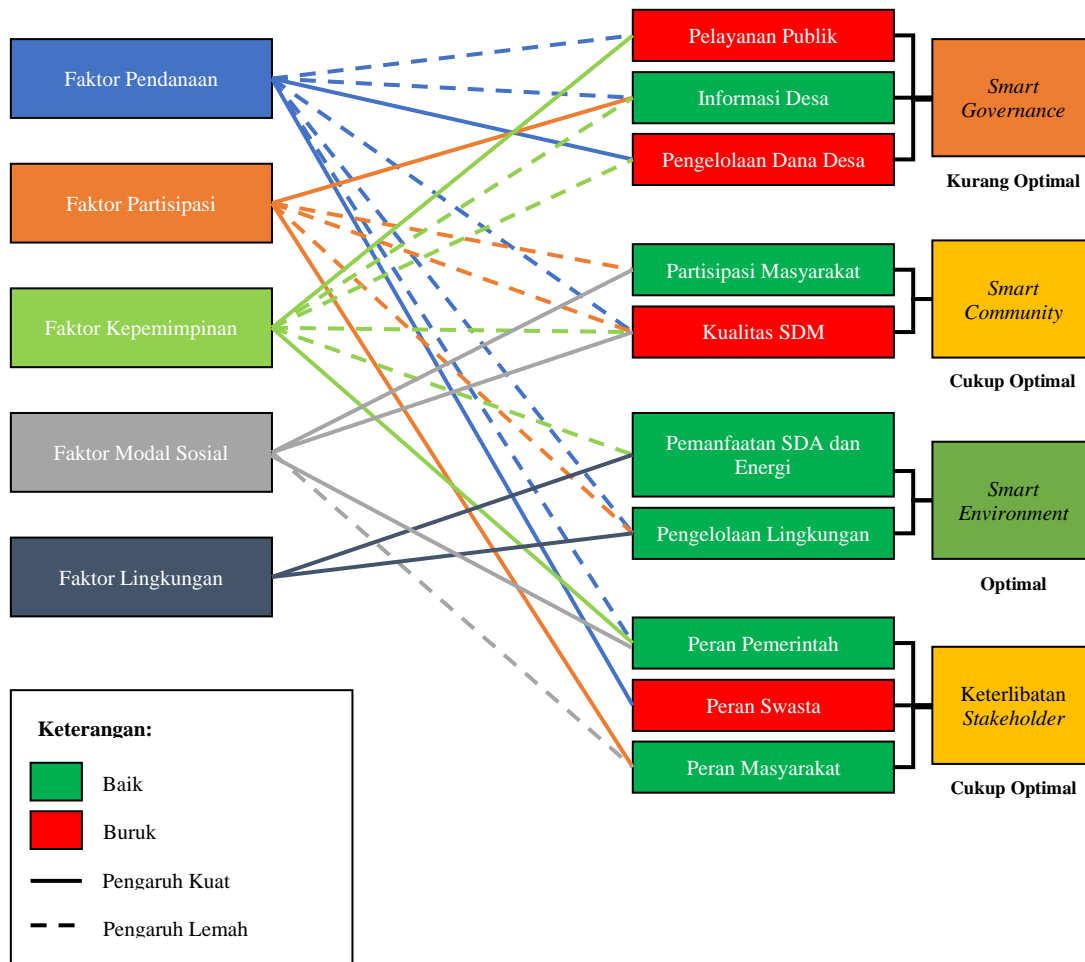
Penerapan konsep *smart village* di Kabupaten Batang sebagian besar sudah cukup optimal yaitu sebesar 76,79%. Namun, masih ada desa yang masih kurang optimal dalam menerapkan konsep *smart village* ini yaitu Desa Warungasem dan Desa Ngroto. Jika dilihat secara spasial Desa Ngroto berada di lokasi yang cukup jauh dari pusat kabupaten dan akses jaringan internetnya buruk, sedangkan Desa Warungasem berada dekat dengan pusat kabupaten sekaligus berbatasan dengan Kabupaten Pekalongan sehingga akses jaringan internetnya cukup baik. Jika dilihat dari aspek kualitas sumber daya manusianya, kedua desa ini memiliki masalah yang hampir sama yaitu keterbatasan sumber daya manusia yang kompeten dibidang TIK. Padahal konsep *smart village* tidak akan berjalan dengan baik apabila tidak ada dukungan teknologi informasi dan keseimbangan antara 3 dimensi pembangunan berkelanjutan (ekonomi, sosial, lingkungan) di dalamnya. Sedangkan desa-desa yang sudah optimal dalam menerapkan konsep *smart village* yaitu: Desa Sariglagah, Wates, Bandar, Reban, Plosowangi,

Kranggan, Rejosari Timur, Mentosari, Kemiri Barat, Kalimanggis, dan Kalipucang Wetan. Desa-desanya tersebut mampu menciptakan *good governance*, melakukan pemberdayaan masyarakat secara aktif dan mandiri, menjaga keseimbangan lingkungan, serta menjalin kerjasama dengan seluruh pihak yang dapat mendukung penerapan konsep *smart village* ini. Tentunya dengan dukungan 5 faktor pendukungnya, yaitu faktor pendanaan, faktor partisipasi, faktor kepemimpinan, faktor modal sosial, dan faktor lingkungan. Kelima faktor ini saling terkait, dimana *smart village* ini tidak akan terwujud jika tidak adanya dana desa baik dari dana pemerintah maupun bantuan dari pihak ketiga, tidak adanya partisipasi dari masyarakat setempat, tidak adanya fasilitasi dari pemerintah, tidak adanya potensi daerah, dan kondisi lingkungan yang kurang mendukung.

Penerapan konsep *smart village* di Kabupaten Batang sebagian besar memang sudah cukup optimal, hal ini terlihat dari penerapan komponen *smart environment* yang sudah optimal, *smart community* dan keterlibatan *stakeholder* yang sudah cukup optimal, meskipun penerapan *smart governance* yang masih kurang optimal. Dari ke-5 faktor pendukungnya yaitu faktor pendanaan, faktor partisipasi, faktor kepemimpinan, faktor modal sosial, dan faktor lingkungan, faktor pendanaan ini merupakan salah satu faktor penting pertama dalam mendukung penerapan konsep *smart village* ini. Faktor pendanaan sangat diperlukan dalam penerapan semua aspek, baik pendanaan penyediaan jaringan untuk mendukung komponen *smart governance*, pendanaan kegiatan lingkungan untuk mendukung komponen *smart environment*, maupun pendanaan kegiatan sosial ekonomi masyarakat untuk mendukung komponen *smart community*. Faktor kedua, faktor partisipasi diperlukan dalam penerapan komponen *smart community* dan keterlibatan *stakeholder*, terutama dalam keikutsertaan masyarakat dalam kegiatan perencanaan (mengikuti pertemuan rutin seperti musrenbang, melakukan kegiatan pemetaan potensi masalah, dan menyusun kebutuhan perencanaan lingkungan), kegiatan pelaksanaan dan pengawasan (gotong-royong dalam menjaga dan memperbaiki kualitas lingkungan, melakukan pengawasan pembangunan baik pengawasan fisik maupun penggunaan dana). Faktor ketiga, faktor kepemimpinan diperlukan dalam mengkoordinir penerapan seluruh aspek, baik kepemimpinan dalam menyediakan fasilitas pelayanan publik, kepemimpinan dalam memberikan

pelatihan keterampilan secara rutin, kepemimpinan dalam mengatur pengalokasian sumber daya, dan kepemimpinan dalam melakukan koordinasi antar stakeholder. Faktor keempat, faktor modal sosial diperlukan dalam penerapan komponen *smart community* terutama dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia yaitu dengan mengikuti pelatihan keterampilan, menumbuhkan motivasi masyarakat sebagai dorongan untuk berkembang, dan menciptakan kesadaran masyarakat untuk memelihara lingkungannya. Faktor terakhir, faktor lingkungan diperlukan dalam penerapan komponen *smart environment* terutama dalam pemanfaatan sumber daya alam yang dibutuhkan, penghematan energi, dan pengelolaan lingkungan sebagai upaya untuk mengurangi pencemaran lingkungan.

Penerapan konsep *smart village* ini sesuai dengan konsep yang disampaikan oleh Herdiana (2019) dan Rachmawati (2018) dengan faktor-faktor pendukung yang sesuai dengan penjelasan Santoso et al. (2019). Dimana dalam penerapan *smart village* dibutuhkan *smart relationship* didalamnya sehingga menghasilkan sinergitas antar elemen *smart village* yang berorientasi pada peningkatan kualitas sumber daya manusia dan inovasi kegiatan ekonomi masyarakat dengan dukungan TIK. Hal ini juga mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan yang mendorong adanya sinergitas berbagai sumberdaya, baik sumberdaya alam, manusia, maupun buatan dalam menciptakan suatu lingkungan dan komunitas yang berkelanjutan. Selain itu, untuk mewujudkan *smart village* yang optimal juga diperlukan keseimbangan antara 5 faktor pendukungnya, dimana dalam penerapan konsep *smart village* pasti membutuhkan pendanaan untuk menyediakan infrastruktur pendukung dan meningkatkan kualitas sumber daya manusianya, memerlukan adanya partisipasi masyarakat sebagai modal sosial masyarakat perdesaan, serta memerlukan adanya kepemimpinan dari pemerintah untuk menciptakan lingkungan yang mandiri dan berkelanjutan.



Sumber: Hasil Analisis, 2020

GAMBAR 5. 1
KORELASI FAKTOR PENDUKUNG DENGAN TINGKAT PENERAPAN PADA
TIAP KOMPONEN SMART VILLAGE

Berdasarkan **GAMBAR 5. 1** di atas, diketahui bahwa tingkat penerapan konsep *smart village* di Kabupaten Batang pada setiap komponen dipengaruhi oleh beberapa aspek yang sudah diterapkan dengan baik dan juga masih buruk dalam penerapannya, diantaranya yaitu:

- Komponen *smart governance*: masih kurang optimal karena penerapan aspek pelayanan publik dan pengelolaan dana desa yang masih buruk, meskipun penerapan aspek informasi desanya sudah baik.
- Komponen *smart community*: sudah cukup optimal karena aspek partisipasi masyarakatnya yang tinggi meskipun aspek kualitas sumber daya manusianya masih rendah.

- Komponen *smart environment*: sudah optimal karena aspek pemanfaatan sumber daya alam dan energi sudah dimanfaatkan dengan baik dan aspek pengelolaan lingkungannya juga sudah dijalankan dengan baik.
- Keterlibatan *stakeholder*: sudah cukup optimal karena aspek peran pemerintah dan aspek peran masyarakatnya sudah dilakukan dengan baik, meskipun peran swasta di lingkungan desa masih buruk.

Kemudian, dilihat dari keterkaitan dengan faktor pendukungnya, dijabarkan sebagai berikut:

- Faktor pendanaan: memiliki hubungan yang kuat dengan aspek pengelolaan dana desa dan peran swasta, serta memiliki hubungan yang lemah dengan aspek pelayanan publik, informasi desa, kualitas SDM, pengelolaan lingkungan, dan peran pemerintah.
- Faktor partisipasi: memiliki hubungan yang kuat dengan aspek informasi desa dan peran masyarakat, serta memiliki hubungan yang lemah dengan aspek partisipasi masyarakat, kualitas SDM, dan pengelolaan lingkungan.
- Faktor kepemimpinan: memiliki hubungan yang kuat dengan aspek pelayanan publik dan peran pemerintah, serta memiliki hubungan yang lemah dengan aspek informasi desa, pengelolaan dana desa, kualitas SDM, dan pemanfaatan SDA dan energi.
- Faktor modal sosial: memiliki hubungan yang kuat dengan aspek partisipasi masyarakat, kualitas SDM, dan peran pemerintah, serta memiliki hubungan yang lemah dengan aspek peran masyarakat.
- Faktor lingkungan memiliki hubungan yang kuat dengan aspek pemanfaatan SDA dan energi dan pengelolaan lingkungan.

Oleh karena itu, penerapan konsep *smart village* pada setiap komponen juga dipengaruhi oleh faktor-faktor yang terkait dengan komponen tersebut. Dengan demikian, tingkat penerapan konsep *smart village* di Kabupaten Batang dapat diukur dan diketahui secara detail terkait aspek apa saja yang masih perlu ditingkatkan dan aspek apa saja yang sudah baik, sehingga kedepannya Pemerintah Kabupaten Batang dapat terus menggunakan konsep *smart village* sebagai salah satu alternatif konsep dalam upaya pengembangan kawasan perdesaan secara lebih optimal, efektif, efisien, tepat sasaran, dan berkelanjutan.

5.2 Rekomendasi

Adapun rekomendasi yang dapat disampaikan terkait penelitian yang berjudul “Penerapan Konsep *Smart Village* dalam Upaya Pengembangan Kawasan Perdesaan di Kabupaten Batang” secara umum, yaitu:

- **Bagi Pemerintah**
 - a) Memprioritaskan penanganan berdasarkan urutan faktor-faktor pendukung penerapan *smart village* di Kabupaten Batang, yaitu dimulai dari peningkatan pendanaan dengan menjalin kerjasama dengan berbagai pihak, peningkatan partisipasi masyarakat dengan mengajak masyarakat untuk aktif terlibat dalam pembangunan desa, peningkatan kepemimpinan pemerintah dengan mengkoordinir sumber daya dan mengutamakan pelayanan kepada masyarakat, menggali modal sosial yang dimiliki masyarakat desa, dan menjaga kelestarian lingkungan desa.
 - b) Mengoptimalkan pelayanan kepada masyarakat dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, seperti: pelayanan secara *online*, menyediakan akses internet, dan infrastruktur lain yang dibutuhkan.
 - c) Meningkatkan kualitas sumber daya manusia di kawasan perdesaan dengan mengadakan pelatihan keterampilan, baik keterampilan dalam kegiatan ekonomi maupun keterampilan dalam mengoperasikan perangkat TIK.
 - d) Menjalinkan kerjasama dengan pihak ketiga dalam penyediaan infrastruktur pengembangan *smart village* (seperti penyediaan jaringan) dan pengembangan kapasitas masyarakat (seperti sosialisasi dan pelatihan keterampilan).
 - e) Mengevaluasi tahap pengawasan oleh pemerintah setelah pelaksanaan kegiatan pembangunan desa.
- **Bagi Swasta**
 - a) Memberikan bantuan dalam mendukung keberhasilan pembangunan desa, baik berupa bantuan dana, tenaga, maupun sosial.

- b) Rutin melakukan pelatihan keterampilan kepada masyarakat setempat untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di desa.

- **Bagi Masyarakat**

- a) Masyarakat harus aktif terlibat dalam seluruh tahapan pembangunan desa. Bukan hanya berperan sebagai objek pembangunan saja, melainkan masyarakat harus berpartisipasi sebagai objek sekaligus subjek pembangunan.
- b) Masyarakat proaktif dalam mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.
- c) Ikut serta secara aktif dalam pertemuan rutin yang diadakan untuk menyusun perencanaan desa dan kegiatan pelatihan yang difasilitasi oleh pemerintah maupun swasta.
- d) Melakukan inovasi dalam pengembangan potensi desa, seperti potensi produk lokal, potensi wisata, maupun potensi lain yang bisa dikembangkan untuk meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat.
- e) Masyarakat aktif berkoordinasi dengan pemerintah maupun swasta untuk merencanakan, melaksanakan, maupun mengawasi seluruh kegiatan pengembangan desa.

Sedangkan secara spesifik rekomendasi yang dapat diberikan pada daerah pantura maupun daerah non pantura, yaitu:

- **Daerah Pantura**

- a) Mengoptimalkan penerapan komponen *smart community* terutama dalam aspek partisipasi masyarakat untuk mempererat kedekatan sosial dan kekeluargaan antar masyarakat.
- b) Mengoptimalkan penerapan komponen *smart environment* terutama dalam aspek pengelolaan pencemaran lingkungan yaitu dengan melakukan penghematan energi dan penggunaan yang ramah lingkungan.
- c) Mengoptimalkan keterlibatan *stakeholder* dengan meningkatkan koordinasi antara pemerintah, swasta, maupun masyarakat.

- **Daerah Non Pantura**
 - a) Mengoptimalkan penerapan komponen *smart governance* terutama dalam peningkatan kualitas jaringan internet yang lebih kuat dan stabil untuk mengoptimalkan pelayanan publik dan informasi desa secara luas.
 - b) Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan memberikan pelatihan keterampilan secara rutin kepada masyarakat.