



EVALUASI PROGRAM KESEHATAN *PUBLIC SAFETY CENTER* (PSC) 119 DINAS KESEHATAN KABUPATEN CIANJUR

Ayu Laili Rahmiyati, ¹Fujiyanti Dwi Pratiwi ², Mega Imelda Sari³, Dhea Ghiska Putri⁴

^{1,2,3} Departemen Administrasi Kebijakan Kesehatan, Fakultas Ilmu Teknologi dan Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani
email: ayunasihin2@gmail.com

ABSTRAK

Pelayanan Keselamatan Terpadu/*Public Safety Center* 119 adalah pusat pelayanan yang menjamin kebutuhan masyarakat dalam hal-hal yang berhubungan dengan kegawatdaruratan yang berada di kabupaten/kota untuk mendapatkan respon cepat, tepat, dan cermat. PSC 119 diselenggarakan selama 24 jam sehari secara terus menerus bekerjasama dengan unit terkait. **Tujuan penelitian** adalah untuk mengevaluasi program *Public Safety Center* (PSC) 119 di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur. **Metode Penelitian** menggunakan metode penelitian kualitatif, dengan rancangan penelitian studi kasus. Instrumen penelitian menggunakan pedoman wawancara kepada pengelola program di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur. Metode evaluasi menggunakan CIPP (*Context, Input, Process, Product*). **Hasil** penelitian yang diperoleh pada evaluasi input sarana yang digunakan PSC 119 adalah 1 unit mobil ambulance mobil yang belum memenuhi standar kegawat darurat. Selain itu, hambatan dalam pelaksanaan program yaitu kurangnya pengetahuan perawat mengenai prosedur tindakan karena paramedis belum seluruhnya memiliki sertifikat *Basic Trauma Cardiac Life Support* (BTCLS), kurangnya sosialisasi kepada masyarakat mengenai PSC 119, dan belum adanya kerjasama dengan lintas sektor. **Kesimpulan** terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan untuk tim PSC 119 Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur dalam pelaksanaan program PSC 119, yaitu perlunya Pelatihan *Basic Trauma Cardiac Life Support* (BTCLS) untuk paramedis PSC 119 Dinkes Cianjur, peningkatan standarisasi pada ambulance dan penambahan armada ambulance PSC 119, Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur perlu bekerja sama dengan lintas sektor seperti kepolisian, pemadam kebakaran, BPBD dan instansi terkait. Selain itu, melakukan sosialisasi dan promosi tentang PSC 119 kepada masyarakat umum.

Kata kunci : PSC 119, SPGDT dan Kegawatdaruratan

ABSTRACT

Public safety center is a service center for ensure people which is related to Emergency needs at each district/city to gain fast, proper, and accurate respons. PSC 119 is ruin for 24 hours continously and collaborate with related unit. This research/study using qualitative methods by cases study design methods. Research instrument using interview guidelines. This research focus point is PSC 119 Program Evaluation at Cianjur District Public Health Office. Evaluation methods using CIPP (Context, Input, Process, Product). The result of evaluation input facilities is 1 Car Ambulance and 2 Motorcycle Ambulance. Car Ambulance is not fulfilled Emergency standar yet. The Obsctacle in program implementation is lacked of knowledge of Nurse about Emergency Implementation because the part of Paramedics doesn't have Basic Trauma and Cardiac Life Support (BTCLS) certification, announcing about PSC 119 the to the other people, and not being collaborated with another sector. Summary is there are several reccomendation for Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur/Cianjur District Public Health Office PSC 119 team for implementating the programm. that is: Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS) training for all Pramedic members at Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur/Cianjur District Public Health Office,

Generalized the Ambulance Standart and addition for Ambulance PSC 119, Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur/Cianjur District Public HealthOffice have to collaborated with others sector which is Police, Fire station, Disaster Management Agency (BPBD), and related sector. And the last, announcing the PSC 119 Programm to general public.

Keyword: PSC 119, SPGDT, Emergency

PENDAHULUAN

Salah satu dari tiga pilar utama Program Indonesia Sehat adalah penguatan pelayanan kesehatan, di antaranya meliputi strategi peningkatan akses pelayanan kesehatan, optimalisasi sistem rujukan dan peningkatan mutu pelayanan kesehatan, dimana salah satu caranya adalah melalui Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT). Program ini dilatarbelakangi karena adanya kebutuhan masyarakat akan suatu sistem penanganan kegawatdaruratan yang standar dan terpadu di Indonesia, dari awal tempat kejadian, selama perjalanan menuju fasilitas pelayanan kesehatan, selama menerima bantuan di fasilitas pelayanan kesehatan sampai paska penanganan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.19 Tahun 2016 tentang sistem penanggulangan gawat darurat terpadu (SPGDT) bahwa SPGDT melibatkan berbagai unsur seperti tenaga kesehatan, pelayanan ambulans, sistem komunikasi dan masyarakat umum. Sistem komunikasi SPGDT melalui telepon dengan satu kode akses nomor tertentu, yang disebut dengan Pusat Komando Nasional atau disebut *National Command Center (NCC)* yang akan memberikan pelayanan selama 24 jam untuk mempermudah akses pelayanan kegawatdaruratan dalam mempercepat respon penanganan korban.

Public Safety Center (PSC) 119 merupakan bagian utama dari rangkaian kegiatan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) baik untuk fasilitas pelayanan paramedis maupun non kesehatan. Berdasarkan Data Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, Total panggilan seluruh PSC 119 per bulan Desember 2022 untuk emergensi sebanyak 5.107, Non emergensi 6.509, dan Non Kategori sebanyak 1.541. ketersediaan ambulans roda 2 sebanyak 147 sedangkan ambulans roda 4 sebanyak 723

diantaranya ambulans gawat darurat sebanyak 433. Selain itu, jumlah SDM yaitu koordinator 300 orang, dokter 509 orang, perawat 3.394 orang, bidan 745 orang, apoteker 31 orang, operator *call center* 191 orang, driver ambulans 931 orang, nakes lainnya 191 orang, dan non nakes lainnya 386 orang.

PSC 119 Kabupaten Cianjur mulai di terapkan pada tahun 2020 dengan tujuan menjamin kebutuhan masyarakat dalam hal-hal yang berkaitan dengan situasi darurat di daerah yang menjadi ujung tombak pelayanan untuk mendapatkan respon yang cepat. Selain itu, PSC 119 Kabupaten Cianjur menyediakan layanan darurat medis dan non medis 24 jam. Manajemen pertolongan pertama, evakuasi korban darurat dan layanan penyelamatan gratis serta informasi telemedis dan nasihat kesehatan. Hal ini sejalan dengan dukungan pemerintah Kabupaten Cianjur dengan diterbitkannya Peraturan Bupati Cianjur Nomor 85 Tahun 2021 dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan di bidang kesehatan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Kegiatan penanganan dan pengelolaan sistem penanganan gawat darurat terpadu adalah salah satu sub kegiatan yang ada dilingkup kegiatan Penyediaan layanan kesehatan untuk UKM dan UKP Rujukan pada Dinas Kesehatan. Pelayanan Kegawatdaruratan adalah tindakan medis yang dibutuhkan oleh pasien gawat darurat dalam waktu segera untuk menyelamatkan nyawa dan pencegahan kecacatan.

Data PSC 119 Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur menunjukkan kenaikan pada tahun 2021 melalui *call* yang masuk sebanyak 276 panggilan, diantaranya mengenai 64 informasi medis dan vaksinasi Covid-19, 13 reservasi ambulans, 7 rujukan, 4 kunjungan dan 188 panggilan lainnya, sedangkan pada tahun 2022 panggilan sangat naik secara signifikan sebanyak 977 panggilan, diantaranya 100 panggilan mengenai informasi, 64 reservasi



ambulan, 39 kunjungan, 13 rujukan dan 761 panggilan lainnya. Pada bulan febuari panggilan didominasi mengenai informasi vaksin *booster* dan pada bulan November-Desember 2022 terjadi kenaikan *call* yang sangat signifikan. Hal ini dikarenakan, pada masa tanggap darurat bencana gempa bumi yang terjadi di Kabupaten Cianjur.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan kepada Kepala Yankes Primer Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur, diketahui bahwa selama PSC 119 berdiri dari tahun 2020, evaluasi baru dilakukan sekali yaitu pada tahun 2022. Pada tahun 2020-2021 belum dilakukan evaluasi, sedangkan tahun 2022 terkendala musibah gempa bumi yang menyebabkan data-data panggilan dan kegiatan PSC 119 yang semakin meningkat. Hal ini menarik perhatian peneliti untuk melakukan evaluasi program PSC 119 yang berjalan di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur. Evaluasi pada program PSC 119 Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur terdiri dari beberapa aspek yang berkaitan dengan kegiatan ini yaitu aspek konteks, input, proses, dan produk. Dengan adanya evaluasi program PSC di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur, diharapkan dapat memperbaiki mutu dan kualitas pelayanan PSC 119 Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, dengan rancangan penelitian studi kasus. Instrumen penelitian menggunakan pedoman wawancara. Fokus penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi program PSC 119 di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur. Metode evaluasi menggunakan CIPP (*Context, Input, Procces, Product*). Informan dalam penelitian ini berjumlah 11 orang yang terdiri dari informan utama yaitu Kepala Instalasi seksi Yankes Primer, 1 orang PIC 119, 4 orang perawat, 1 orang bidan, 4 orang operator *Call Center*, Informan triangulasi terdiri dari 10 orang penelepon, informan ditentukan dengan teknik *purposive sampling*.

HASIL

Berdasarkan hasil wawancara dari

11 orang informan sebagai penanggung jawab serta pelaksana program, didapatkan hasil yaitu sebagai berikut:

1. Evaluasi Konteks

a. Tujuan pelaksanaan program PSC 119 yaitu memberikan pertolongan pertama atas kasus kegawatdaruratan medis yang terjadi di masyarakat.

b. Sasaran program PSC 119 Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur yaitu seluruh warga masyarakat yang mengalami kondisi gawat darurat di wilayah Kabupaten Cianjur, sedangkan warga masyarakat belum mendapatkan sosialisasi tentang PSC 119 untuk kegawatdaruratan

2. Evaluasi Input

a. Sumber dana dalam pelaksanaan program segala biaya yang timbul akibat dikeluarkannya keputusan dibebankan kepada APBN/APBD atau anggaran lainnya yang meningkat.

b. Sarana yang digunakan PSC 119 adalah 1 unit mobil ambulan dan 2 unit ambulan motor, ambulan mobil yang belum memenuhi standar kegawatdaruratan.

c. Sumber daya manusia pada setiap tim PSC 119 Dinkes Cianjur terdiri 5 orang perawat, 1 orang bidan, dan 4 orang *Call Center*. Pada setiap tim terdiri dari 2 orang perawat, 1 orang bidan yang bertugas untuk melakukan penjemputan kegawatdaruratan sedangkan 1 orang *call taker* bertugas untuk melayani panggilan ke *call center* 119 belum adanya dokter dan petugas yang lengkap, sedangkan wilayah kabupaten yang sangat luas.

d. SOP tindakan kepada pasien masih dalam tahap uji coba agar dapat disesuaikan dengan kondisi di lapangan.

e. Strategi yang dilakukan untuk memudahkan akses masyarakat terhadap pelayanan gawat darurat yaitu belum adanya kerjasama antar lintas sektoral. Kerjasama dilakukan dengan



pemasangan aplikasi di Pemadam Kebakaran, SAR, Badan Penanganan Bencana Daerah (BPBD), dan Kepolisian dan Puskesmas di wilayah Kabupaten Cianjur. Selain itu juga dengan menyelenggarakan pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) di SMA dan Perguruan Tinggi di Kabupaten Cianjur.

3. Evaluasi Proses

a. Data panggilan diperoleh dari pencatatan data pasien mulai dari pasien menelepon ke call center PSC 119 Dinkes Cianjur hingga selesai dilayani. Program yang telah terkomputerisasi memudahkan petugas dalam pengambilan informasi yang dibutuhkan.

b. Sosialisasi yang hanya dilakukan di media *social* yang digunakan yaitu hanya Instagra. Materi yang disampaikan dalam sosialisasi yaitu mengenai *call center* 119 yang dapat diakses masyarakat apabila terjadi kegawatdaruratan di lingkungan sekitarnya, dan kegiatan – kegiatan yang dilakukan oleh TIM PSC 119.

c. Hambatan dalam pelaksanaan program yaitu kurangnya pengetahuan perawat mengenai prosedur tindakan karena paramedis belum seluruhnya memiliki sertifikat *Basic Trauma Cardiac Life Support* (BTCLS), sosialisasi kepada masyarakat mengenai 119, dan belum adanya kerjasama dengan lintas sektor.

d. Respon ambulan tiba di lokasi penjemputan adalah 10 menit karena mayoritas lokasi penjemputan berada di wilayah Kabupaten Cianjur.

e. Jika ada kegawat daruratan yang diluar jangkauan, PSC 119 Cianjur berkerja samadengan Puskesmas terdekat untuk mengevakuasi pasien / korban ke tempat kejadian.

4. Evaluasi Produk

a. Dampak yang dirasakan penelepon dari layanan PSC 119 Dinkes Cianjur yaitu pasien terbantu dalam transportasi menuju ke rumah sakit karena

aksesnya yang cepat dan mudah.

b. Rata-rata *response time* yang telah yaitu ≤ 8 menit.

c. Penurunan angka kematian tidak dapat dipastikan karena penurunan angka kematian bukan hanya dari faktor *prehospital* saja.

PEMBAHASAN

Evaluasi merupakan kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil sebuah keputusan. Evaluasi sangat diperlukan agar suatu program dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Evaluasi membantu pengembangan implementasi, kebutuhan suatu program, perbaikan program, pertanggung jawaban, seleksi, motivasi, menambah pegetahuan dan dukungan dari pihak yang terlibat dalam program tersebut (Arikunto, 2014).

Evaluasi program adalah upaya untuk mengetahui efektivitas komponen program dalam mendukung pencapaian tujuan program. Dengan demikian, untuk mengetahui seberapa jauh dan bagian mana dari tujuan yang sudah tercapai dan belum tercapai serta apa penyebabnya, perlu adanya evaluasi program. Tanpa adanya evaluasi, keberhasilan dan kegagalan program tidak dapat diketahui. Evaluasi pada umumnya mengacu pada upaya pengumpulan dan penyajian data sebagai masukan untuk mengambil keputusan. Tujuan evaluasi adalah untuk mengukur efek atau dampak dari suatu program dengan membandingkan antara hasil dengan tujuan yang telah ditetapkan, sebagai bahan pertimbangan bagi pembuat keputusan dalam mengambil kebijakan baik yang berkenaan dengan 10 program yang sedang berlangsung maupun peningkatan perencanaan program yang akan datang.¹⁷

Hasil penelitian pada aspek evaluasi input sarana yang digunakan PSC 119 Kabupaten Cianjur adalah 1 unit mobil ambulan dan 2 unit ambulan motor, dimana ambulan mobil yang belum memenuhi standar kegawat daruratan. Hasil evaluasi ini tidak sejalan dengan standar dan pelayanan ambulans gawat darurat disesuaikan dengan ketentuan peraturan



perundang-undangan. Sistem transportasi gawat darurat dapat diselenggarakan oleh PSC dan/atau fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan ambulans gawat darurat Standar dan pelayanan ambulans gawat darurat disesuaikan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dari hasil penelitian pada aspek evaluasi program yaitu hambatan dalam pelaksanaan program yaitu kurangnya pengetahuan perawat mengenai prosedur tindakan karena paramedis belum seluruhnya memiliki sertifikat *Basic Trauma Cardiac Life Support* (BTCLS), kurangnya sosialisasi kepada masyarakat mengenai PSC 119, dan belum adanya kerjasama dengan lintas sektor, hasil ini tidak sejalan dengan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang kesehatan menyebutkan bahwa tenaga kesehatan dalam ketentuan umum yaitu setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatanyang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan. Dalam hal ini, tenaga kesehatan terdiri dari tenaga medis, tenaga perawat, dan tenaga bidanyang terlatih kegawatdaruratan yang bertugas memberikan pertolongan gawat darurat dan stabilisasi bagi korban dan mengevakuasi korban ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai dengan tingkat kegawatdaruratanya.

Evaluasi hasil penelitian pada aspek strategi yang dilakukan untuk memudahkan akses masyarakat terhadap pelayanan gawat darurat yaitu belum adanya kerjasama antar lintas sektoral. Kerjasama dilakukan dengan pemasangan aplikasi di Pemadam Kebakaran, SAR, Badan Penanganan Bencana Daerah (BPBD), dan Kepolisian dan Puskesmas di wilayah Kabupaten Cianjur. Selain itu juga dengan menyelenggarakan pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) di SMA dan Perguruan Tinggi di Kabupaten Cianjur hal tersebut sejalan dengan penelitian Saidillah Manajemen Pelayanan Sosial *Public Safety Center* (PSC) 119 Yogyakarta *Emergency Service* (Yes) Kota Yogyakarta Tahun 2021 tentang Manajemen pelayanan sosial berdasarkan aspek aktivitas dan program dapat

dilihat dari kegiatan yang dilakukan oleh PSC 119 Kota Yogyakarta, Di mana untuk meningkatkan peranannya di masyarakat, PSC 119 YES Kota Yogyakarta selain melakukan layanan gawat darurat juga melakukan kegiatan seperti sosialisasi dan pelatihan serta siaga medik. Kegiatan tersebut dilakukan agar masyarakat dapat lebih mengenal PSC 119 YES Kota Yogyakarta sehingga semakin banyak yang menggunakan layanan PSC 119 YES Kota Yogyakarta ketika mengalami kasus kegawatdaruratan dan membutuhkan pertolongan segera.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang diperoleh pada evaluasi input, sarana yang digunakan PSC 119 adalah 1 unit mobil ambulans mobil yang belum memenuhi standar kegawatdaruratan.

Selain itu, hambatan dalam pelaksanaan program yaitu kurangnya pengetahuan perawat mengenai prosedur tindakan karena paramedis belum seluruhnya memiliki sertifikat *Basic Trauma Cardiac Life Support* (BTCLS), kurangnya sosialisasi kepada masyarakat mengenai PSC 119, dan belum adanya kerjasama dengan lintas sektor. Mengacu pada hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan untuk untuk tim PSC 119 Dinas Kesehatan Cianjur dalam pelaksanaan program PSC 119, antara lain:

1. Perlunya Pelatihan *Basic Trauma Cardiac Life Support* (BTCLS) untuk paramedis PSC 119 Dinkes Cianjur.
2. Standarisasi pada ambulans dan penambahan armada ambulans PSC 119.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur bekerja sama dengan lintas sektor seperti kepolisian, pemadam kebakaran, BPBD dan instansi terkait.
4. Melakukan sosialisasi dan promosi tentang PSC 119 kepada masyarakat umum.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto, S., Jabar, A, S. (2014). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktif Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
2. Berg RA, Hemphill R, Abella BS,



- Aufderheide TP, Cave DM, Hazinski MF, et al. Part 5: Adult Basic Life Support: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2010;122; S685-S705
- Cardiopulmonary resuscitation (CPR): First aid [Internet]. Mayo Clinic. 2022 . Available from [https://www.mayoclinic.org/first-aid/first-aid-cpr/basics/art-20056600#:~:text=Cardiopulmonary%20resuscitation%20\(CPR\)%20is%20a,hard%20and%20fast%20chest%20compression](https://www.mayoclinic.org/first-aid/first-aid-cpr/basics/art-20056600#:~:text=Cardiopulmonary%20resuscitation%20(CPR)%20is%20a,hard%20and%20fast%20chest%20compression).
 - Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur. 2022. Profil PSC 119 Dinkes Cianjur Tahun 2022. Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur
 - Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. (2016). *Warta Yankes: Indonesia Punya 119*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.
 - Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. (2021). PSC 119. Diakses 5 Januari 2023 dari <https://psc.kemkes.go.id/beranda>
 - Hatta, G. (2011). *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan*. Jakarta: UI Press. Kemenkes RI. (2022). *Bantuan Hidup Dasar (Basic Life Support and First Aid Training)*.diakses 5 Desember 2022 dari https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1241/bantuan-hidup-dasar-basic-life-support-and-first-aid-training
 - Kemenkes RI. Standar Pelayanan Minimal, Pub. L. No. 129/Menkes/SK/II/2008 (008). Indonesia.
 - Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 301 Tahun 2012 tentang Tim Pengembangan *Safe Community* dan SPGDT <https://sippn.menpan.go.id/pelayanan-publik/jawa-timur/kabupaten-lumajang/dinas-kesehatan/public-service-centre--psc-119>
 - Muhammad,Ramadhan Saidillah.Jurnal Kesehatan Manajemen Pelayanan Sosial Public Safety Center (Psc) 119 Yogyakarta Emergency Service (Yes) Kota Yogyakarta 2021 sumber [Http://Digilib.Uin-Suka.Ac.Id/Id/Eprint/45140](http://Digilib.Uin-Suka.Ac.Id/Id/Eprint/45140)
 - Prawira, M. A., Noor, I., Nuraini, F. (2014). *Inovasi Layanan (Studi Kasus Call Center 119 Sebagai Layanan Gawat Darurat Pada Dinkes Provinsi DKI Jakarta)*. Jurnal Administrasi Publik.Vol 2. No. 4, Hal. 715-721
 - Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 40 Tahun 2016 Tentang Pembentukan *Public Safety Center 119 Yogyakarta Emergency Services (PSC 119 Yes)*
 - Rifai, Ahmad. 2017. *Evaluasi Pelaksanaan Program Pembinaan Olimpiade Sains Nasional (OSN) Menggunakan Model Context, Input, Process dan Product di SMPN*
 - Wiradesa. Skripsi. Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.
 - Whitten, J. L., Bentley, L. D., Dittman, K. C. (2007). *System Analysis and Design Methods, seventh edition*. Boston: McGraw-Hill Irwin
 - Yanuar, Reza. (2019). *Inovasi Pelayanan Publik (Studi Kasus: Public Safety Center (PSC) 119 Kabupaten Bantul Sebagai Layanan Kesehatan dan Kegawatdaruratan)*. Kemudi:Jurnal Ilmu Pemerintahan Vol 4 (1) from <https://ojs.umrah.ac.id/index.php/kemudi> DOI: <https://doi.org/10.31629/kemudi.v4i1.1335>